Gemeinde Rastow
Beschlussvorlage

BV/12/24/416
öffentlich

Beratung und Beschlussfassung zum Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe
Hier: Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 und Abs. 3 BauGB, Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB

Organisationseinheit:	*Datum*
Bauamt	04.11.2024
Sachbearbeitung:	*Antragsteller:*
Edita Penndorf	

Beratungsfolge	*Sitzungstermine*	*Ö / N*
Gemeindevertretung Rastow (Entscheidung)	19.11.2024	Ö

Sachverhalt

Gemäß § 2 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen (interkommunales Abstimmungsgebot). Dabei können sich die Gemeinden auch auf die ihnen durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen sowie auf Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen.

Von der Gemeinde ist sachgerecht zu prüfen und abzuwägen, ob durch die Ausübung der Planungshoheit der Nachbargemeinde unzumutbare Eingriffe in die eigene Planungshoheit zu erwarten sind bzw. ob unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art für die eigene Gemeinde zu erwarten sind.

Der Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt Glewe wurde am 10.10.2024 von der Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt-Neustadt-Glewe werden parallel zum Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 41 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Feuertechnische Zentrale, das Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim, durch die Stadt Neustadt-Glewe geschaffen. Die parallele Bearbeitung für einen Teilbereich 2 wird zurückgestellt und bei Erfordernis zu einem späteren Zeitpunkt betrachtet. Die Auswirkungen wären dann gesamtheitlich darzustellen.

Der Teilbereich 1 wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch Waldflächen und Grünflächen südlich der Fliegerchaussee

/Kreisstraße K38,
- Im Osten durch die Fliegerchaussee (Anbindungsstraße für den Flugplatz),
- Im Süden durch Waldflächen und den Ehrenpark des Denkmals,
- Im Westen durch die angrenzende Wohnbebauung der Liebssiedlung.

Die Planungsziele bestehen Maßgeblich in der
- Vorbereitung der Voraussetzungen für die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
- Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,
- Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,
- Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

Durch die Nachbargemeinde wurde für die Abgabe einer Stellungnahme eine **Frist bis zum 29.11.2024** gewährt. Sollte bis dahin keine Stellungnahme abgegeben werden, wird davon ausgegangen, dass seitens der Gemeinde keine Anregungen oder Bedenken zur oben genannten Bauleitplanung der Nachbargemeinde bestehen.

Beschlussantrag

Von Seiten der Gemeinde Rastow werden weder Anregungen noch Bedenken zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit den Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe geäußert.

oder

Von Seiten der Gemeinde Rastow werden **folgende** Anregungen und Bedenken zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit den Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe geäußert:

-

-

-

Finanzielle Auswirkungen

Anlage/n

1	Bekanntmachung Öffentlichkeitsbeteiligung 4. Änd. FNP im Z B-Plan Nr. 41 (öffentlich)
2	Begründung Entwurf (öffentlich)

3	Planzeichnung Entwurf (öffentlich)
4	Gutachten Nr. 047P7 G1 Schalltechnische Untersuchung (öffentlich)
5	Gutachten Nr. 049O8 G1 Schalltechnische Untersuchung (öffentlich)
6	Faunistische Bestanderfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (öffentlich)
7	Gutachten Zauneidechse (öffentlich)
8	Geotechnischer Bericht (öffentlich)
9	Bericht Entwässerung (öffentlich)
10	Bericht Erschließung (öffentlich)
11	Versickerung Niederschlagswasser (öffentlich)
12	umweltbezogene Stellungnahmen (öffentlich)

STADT NEUSTADT-GLEWE

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

BAULEITPLANUNG DER STADT NEUSTADT-GLEWE

Betrifft: **4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe**

hier: Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)

Ziele der Planung:
Die Planungsziele bestehen in der Vorbereitung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

Der von der Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe in der Sitzung am 10.10.2024 gebilligte und zur Veröffentlichung bestimmte Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe begrenzt:

- nördlich: durch die Kreisstraße K 38 und durch Waldflächen und Grünflächen südlich der Fliegerchaussee/Kreisstraße 38,
- östlich: durch die Fliegerchaussee (Anbindungsstraße für den Flugplatz),
- südlich: durch Waldflächen und den Ehrenpark des Denkmals,
- westlich: durch die angrenzende Wohnbebauung der Liebssiedlung

und die Begründung mit Umweltbericht sowie die bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen, Informationen und Fachgutachten werden

vom 29. Oktober 2024 bis einschließlich 29. November 2024

im Internet veröffentlicht.
Die vorgenannten Unterlagen können auf der Internetseite der Stadt Neustadt-Glewe unter der Adresse https://www.neustadt-glewe.de/Bekanntmachungen/Auslegungen während der Dauer der Veröffentlichung (Veröffentlichungsfrist) eingesehen werden.

Die Unterlagen stehen auch im zentralen Internetportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Bau- und Planungsportal) unter der Adresse https://www.bauportal-mv.de während der Veröffentlichungsfrist zur Verfügung.

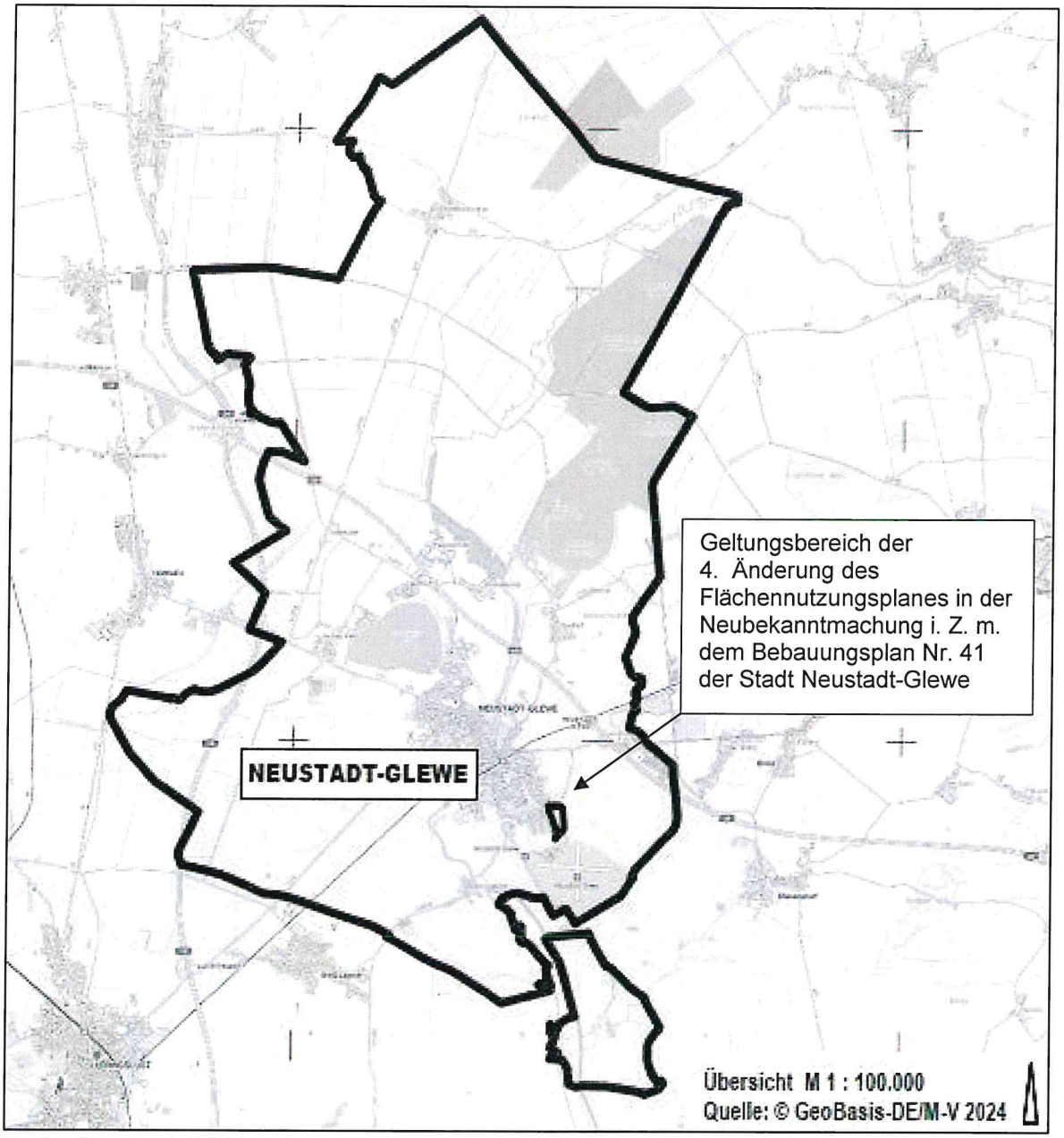
Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet sind die oben genannten Planunterlagen während der Veröffentlichungsfrist als weitere leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB in der Stadtverwaltung der Stadt Neustadt-Glewe, Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften, Markt 7, 19306 Neustadt-Glewe während der folgenden Zeiten

Montag	9:00 Uhr-12:00 Uhr
Dienstag	9:00 Uhr-12:00 Uhr und 13:00 Uhr-16:00 Uhr
Donnerstag	9:00 Uhr-12:00 Uhr und 13:00 Uhr-18:00 Uhr
Freitag	9:00 Uhr-12:00 Uhr (außer 01.11.2024)

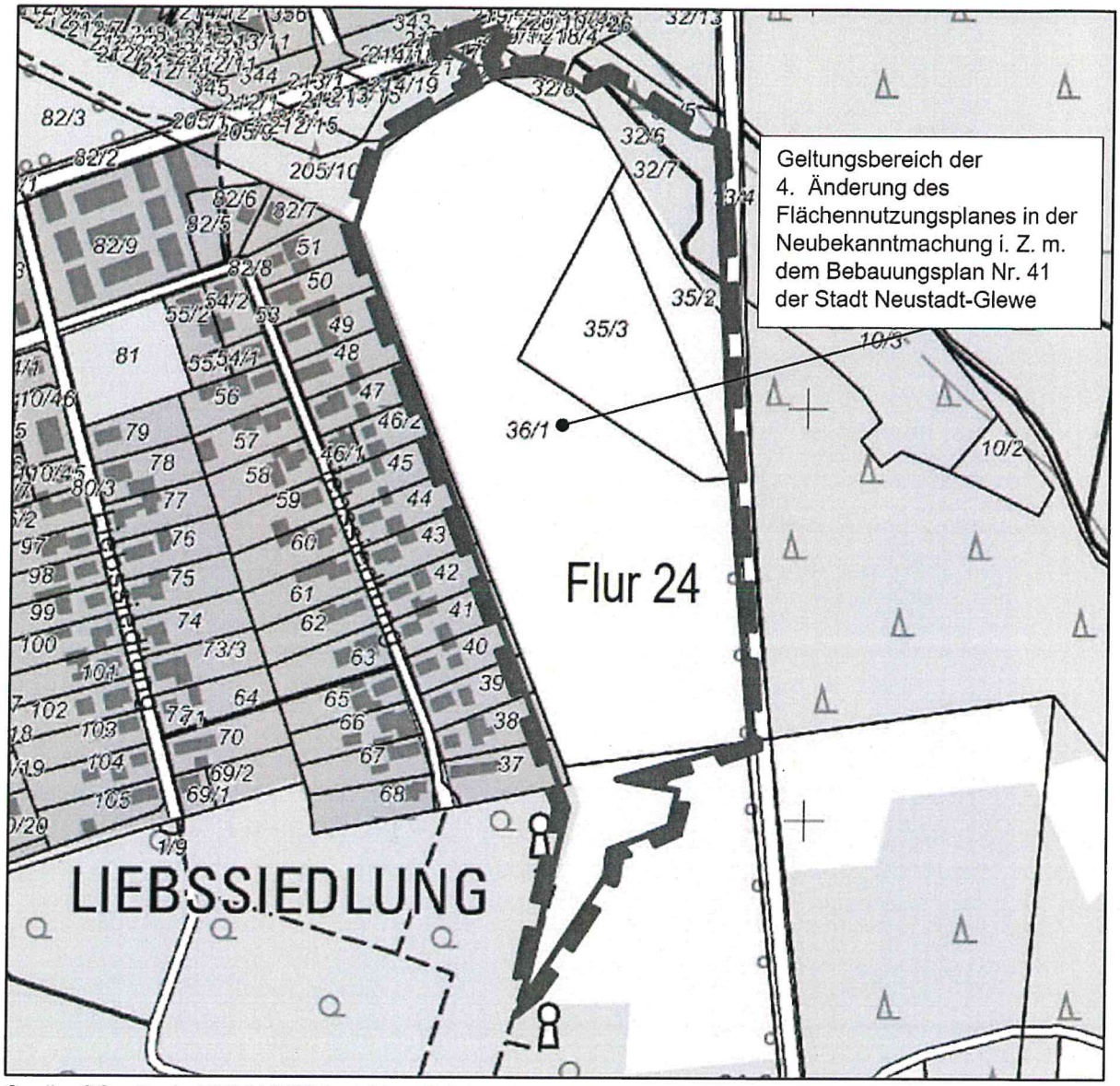
sowie nach vorheriger Terminvereinbarung über diese Zeiten (Tel.-Nr. 038757-500-53) hinaus zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich ausgelegt.

Der räumliche Geltungsbereich der Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes der Stadt Neustadt-Glewe ist in dem nachfolgenden Übersichtsplan dargestellt.

Übersichtsplan



Quelle: ©GeoBasis-DE/M-V 2024, nicht maßstabsgetreu



Quelle: ©GeoBasis-DE/M-V 2024, nicht maßstabsgetreu

Während der Dauer der Veröffentlichungsfrist können Stellungnahmen abgegeben werden.

Die Stellungnahmen sollen vorzugsweise elektronisch per E-Mail an die E-Mail-Adresse s.leichert@neustadt-glewe.de übermittelt werden. Bei Bedarf können die Stellungnahmen aber auch auf anderem Wege schriftlich an die Stadt Neustadt-Glewe

- Postanschrift: Stadt Neustadt-Glewe, Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften, Markt 7, 19306 Neustadt-Glewe
- Fax: 038757 500-12

oder während der angegebenen Zeiten sowie im Rahmen eines vereinbarten Termins in der Stadtverwaltung der Stadt Neustadt-Glewe, Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften, Markt 7, 19306 Neustadt-Glewe auch zur Niederschrift abgegeben werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB und § 4a Abs. 5 BauGB nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können, sofern die Stadt Neustadt-Glewe deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung nicht von Bedeutung ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Vereinigung i.S. des § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Abs. 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes mit allen Einwendungen ausgeschlossen ist, die sie im Rahmen der Veröffentlichungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht hat, aber hätte geltend machen können.

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2 BauGB wird darauf hingewiesen, dass auch Kinder und Jugendliche Teil der Öffentlichkeit sind.

Folgende umweltbezogene Unterlagen, Gutachten und Stellungnahmen sind verfügbar und liegen zur Einsichtnahme mit aus:

1. Umweltbericht als Bestandteil der Begründung
2. GUTACHTERBÜRO BAUER (2024) Bebauungspläne Nr. 41 und 26 der Stadt Neustadt-Glewe – Sachstandsbericht bezüglich der Zauneidechse
3. GUTACHTERBÜRO BAUER (2024) Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), Stand 28. August 2024, als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe
4. INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Entwässerung B-Plan
5. INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Erschließung für B-Plan
6. IGU – INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH (2024) Geotechnischer Bericht Neustadt-Glewe Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ) Landkreis Ludwigslust-Parchim 24 001
7. IGU INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH (2024) Kommentar zur Versickerung von Niederschlagswasser (Protokoll Nr. 1)
8. WERNER GENEST UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2024) Gutachten Nr. 049O8 G1 Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt- Glewe
9. WERNER GENEST UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2024) Gutachten Nr. 047P7 G1 Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe

Die vorstehenden Unterlagen - Umweltbericht und Fachgutachten - enthalten folgende Arten umweltbezogener Informationen:

- <u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u>
  Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung, Auswirkungen des Vorhabens auf Gehölzbestände, Aussagen zu Wald und Waldabstand, Hinweise zu den relevanten Tierartengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien sowie Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf diese, Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Beleuchtungen, Maßnahmen zum Artenschutz, Darstellung der Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung und vorgesehene Maßnahmen, Maßnahmen und Ausgleichsflächen innerhalb des Gebietes der Stadt Neustadt-Glewe, Erwerb und Sicherung von Waldpunkten, Anpflanzung von Einzelbäumen und Hecken innerhalb des Plangebietes.

- <u>Schutzgut Fläche:</u>
  Bestandsbeschreibung und Bewertung sowie der Auswirkungen durch das Vorhaben; Aussagen zur Flächenversiegelung/ zusätzliche Neuversiegelung.

- <u>Schutzgut Boden:</u>
  Bestandsbeschreibung und Bewertung, Aussagen zu Vorbelastungen; Information zu Bodenarten und deren Eigenschaften, Beeinträchtigung der Bodenfunktion, Aussagen zu Auftrag und Abtrag von Boden sowie Aufschüttungen, Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich des Schutzgutes Boden, Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Hinweis auf das Nichtvorhandensein von Altlasten gemäß dem derzeitigen Kenntnisstand.

- <u>Schutzgut Wasser:</u>
  Bestandsbeschreibung und Bewertung sowie Auswirkungen durch das Vorhaben; Informationen zum Grundwasser und Oberflächenwasser, Grundwasserneubildung, Aussagen zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers, Versickerung von Niederschlagswasser/ Mulden- und Flächenversickerung, Lage des nördlichen Plangebietes innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB und besondere Maßnahmen zum Schutz der Trinkwasserschutzzone, Aussagen zu Aufschüttungen, Lage des südlichen

Plangebietes außerhalb von Wasserschutzgebieten, Aussagen zu Aufschüttungen, Lage des Plangebietes außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.

- Schutzgüter Luft und Klima:
  Bestandsbeschreibung und Bewertung sowie Aussagen zu mikroklimatischen und lufthygienischen Auswirkungen durch das Vorhaben.

- Schutzgut Landschaftsbild:
  Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes; Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Landschaftsbild, Erhalt und Ersatz von Gehölzstrukturen, und Sichtschutzpflanzungen, Maßnahmen zum Schutz des Schutzgutes Landschaftsbild.

- Schutzgut Mensch und seine Gesundheit:
  Beschreibung und Bewertung der Nachbarschaften, Aussagen zu immissionsschutzrechtlichen Belangen und zum Immissionsschutz insbesondere Schallschutz. Berücksichtigung der Aussagen zur Erholungsfunktion, Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Wohnumgebung, Aussagen zu abschirmender Bepflanzung und Bebauung, Aussagen zu Sichtschutz- und Lärmschutzpflanzungen, Aussagen zum Schutz der Liebssiedlung vor Oberflächen- und Grundwasser durch entsprechende Maßnahmen wie Aufschüttungen und Geländemodellierung, Regelung der Zufahrt.

- Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:
  Bekanntgabe eines Bodendenkmals innerhalb des Plangebietes, Aussagen zum angrenzenden Bodendenkmal, allgemeine Hinweise auf mögliche Funde von Bodendenkmalen, denkmalrechtliche Festsetzungen und Darstellung der Lage und Veränderbarkeit der Denkmale, Maßnahmen zum Denkmalschutz und Hinweis auf denkmalrechtliche Genehmigung.

- Wechselwirkungen:
  Wechselbeziehungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und den Umweltschutzgütern.

- Natura 2000-Gebiete:
  Lage des Plangebietes außerhalb von Natura 2000-Gebieten:
  (GGB) – Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung:
  - dem „Neustädter See", DE_2635-304, als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung und als Teil des europäischen Vogelschutzgebietes, DE_2535-402, in ca. 2,2 km Entfernung".

  (VSG) – Europäisches Vogelschutzgebiet:
  - dem europäischen Vogelschutzgebiet „Lewitz", DE_2535-402, ca. 1,5 km entfernt".

10. Umweltbezogene Stellungnahmen

Folgende umweltbezogene **Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange** aus dem Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf der Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes liegen vor und werden mit ausgelegt.

Schutzgut/Belang	Stellungnahme	Thematischer Bezug
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Umwelt v. 29.07.2024	Eingriffsregelung: Hinweis zu Umweltbericht. Spezieller Artenschutz: Hinweise zur Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) und Darlegung bei der UNB entsprechend der Abschichtung (Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung), Allgemeine Hinweise.

	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Bauordnung v. 29.07.2024	Bauleitplanung Keine Anregungen/Bedenken
	Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Grabow v. 15.07.2024	Aussagen zum Wald und Waldabstand, Hinweise zu Anforderungen in Bezug auf Waldabstand und die Waldabstandslinie, Forstrechtliche Zustimmung.
	Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. v. 09.07.2024	Aussage zu Vertretbarkeit des Vorhabens und Kompensation, Einschätzung zu artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und zu Natura 2000-Gebieten.
	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg v. 20.06.2024	Keine Betroffenheit von Belangen der Behörde. Prüfung Belange anderer Naturschutzbehörden erforderlich.
Boden, Fläche	Landkreis Ludwigslust-Parchim FD Umwelt Fachgebiet Wasser und Boden v. 29.07.2024 korrigiert v. 07.08.2024	Allgemeine Hinweise zum Bodenschutz
	Landkreis Ludwigslust-Parchim FD Bauordnung Fachgebiet Bauleitplanung v. 7.08.2024	Allgemeine Hinweise zum Bodenschutz
	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg v. 20.06.2024	Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange, Bereitstellung der Flächen. Allgemeine Hinweise zum Bodenschutz.
	Bergamt Stralsund v. 09.07.2024	Keine Bedenken, keine Betroffenheit der Belange nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).
Wasser	Landkreis Ludwigslust-Parchim FD Umwelt Fachgebiet Wasser und Boden v. 29.07.2024 korrigiert v. 07.08.2024	Keine Bedenken in Bezug auf Gewässer I. und II. Ordnung sowie auf den Hochwasserschutz. Abwasser Keine Bedenken Grundwasser Hinweise zum Grundwasserschutz.
	Landkreis Ludwigslust-Parchim FD Umwelt Fachgebiet Wasser und Boden v. 7.08.2024	Korrektur der Trinkwasserschutzzone, Hinweise zur Entwässerung, allgemeine Hinweise zum Grundwasserschutz.
	Wasser- und Bodenverband Untere Elde v. 17.06.2024	Keine Betroffenheit eines Gewässers II. Ordnung.
	Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust ZkWAL v. 19.06.2024	Keine Betroffenheit von Ver- und Entsorgungsanlagen, Aussagen zur Ver- und Entsorgung. Allgemeiner Hinweis zu Genehmigungen.

	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg v. 20.06.2024	Keine wasserwirtschaftlichen Bedenken. Keine Betroffenheit Gewässer I. Ordnung und wasserwirtschaftlicher Anlagen.
Mensch und menschliche Gesundheit	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Umwelt, Fachgebiet Immissionsschutz und Abfall v. 29.07.2024 ergänzt v. 27.08.2024	<u>Immissionsschutz</u> Hinweise Lärmimmissionen und Lichtimmissionen, allgemeine Hinweise zum Immissionsschutz und den Anforderungen, Hinweise zu Betriebszeiten und Anzahl der Veranstaltungen am Wochenende, Schutz der allgemeinen Wohngebiete. <u>Abfallwirtschaft</u> Hinweise Berücksichtigung RAST 06 und DGUV Information 214-033.
	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Gesundheit v. 29.07.2024	Keine grundsätzlichen Einwände
	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Umwelt, Fachgebiet Immissionsschutz v. 27.08.2024	Ergänzung der Hinweise und Anforderungen an den Immissionsschutz, Hinweis Überarbeitung Schallgutachten, Allgemeine Hinweise.
	Polizeipräsidium Rostock Polizeiinspektion Ludwigslust v. 21.06.2024	Erteilung der Zustimmung zum Projekt. Aussage zu Varianten der Anbindung.
	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg v. 20.06.2024	Aussage zu genehmigungsbedürftigen Anlagen und Aussagen zum Bestandsschutz.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD Bauordnung, v. 29.07.2024.	Kenntnisnahme der Rechtsgrundlage, kein Baudenkmal betroffen, Bekanntgabe eines Bodendenkmals innerhalb des Teilbereichs 1, Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, Anpassung der Festsetzungen in Planzeichnung – Teil A, Text – Teil B und Begründung, Hinweis auf erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung.

Folgende umweltbezogene **Stellungnahmen der Öffentlichkeit** aus dem Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf der Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes liegen vor und werden mit ausgelegt:

Schutzgut/Belang	**Stellungnahme**	**Thematischer Bezug**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Wechselwirkungen	VI.1. Privater Einwender v. 15.07.2024	Einwände in Bezug auf Arten- und Biotopschutz, Aussagen zum Bestand, Bedenken in Bezug auf Baumschutz, Einwände Rodungen.
	VI.2. Privater Einwender v. 08.07.2024	Einwände in Bezug auf Bestands- und Biotopschutz
	VI.3. (VI. 18)* Privater Einwender v. 13.07.2024	Verlust der Fläche für Fauna und Flora, Bedenken zu Jagd- und Lebensraum, Vorhandensein bestimmter

		Tierarten (Schwalben, Raben) sowie geschützter Tierarten (Fledermäuse, Rotmilan), weitere Tierarten: Dachs, Igel, Lurche, Blindschleiche und Insektenarten, Verlust Gehölzbestand.
	VI.5. (VI. 17)* Privater Einwender v. 08.07.2024	Einwände in Bezug auf den Naturschutz, Aussagen zu naturnahem Bereich, Vogelbestand, Artenvielfalt, Vorkommen von geschützten Vogelarten u.a. Kuckuck, Mehlschwalbe, Stare, Greifvögel, Prüfung Naturschutz
	VI.7. Privater Einwender v. 02.07.2024	Bedenken zur unberührten Natur. Einwände zur Zerstörung der Natur und des Bestandes.
	VI.9. Privater Einwender v. 05.07.2024	Einwände auf Auswirkungen in Bezug auf Belange des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, Bedenken zu Belangen des Artenschutzes, Vorkommen von Fledermaus und Insekten.
	VI.10. Privater Einwender v. 07.07.2024	Einwände in Bezug auf Naturschutz, Gefährdung Artenvielfalt und Biotope, Zerstörung der Natur.
	VI.11. Privater Einwender v. 08.07.2024	Bestand von Wildkräutern und Tieren, Lebensraum vieler verschiedener auch streng geschützter Tierarten u.a. Igel, Eichhörnchen, Vögel, Insekten, Bienen, Reptilien, Vorkommen von Rehen und Fledermäusen. Artenschutzrechtliche Bedenken, Entwicklung eines Kleinbiotops und Hinweis auf Nahrungsgebiet. Bedenken zu Umwelt- und Naturschutz, Klimawandel, Artensterben und Insektenrückgang, Vernichtung des Lebensraumes der Tiere.
	VI.12. Privater Einwender v. 08.07.2024	Bedenken zum Artenschutz, Vorkommen von Fledermäusen, Rotmilan und Wanderfalken.
	VI.13. Privater Einwender v. 07.07.2024	Bedenken zum Arten- und Biotopschutz.
	VI.14. Privater Einwender v. 07.09.2024**	Bedenken zum Artenschutz, Vorkommen von Fledermäusen, Rotmilan und Wanderfalken.
	VI.15. Privater Einwender v. 24.09.2017**	Bedenken zum Artenschutz, Vorkommen von Fledermäusen, Rotmilan.

	VI.16. Privater Einwender v. 09.07.2024	Bedenken zum Artenschutz, Vorkommen von Fledermäusen, Rotmilan.
Klima	VI.1. Privater Einwender, VI.3. (VI. 18)* Privater Einwender, VI. 7. Privater Einwender; VI. 8. Privater Einwender vom VI. 10. bis VI. 12. Privaten Einwender; vom VI. 14. bis VI. 15. Privaten Einwender	Einwände in Bezug auf Klimaschutz, Bedenken zu Flächenversiegelung und Klima, Bedenken bezüglich Kaltluftproduktion, Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen, Blendwirkung PV-Dachanlagen.
Kultur- und sonstige Sachgüter	vom VI 2. bis VI. 7. Privaten Einwender; vom VI. 9. bis VI. 15. Privaten Einwender	Einwände zu Auswirkungen auf Denkmale, Aussagen und Bedenken zum Denkmalschutz und Umgebungsschutz
Schutzgut/Belang	**Stellungnahme**	**Sachpunkte zu thematischen Bezügen*** **
Mensch und menschliche Gesundheit Boden, Fläche	vom VI.1. bis VI. 6. Privaten Einwender; VI. 9. Privater Einwender; vom VI. 11. Bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt A:** Hinweise zu Standort/Standortwahl und einem Standort im Gebiet des Landkreises
Mensch und menschliche Gesundheit, Landschaftsbild/ Landschaft	vom VI.1. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt B:** Angrenzung des FTZ an Wohnbebauung; hier Differenzierung von Wohnbebauung und Grundstücksfreiflächen
Mensch und menschliche Gesundheit Landschaftsbild/ Landschaft	vom VI.1. bis VI. 3. (VI. 18.)* Privaten Einwender; vom VI.5. (VI. 17.)* bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt C:** Bewertung der Höhe der Gebäude
Mensch und menschliche Gesundheit Boden, Fläche Wasser	vom VI.1. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt D:** Einflüsse auf privates Eigentum und Einschränkung des Eigentums unter dem besonderen Gesichtspunkt der Grundwasserabsenkung, der Erdbewegungen, der Verdichtung des Bodens
Mensch und menschliche Gesundheit	vom VI.1. bis VI. 6. Privaten Einwender; VI. 9. Privater Einwender; VI. 11. Privater Einwender; VI. 13. Privater Einwender; vom VI.15. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt E:** Betriebszeiten und Zahl der Veranstaltungen an Wochenenden
Mensch und menschliche Gesundheit	vom VI. 2. bis VI. 3 (VI. 18.)* Privaten Einwender; vom VI.13. bis VI. 15. Privaten Einwender	**Sachpunkt F:** Zufahrtsregelung Bewertung K38 und der Straße zum Flugplatz
Mensch und menschliche Gesundheit, Boden/Fläche Wasser Landschaftsbild/ Landschaft	vom VI.1. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt G:** Bewertung der Nachbarschaften

Boden/Fläche Wasser Mensch und menschliche Gesundheit	vom VI.1. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt H:** Aufschüttungen auch im Zusammenhang mit Sachpunkt D und G
Landschaftsbild/ Landschaft	vom VI.1. bis VI. 16. Privaten Einwender	**Sachpunkt I** Auswirkungen und Veränderungen des Landschaftsbildes
Mensch und menschliche Gesundheit	vom VI.3. bis VI. 4. Privaten Einwender; VI. 11. Privater Einwender	**Sachpunkt J:** Erreichbarkeit hinterer Grundstücksteile

*(VI.17. Einwender v. 12.08.2024) Einwender 5 siehe unter VI. 5; (VI.18. Einwender v. 10.08.2024) Einwender 3 siehe unter VI. 3

**Bei der Bekanntgabe der Versendungsdaten der Stellungnahmen der Einwender VI.14 und VI.15 sind offensichtlich Mängel aufgetreten, die nicht korrigiert wurden.
Die Daten der Schreiben wurden nicht angepasst. Dies betrifft gleichermaßen den Flächennutzungsplan wie den Bebauungsplan.

***Die Aufstellung der Sachpunkte erfolgte nach Wertung der Stellungnahmen gemäß Beschluss der Stadtvertretung vom 10.10.2024 als Auszug aus dem Abwägungsmaterial.

Zusätzlich ist der Inhalt dieser Bekanntmachung in das Internet unter der Adresse https://www.neustadt-glewe.de/Bekanntmachungen/Auslegungen und in das zentrale Internetportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Bau- und Planungsportal M-V) unter der Adresse https://www.bauportal-mv.de eingestellt.

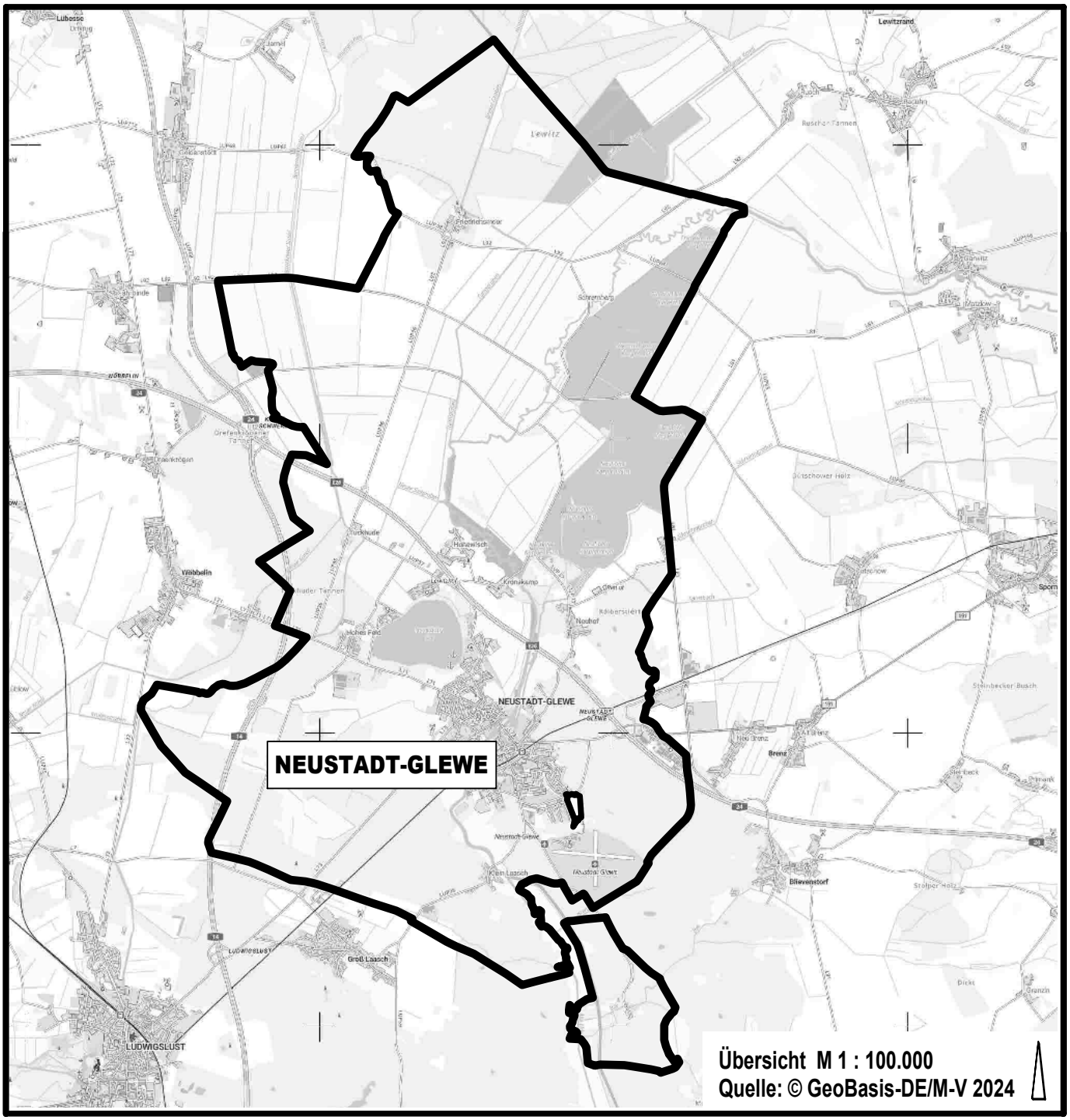
Hinweise zum Datenschutz
Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt auf der Grundlage des § 3 BauGB in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 Buchst. e Datenschutzgrundverordnung (DSVGO) und dem Landesdatenschutzgesetz-DSG M-V. Sofern Sie Ihre Stellungnahme ohne Absenderangaben abgeben, erhalten Sie keine Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung. Auf die Datenschutzerklärung der Stadt Neustadt-Glewe wird hingewiesen http://www.Neustadt-Glewe.de//Datenschutzerklärung.

Neustadt-Glewe, den 14.10. 2024 (Siegel)

STADT NEUSTADT-GLEWE 1 LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM

.....
Steffen Klieme
Bürgermeister
der Stadt Neustadt-Glewe

BEGRÜNDUNG ZUR 4. ÄNDERUNG DER NEUBEKANNTMACHUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT NEUSTADT-GLEWE



Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Tel. 03881/7105-0
Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 10.Oktober 2024

ENTWURF

B E G R Ü N D U N G

zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

TEIL 1 Städtebaulicher Teil 6

1. Anlass / Vorbemerkung 6

1.1 Allgemeine Darlegungen / Gesamtvorhaben 6

2. Allgemeines 6

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches 6
2.2 Planungsziel 8
2.2.1 Die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises LUP (FTZ) 8
2.2.2 Das Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises LUP (AZBK) 10
2.2.3 Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes 11
2.2.4 Stützpunkt der Gefahrgutzüge und der Sondertechnik 12
2.2.5 Katastrophenschutzlager des Landkreises Ludwigslust-Parchim 12
2.2.6 Zentraler Bereitstellungsraum für Einsatzkräfte im Zuge der Bewältigung von Großschadenereignissen und Katastrophen 12
2.3 Plangrundlage 13
2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes 13
2.5 Rechtsgrundlagen 13
2.6 Sonstige Grundlagen 14
2.7 Fachgutachten 14
2.8 Verfahrensdurchführung 15

3. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen 16

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm (LEP 2016) 16
3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm (2011) 17
3.3 Flächennutzungsplan 19
3.4 Landschaftsplan 19

4. Gebiets- und Bestandssituation 20

4.1 Planungsrechtliche Situation 20
4.2 Naturräumlicher Bestand 20
4.3 Baugrund 20
4.4 Schutzgebiet und Schutzobjekte 20

5. Planungsrechtliche Regelungen 20

6. Städtebauliche Planungsziele und Gründe für die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 41 22

7. Planungsrechtliche Regelungen 23

7.1 Bisherige Darstellungen im Flächennutzungsplan 23
7.2 Zukünftige Flächendarstellung 23
7.3 Begründung der inhaltlichen Regelungen 23

8. Verkehrliche Anbindung und Verkehrstrassen 24

8.1 Übergeordnete Verkehrstrassen 24
8.2 Verkehrliche Anbindung des Plangebietes 25

9. Schallschutz 25

10. Ver- und Entsorgung 26

11. Immissions- und Klimaschutz 29

12. Flächenbilanz 30

13. Auswirkungen der Planung 30

13.1 Kurzbeschreibung der Umweltauswirkungen 31
13.2 Belange der Öffentlichkeit 34

14. Nachrichtliche Übernahmen 37

14.1 Bau- und Bodendenkmale 37
14.2 Waldabstand 38
14.3 Lage in der Trinkwasserschutzzone 39

15. Hinweise 39

15.1 Bodenschutz 39
15.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft 40
15.3 Munitionsfunde 40
15.4 Hinweise zu Versorgungsleitungen 40
15.5 Artenschutzrechtliche Belange – Allgemeine Hinweise 40
15.6 Brandschutzkonzept 41
15.7 Zeitraum für die Realisierung von Anpflanzgeboten 41
15.8 Gehölzschutzmaßnahmen 41
15.9 Gewässerschutz 41
15.10 Verwendung von Pflanz- und Saatmaterial 42
15.11 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des Naturschutzes 42
15.12 Festpunkte des amtlichen geodätischen Grundlagennetzes 43
15.13 Aufschüttungen 43
15.14 Niederschlagswasserbeseitigung 43
15.15 Beweissicherung 44
15.16 Waldumwandlungen 44
15.17 Externer Ausgleich für flächenhafte Eingriffe 44

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht 45

1. Anlass und Aufgabenstellung 45

2. Ziele und Inhalte der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung 46

3. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden 48

4. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne 51

4.1 Fachgesetze 51
4.2 Fachpläne 55
4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm 55
4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm 56
4.2.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 58
4.2.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 59
4.2.5 Flächennutzungsplan 60
4.2.6 Landschaftsplan 61
4.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte 61

5. Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 66

6. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 69

6.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens 69
6.2 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise außerhalb des Geltungsbereiches 70
6.3 Bewertungsmethodik 71
6.4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) 72
6.4.1 Schutzgut Tiere 72
6.4.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt 76
6.4.3 Schutzgut Fläche 78
6.4.4 Schutzgut Boden 80
6.4.5 Schutzgut Wasser 81
6.4.6 Schutzgut Luft und Klima 82
6.4.7 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft 83
6.4.8 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild 84
6.4.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 84
6.4.10 Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter 85
6.5 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 86
6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 86
6.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere 86
6.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt 88
6.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche 90
6.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 91
6.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 92
6.6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima 93

6.6.7 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 94
6.6.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild 94
6.6.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 95
6.6.10 Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstige Sachgüter 96
6.6.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 98
6.6.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 98
6.6.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 99
6.6.14 Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes 99
6.6.15 Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität 99
6.6.16 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind 99
6.6.17 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt 99
6.6.18 Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebieten 100
6.6.19 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 100
6.6.20 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe 100

7. Aussagen zum Artenschutz 100

8. Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung 100

9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 101

9.1 Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Minimierung 101
9.2 Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen 102
9.3 Externe Kompensationsmaßnahme 102

10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 102

11. Zusätzliche Angaben 103

11.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 103
11.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans 103
11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 104
11.4 Referenzliste der Quellen, die im Umweltbericht herangezogen wurden 106

TEIL 3 Ausfertigung 108

1. Beschluss über die Begründung 108

2. Arbeitsvermerke 108

ABBILDUNGSVERZEICHNIS SEITE

Abb. 1: Karte mit Abgrenzung des Änderungsbereiches auf topographischer Karte und ALK, Abgrenzung des Geltungsbereiches für den Teilbereich 1 7
Abb. 2: Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP 2016) mit Kennzeichnung der Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe 17
Abb. 3: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) mit Darstellung der Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe 18
Abb. 4: Lage des Geltungsbereiches, rot dargestellt 49
Abb. 5: Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP 2016) mit Darstellung der Lage der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes i. Z. m. dem Bebauungsplan Nr. 41 56
Abb. 6: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) mit Darstellung Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes i. Z. m. dem Bebauungsplan Nr. 41 57
Abb. 7: Lage und Ausdehnung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und europäische Vogelschutzgebiete (VSG), Lage des Plangebietes rot dargestellt 61
Abb. 8: Lage der Landschaftsschutzgebiete und des Naturschutzgebietes, Lage des Plangebietes rot dargestellt 62
Abb. 9: Lage der gesetzlich geschützten Biotope gemäß §20 NatSchAG-MV, Lage des Plangebietes rot dargestellt 63
Abb. 10: Wasserschutzgebiete, Plangebiet rot dargestellt 64
Abb. 11: Auszug Karte „Neustadt-Glewe“ des LAKD M-V (Datengrundlage) mit ungefährer Lage des Bodendenkmals 65
Abb. 12: Luftbild, Lage des Plangebietes rot dargestellt 79

TABELLENVERZEICHNIS SEITE

Tab. 1: Flächenbilanz, Stand 29.08.2024 49
Tab. 2: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (Bauer) 73

TEIL 1 Städtebaulicher Teil

1. Anlass / Vorbemerkung

Die Stadt Neustadt-Glewe hat sich am Ausschreibungsverfahren für die Lage der „Feuerwehrtechnischen Zentrale“ des Landkreises Ludwigslust beteiligt.
Die Stadt Neustadt-Glewe hat für den Bereich ihres Stadtgebietes zwei Varianten betrachtet. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die Variante 1, die Flächen am Flugplatz betrachtet. Diese Flächen sind bisher im Flächennutzungsplan mit dem nördlichen Teil für das Thermalbad dargestellt. Der südliche Bereich gehört zum Flugplatz und ist teilweise als Sondergebiet für den Flugplatz dargestellt.
Darüber hinaus hat die Stadt Neustadt-Glewe eine 2. Variante mit Flächen in Richtung Neuhof geprüft. Diese Flächen sind bisher im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen befinden sich nördlich der Bundesautobahn.
Im Zusammenhang mit der Standortfindung wurde der Bereich am Flugplatz favorisiert und durch den Landkreis für die Vorbereitung der „Feuerwehrtechnischen Zentrale“ empfohlen. Der Vorteil der Fläche liegt daran, dass eine direkte Anbindung über die Kreisstraße K38 an die Landesstraße L073 möglich ist, ohne den weiteren Siedlungsbereich zu durchfahren.
Der Bebauungsplan „Feuerwehrtechnische Zentrale“ wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu schaffen.

1.1 Allgemeine Darlegungen / Gesamtvorhaben

Mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe werden parallel zum Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 41 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale, das Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim, durch die Stadt Neustadt-Glewe geschaffen.
Die parallele Bearbeitung für einen Teilbereich 2 wird zurückgestellt und bei Erfordernis zu einem späteren Zeitpunkt betrachtet. Die Auswirkungen von Vorhaben wären dann gesamtheitlich darzustellen.

2. Allgemeines

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Die Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe hat in ihrer Sitzung am 14.03.2024 den Beschluss zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41 für den Teilbereich 1 gefasst.

Die Planungsziele bestehen in Folgendem:
- Vorbereitung der Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
- Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,

- Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,
- Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

Der räumliche Geltungsbereich für den Teilbereich 1 (nördlicher Teilbereich) wird wie folgt begrenzt:
- im Norden durch Waldflächen und Grünflächen südlich der Fliegerchaussee/ Kreisstraße 38,
- im Osten durch die Fliegerchaussee (Anbindungsstraße für den Flugplatz),
- im Süden durch Waldflächen und den Ehrenpark des Denkmals,
- im Westen durch die angrenzende Wohnbebauung der Liebssiedlung.

Der räumliche Geltungsbereich für den Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen.

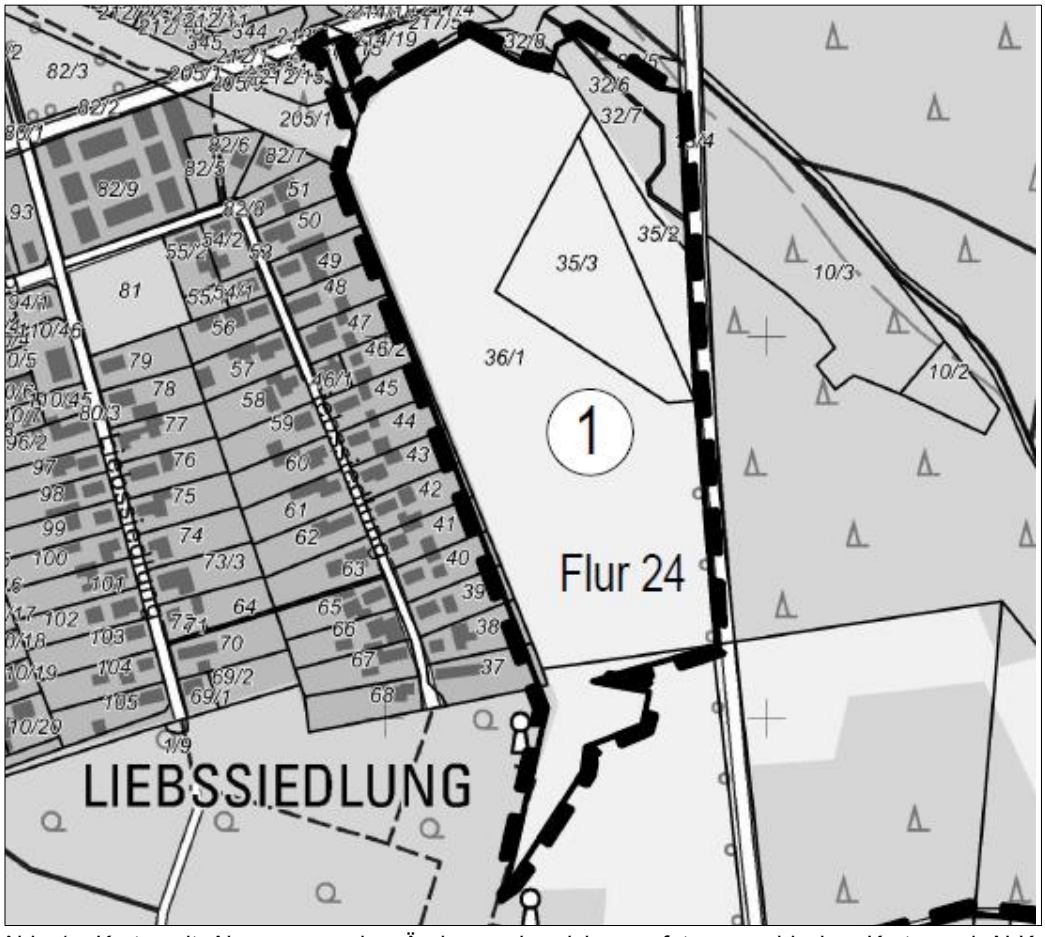


Abb. 1: Karte mit Abgrenzung des Änderungsbereiches auf topographischer Karte und ALK, Abgrenzung des Geltungsbereiches für den Teilbereich 1
(Quelle: www.gaia-mv.de)

Innerhalb des Teilbereiches 1 ist die Errichtung der Hauptanlagen für die Feuerwehrtechnische Zentrale vorgesehen. Die Zielsetzungen wurden bereits klar definiert und werden als Grundlage für die Aufstellung der Bauleitplanung genutzt.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens für die Feuerwehrtechnische Zentrale (FTZ) des Landkreises Ludwigslust-Parchim wird der B-Plan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe aufgestellt. Es haben sich Änderungen für den ursprünglich im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung betrachteten Teilbereich 6 ergeben. Dieser wird jetzt gesondert betrachtet und im Rahmen einer 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung behandelt. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale sollen auf der ursprünglich für das Sondergebiet Thermalbad betrachteten Baufläche vorbereitet werden.

2.2 Planungsziel

Das Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim (LUP) ist die zentrale Service-Einrichtung für die ehrenamtlich getragenen Feuerwehren der Gemeinden des Landkreises sowie der im Katastrophenschutz des Landkreises tätigen Organisationen und Einrichtungen. Unter dem Dach des Feuerwehr-Service-Zentrum werden folgende Bereiche zusammengefasst:

1. Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises LUP
2. Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises LUP
3. Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes Ludwigslust-Parchim
4. Stützpunkt der Gefahrgutzüge des Landkreises LUP
5. Katastrophenschutzlager des Landkreises LUP

In weiteren Ausbaustufen sind geplant:

6. Zentraler Bereitstellungsraum für Einsatzkräfte im Zuge der Bewältigung von Großschadenereignissen und Katastrophen
7. Übungsräume in der Zusammenarbeit mit anderen Beteiligten Behörden und Organisationen der Gefahrenabwehr (Optionsflächen)
8. Standort für Feuerwehrwettbewerbe und Feuerwehrsport (ggf. Optionsfläche)

2.2.1 Die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises LUP (FTZ)

Die Einrichtung und der Betrieb einer Feuerwehrtechnischen Zentrale ist Pflichtaufgabe des Landkreises gemäß Paragraph 3 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technische Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V).
Die Feuerwehrtechnische Zentrale ist dabei die technische Servicestelle für die Feuerwehren des Landkreises. Zur hauptsächlichen Aufgabe des Betriebes gehört die Prüfung, der Service und die Reparatur prüfpflichtiger Ausrüstungsgegenstände der Feuerwehren. Prüfpflichte Ausrüstung unterliegt gemäß Vorgaben der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) bzw. bestimmter Herstellervorgaben regelmäßig wiederkehrender Sicht- und Belastungsüberprüfungen. In vielen Fällen ist eine erweiterte Qualifikation oder eine spezielle Prüfausrüstung zur Durchführung nötig. Zur Entlastung der ehrenamtlich tätigen Einsatzkräfte und der Gemeinden, bietet der Landkreis Ludwigslust-Parchim hierfür ein breit aufgestelltes Prüfangebot an.
Für die Feuerwehren bedeutet dies, dass sie in der Regel einmal jährlich ihre Ausrüstung fahrzeugweise am Standort der FTZ vorstellen. Zur Durchführung dieser jährlichen Prüfungen befinden sich im Gebäudeteil der FTZ verschiedene Fachwerkstätten.

Während der regelmäßigen Betriebszeiten sind derzeit 10 Mitarbeiter (perspektivisch ggf. 12) mit dem Prüfbetrieb von täglich bis zu 6 Einsatzfahrzeugen beschäftigt.
Daneben erfolgt in den Werkstätten die Aufbereitung, Wartung und Reparatur von Einsatzmitteln.

Zur Bewältigung des Dienstgeschäftes unterhält die FTZ vier Fahrzeuge (2 x Kleintransporter, 2 x LkW), welche auf dem Gelände des Feuerwehr-Service-Zentrums untergebracht sind.

Eine Wartung oder Reparatur der Fahrzeuge/Fahrgestelle, vergleichbar mit einem Servicebetrieb für Lkw, finden am Standort der FTZ nicht statt.

Zusätzlich unterhält der Landkreis LUP zusammen mit etwa 95 Prozent der gemeindeangehörigen Feuerwehren ein Verbundsystem zur Bewirtschaftung der Atemschutz- und Schlauchausstattung.

Diese Ausrüstungsgegenstände unterliegen vorgeschriebenen Prüfrhythmen. Das bedeutet, diese Ausrüstungen sind nach jedem Gebrauch (Einsatz oder Übung) und/oder halbjährlich einer Belastungsprüfung zu unterziehen. Dazu befinden sich im Gebäudeteil der FTZ die Fachwerkstätten für Atemschutz- und Schlauchausrüstung.

Zur Entlastung der Ehrenamtlichkeit und Abwicklung der nötigen Tauschprozesse, unterhält der Landkreis LUP ein Netz an Tauschräumen innerhalb des Landkreises. In den Tauschräumen können die Feuerwehren notwendige 1-zu-1-Tausche an 365 Tagen im Jahr im Nahbereich ihres Standortes zu jeder Zeit vornehmen. Eine zusätzliche Anfahrt der FTZ ist also in der Regel nicht nötig.

Für Feuerwehren im Nahbereich des neuen Feuerwehr-Service-Zentrums (Entfernungsradius ca. 15 km) wird hier ein Tauschraum eingerichtet. Dieser wird so gestaltet, dass er sich in möglichst kürzester Entfernung zur Hauptzufahrt befindet und der Tausch von Einsatzmaterial hierüber außerhalb der regelmäßigen Betriebszeiten abgewickelt wird. Ein Tauschvorgang dauert in der Regel ca. 10 Minuten. Die Frequenz ist, wie Einsätze der Feuerwehren, nicht planbar. Im Schnitt, aus den Erfahrungswerten der bisher im Landkreis eingerichteten Tauschräume, ist mit 2 – 3 Tauschvorgängen pro Woche zu rechnen.

Für notwendige Zuführungen von Einsatzmitteln an Einsatzstellen von Großschadenereignissen innerhalb des Landkreises kann es zu seltenen Fahrzeugbewegungen durch FTZ-Mitarbeiter (3 bis 4 mal im Jahr) in den Nachtstunden bzw. am Wochenende, also außerhalb der regelmäßigen Betriebszeiten kommen.
Die regelmäßigen Betriebszeiten der FTZ gestalten sich wie folgt:

- montags – donnerstags 07.00 Uhr bis 17.00 Uhr
- freitags 07.00 Uhr bis 14.00 Uhr

Außerhalb der genannten Zeiten findet nur in Ausnahmefälle bei/nach der Bewältigung von Großschadenereignissen ein Sonderbetrieb in den Teilen Atemschutz- und Schlauchwerkstatt statt.

Diese Zeiten sind nicht planbar. In der Rückschau der vergangenen 10 Jahre (2012 – 2022) war das 6mal für je 1 – 3 Tage mit einer Ausweitung der Betriebszeiten von 6.00 – 21.00 Uhr bzw. samstags von 6.00 Uhr bis 15.00 Uhr.

2.2.2 Das Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises LUP (AZBK)

Am AZBK findet die Ausbildung der ehrenamtlichen Einsatzkräfte im Gefüge des Brand- und Katastrophenschutzes innerhalb des Landkreises LUP statt. Hierzu zählen neben den Einsatzkräften der Feuerwehren, die Mitglieder der im Auftrag des Landkreises innerhalb des Katastrophenschutzes tätigen Einheiten, sofern diese nicht durch eigene Träger erfolgt. Unter anderem sind dies die Kräfte der Stäbe und Technischen Einsatzleitungen des Landkreises LUP, Helfer der Betreuungs- und Versorgungseinheiten sowie weiterer operativer Kräfte.

Grundlage für die Einrichtung der Ausbildungsstätte und Durchführung der Ausbildung durch den Landkreis LUP ist für die ehrenamtlichen Feuerwehrkräfte ebenfalls der Paragraph 3 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technische Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V).

Für die Ausbildung der Einheiten des Katastrophenschutzes bildet der Paragraph 14 des Gesetzes über den Katastrophenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Landeskatastrophenschutzgesetz - LKatSG M-V) eine wesentliche Grundlage. Zusätzlich kommen taktische Konzepte und Gefahrenabwehrpläne des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Tragen.

Die Ausbildung der ehrenamtlichen Einsatzkräfte wird weitgehend auch durch ehrenamtliche Kräfte sichergestellt. Unterstützend werden die drei (perspektivisch vier) hauptamtlichen Kräfte des Ausbildungszentrums tätig.

Die Anzahl der durchzuführenden Lehrgänge und Seminare werden jährlich anhand des vorliegenden Bedarfes festgelegt.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lehrgänge und Seminare						
Anzahl Lehrgänge	50	49	46	43	92	152
Anzahl Teilnehmer	1214	1240	1190	694	1163	2067
Atemschutzübung						
Anzahl Übungstermine	42	44	41	50	42	51
Anzahl Teilnehmer	1340	1450	1306	1300	1079	1350

Vergleichsstatistik, Lehrgänge ohne Katastrophenschutzausbildung

Die Ausbildung gliedert sich meistens in theoretische und praktische Teile. Hierzu sind am Standort des neuen Feuerwehr-Service-Zentrums für den theoretischen Teil acht Unterrichtsräume für je bis zu 24 Teilnehmern und 5 Lehrkabinette für je bis zu 10 Teilnehmern vorgesehen.
Ein Lehrgang bzw. Seminar wird durch bis zu vier ehrenamtliche Ausbilder durchgeführt oder begleitet. In der Spitze wird mit bis zu sechs parallelen Lehrgängen und Seminaren geplant.

Auf dem Freigelände werden zwei Ausbildungsbereiche für verschiedene praktische Ausbildungsanteile errichtet.

Die Lehrgänge und Seminare finden regelmäßig zu folgenden Zeiten statt:

Vollzeit-Lehrgänge (ca. 30 pro Jahr):
- montags – freitags 08.00 Uhr bis 16.00 Uhr

Wochenend-Lehrgänge und Seminare (ca. 120 pro Jahr):
- freitags 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr
- samstags 08.00 Uhr bis 15.30 Uhr

Die Lehrgänge haben einen Umfang zwischen einem und zehn Ausbildungstagen, Seminare dauern in der Regel einen Tag (4-8 Unterrichtseinheiten).
Die Zeiträume der Sommerferien (Monate Juli und August) sowie der Jahreswechsel (15. Dezember bis 15. Januar) sind in der Regel ausbildungsfrei.

Alle aktiven Atemschutzgeräteträger der Feuerwehren müssen gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 7 einmal jährlich eine Belastungsübung absolvieren. Zu diesem Zweck wird durch den Landkreis eine Atemschutzübungsanlage unterhalten.

Die pflichtigen Übungen werden nach einem jährlich aufzustellenden Terminkalender in den Abendstunden (2 x wöchentlich, 17.00 bis 21.00 Uhr) und etwa zweimal monatlich samstags (9.00 – 12.00 Uhr) angeboten und werden nach Bedarf durch die einzelnen Feuerwehren gebucht.

Die Übungsanlage ist ein geschlossener Bereich innerhalb des Gebäudes des Feuerwehr-Service-Zentrums. Je angebotenem Termin nehmen zukünftig bis maximal 60 Einsatzkräfte einen Übungstermin war, der dann durch maximal fünf Ausbildungskräfte begleitet wird.

2.2.3 Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes

Der Kreisfeuerwehrverband ist Körperschaft des öffentlichen Rechts. Gemäß § 15 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technische Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V) hat der Kreisfeuerwehrverband folgende Aufgaben:
- die Brandschutzerziehung und -aufklärung sowie die Bereitschaft der Bevölkerung, freiwillig im Brandschutz mitzuwirken, zu fördern,
- die Aus- und Fortbildung der Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehren zu unterstützen,
- die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehren in ihren wirtschaftlichen und sozialen Angelegenheiten, soweit sie mit dem Feuerwehrdienst im Zusammenhang stehen, zu betreuen.

Zur Bewältigung der Aufgaben beschäftigt der Kreisfeuerwehrverband drei hauptamtliche Mitarbeiter. Alle weiteren verbandlichen Strukturen und Gremien sind ehrenamtlich getragen.

Am Standort des Feuerwehr-Service-Zentrum wird für die Arbeit des Verbandes eine Geschäftsstelle mit Verwaltungs- und Tagungsräumen errichtet. Zudem werden verschiedene Lagerräume vorgesehen.

Die Servicezeiten der Geschäftsstelle sind in der Regel montags bis freitags in der Zeit von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr. Beratungen der ehrenamtlichen Gremien finden in regelmäßigen Abständen wochentags in den Abendstunden zwischen 18.00 Uhr und 22.00 Uhr statt.

2.2.4 Stützpunkt der Gefahrgutzüge und der Sondertechnik

Im Rahmen der Bewältigung überörtlicher Einsatzvorsorge und als Träger der Aufgaben im Katastrophenschutz unterhält der Landkreis Ludwigslust-Parchim in Zusammenarbeit mit verschiedenen Kommunen des Landkreises zwei Gefahrgut-Züge. Diese kommen bei besonderen Lagen auf Anforderung zum Einsatz.

Die zur Einsatzbewältigung notwendigen Fahrzeuge und Ausrüstungen befinden sich weitestgehend in den beteiligten Kommunen. Besondere Einsatzmittel und –reserven sollen am Standort des Feuerwehr-Service-Zentrums vorgehalten werden, um diese im Bedarfsfall von hier aus den Einsatzstellen zuzuführen. Zudem soll mit der Errichtung des zentralen Stützpunktes die Möglichkeit geschaffen werden, hier mit der Spezialtechnik in enger Zusammenarbeit mit dem Ausbildungszentrum Ausbildungseinheiten für die Spezialisten durchzuführen.

Der Stützpunkt ist personell nicht dauerhaft besetzt. Regelmäßige Betriebszeiten sind nicht vorgesehen. Die notwendige Bewirtschaftung erfolgt durch die Mitarbeiter der Feuerwehrtechnischen Zentrale und des Ausbildungszentrums zu den unter 1.1 und 1.2 benannten regelmäßigen Betriebszeiten.

2.2.5 Katastrophenschutzlager des Landkreises Ludwigslust-Parchim

Im Rahmen der Katastrophenschutzplanung des Landkreises Ludwigslust-Parchim für verschiedene Szenarien, die aufgrund der Schwerpunktbildung innerhalb des Landkreises nötig sind sowie auf Grundlage von übergeordneten Katastrophenschutzbehörden, muss der Landkreis verschiedene Materialreserven oder Ausrüstungen für einen möglichen Schadenfall vorzuhalten.

Hierzu soll auf dem Gelände des Feuerwehr-Service-Zentrum ein Katastrophenschutzlager entstehen. Dieses ist nicht dauerhaft durch Mitarbeitende besetzt.
Die Ein- bzw. Auslagerung von Materialien und Ausrüstungen erfolgt bei Bedarf. Im Regelfall erfolgt dies während der unter 1.1 aufgeführten Betriebszeiten. Im Großschaden- oder Katastrophenfall erfolgt die Nutzung auch außerhalb dieser Zeiten.

Eine Zu- und Abfahrt soll nach derzeitigem Planungsstand über eine Versorgungsstraße von der Fliegerchaussee aus erfolgen.

2.2.6 Zentraler Bereitstellungsraum für Einsatzkräfte im Zuge der Bewältigung von Großschadenereignissen und Katastrophen

Der Bereitstellungsraum dient im Katastrophenfall der temporären Unterbringung von bis zu 500 Einsatzkräften in Zelten und der zugehörigen Einsatztechnik.

Hierzu werden entsprechende befestigte und medienversorgte Flächen für den Aufbau von Zelten inkl. der notwendigen Vorbereitungen für den Aufbau von Sanitärcontainern und den Betrieb mobiler Feldküchen geschaffen.

2.3 Plangrundlage

Als Plangrundlage wird der Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung 2021 genutzt. Die Plandarstellungen werden im Maßstab M 1:10.000 vorgenommen.

2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe besteht aus:
- Planzeichnung im Maßstab 1:10.000 mit der Planzeichenerklärung
- der Verfahrensübersicht.

Der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt-Neustadt-Glewe wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigefügt. Für das Planverfahren wird eine kopierfähige Fassung der Unterlagen (A3/A4-Formate) verwendet. Das endgültige Exemplar wird im Maßstab M 1:10.000 gefertigt.

2.5 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe liegen folgende wesentliche Rechtsgrundlagen zugrunde:
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr.176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl- MV S. 467).
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungs-gesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

2.6 Sonstige Grundlagen

Als Grundlagen dienen die Zielsetzungen, die durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim für die Vorbereitung des Standortes benannt und zur Verfügung gestellt werden.
Darüber hinaus werden Plangrundlagen von Inros Lackner für die Planvorbereitung genutzt. Hierzu zählen maßgeblich Lagepläne und Ansichten für das beabsichtigte Vorhaben. Diese werden mit dem derzeit zu berücksichtigenden und bekannten Planungsstand für die Bearbeitung der Bauleitplanung zugrunde gelegt.
Weitere erforderliche Gutachten werden im Zuge der weiteren Planaufstellung vorbereitet und erstellt. Hierzu gehören maßgeblich das Schallgutachten sowie Nachweise und Stellungnahmen zur geordneten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf der Grundlage der Bewertung der Baugrund- und Gründungsverhältnisse.

2.7 Fachgutachten

Für die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe wurden folgende Fachgutachten erstellt, die auch Grundlage für die Begründung sind:

- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe, Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, August 2024
- Geotechnischer Bericht IGU vom 31.01.2024
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe, 17.09.2024
- IGU INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH (2024) Kommentar zur Versickerung von Niederschlagswasser (Protokoll Nr. 1).
- INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Entwässerung B-Plan.
- INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Erschließung für B-Plan.

Die Gutachten und gutachterlichen Bewertungen werden im Rahmen der weiteren Planaufstellung ergänzt.

2.8 Verfahrensdurchführung

Die Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe hat auf ihrer Sitzung am 14.03.2024 den Beschluss zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der Aufstellung der Satzung über den B-Plan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale der Stadt Neustadt-Glewe gefasst. Der Beschluss wurde ortsüblich bekanntgemacht.
Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 11.06./14.06.2024 zur Abgabe einer Stellungnahme, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, aufgefordert. Die Öffentlichkeit konnte sich gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung in der Stadt Neustadt-Glewe, Fachdienst Bau, Ordnung und Liegenschaften, Markt 7, 19306 Neustadt-Glewe, in der Zeit vom 04.06.2024 bis einschließlich 09.07.2024, verlängert bis zum 16.07.2024 und vom 18.07.2024 bis einschließlich 19.08.2024 (Wiederholung) unterrichten und sich während dieser Frist schriftlich oder zur Niederschrift zu dieser Planung äußern.
Die Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe hat durch Beschluss vom 26.09.2024 die Bewertung und Abwägung der zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen vorgenommen.

Die Stadt Neustadt-Glewe hat das Beteiligungsverfahren mit den Vorentwürfen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale durchgeführt. Im Ergebnis ergeben sich Anregungen und Stellungnahmen, die im Rahmen der Planaufstellung zu berücksichtigen sind.
Die Straßenführung wird entsprechend dem Beteiligungsverfahren und dem beabsichtigten Konzept angepasst. Die Flächen für das Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale werden in nordöstlicher Richtung arrondiert. Im südlichen Bereich werden die Sondergebietsflächen im Rahmen des Planverfahrens reduziert. Hier werden die Flächen des Denkmals vollständig als extensive Grünflächen dargestellt.
Grundzüge der Darstellungen für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ändern sich gegenüber dem Vorentwurf nicht. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird für den Bereich zwischen Liebssiedlung und Straße zum Flugplatz, sowie der Kreisstraße 38 und dem Denkmal im Süden aufgestellt.
Die maßgeblichen Anforderungen aus dem Beteiligungsverfahren der Behörden und TÖB und der Öffentlichkeit werden im Zuge der Abschichtung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt-Neustadt-Glewe bestimmt. Der Entscheidungsprozess wird maßgeblich durch die Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe geführt.

Neben den Belangen die von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vorgetragen wurden und die im Rahmen der Abstimmung mit den Nachbargemeinden behandelt wurden, waren im Rahmen der Durchführung des Verfahrens maßgeblich Stellungnahmen der Öffentlichkeit zu bewerten.
Die Stadt Neustadt-Glewe hat sich hier zu einzelnen Sachpunkten im Rahmen der Abwägung beschäftigt und übernimmt diese zur weitergehenden Begründung der Plandokumentation. Diese Anforderungen werden unter Belange der Öffentlichkeit Gliederungspunkt 13.2 eingefügt. Siehe hierzu den Gliederungspunkt.

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung am ……. die Entwurfsunterlagen des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der gutachterlichen Erkenntnisse gebilligt und zur Auslegung bestimmt.
Dieser Sachverhalt wird im weiteren Verfahren ergänzt.

3. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm (LEP 2016)

Für die Planung ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V) vom 27. Mai 2016 und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM). Das Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie wird fortgeschrieben.

Die Stadt Neustadt-Glewe befindet sich in der Planungsregion Westmecklenburg. Ziele der Raumordnung ergeben sich aus den Vorgaben gemäß des Landesraumentwicklungsprogrammes M-V (LEP M-V) vom 27. Mai 2016 und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31. August 2011. Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V wird die Stadt Neustadt-Glewe als Grundzentrum ausgewiesen (vgl. LEP M-V 3.2 (4) **Z**). Die Stadt befindet sich in zentraler Lage zwischen den Mittelzentren Parchim und Ludwigslust. Der Standort hat eine gute Anbindung an das großräumige und regionale Verkehrsnetz. Neustadt-Glewe ist an der Müritz-Elde-Wasserstraße gelegen.

- Zentrale Lage zwischen den Mittelzentren Ludwigslust und Parchim
- Anschluss an das großräumige und internationale Straßennetz
- Lage in der Nähe der Müritz-Elde-Wasserstraße
- Lage im Vorbehaltsgebiet Tourismus

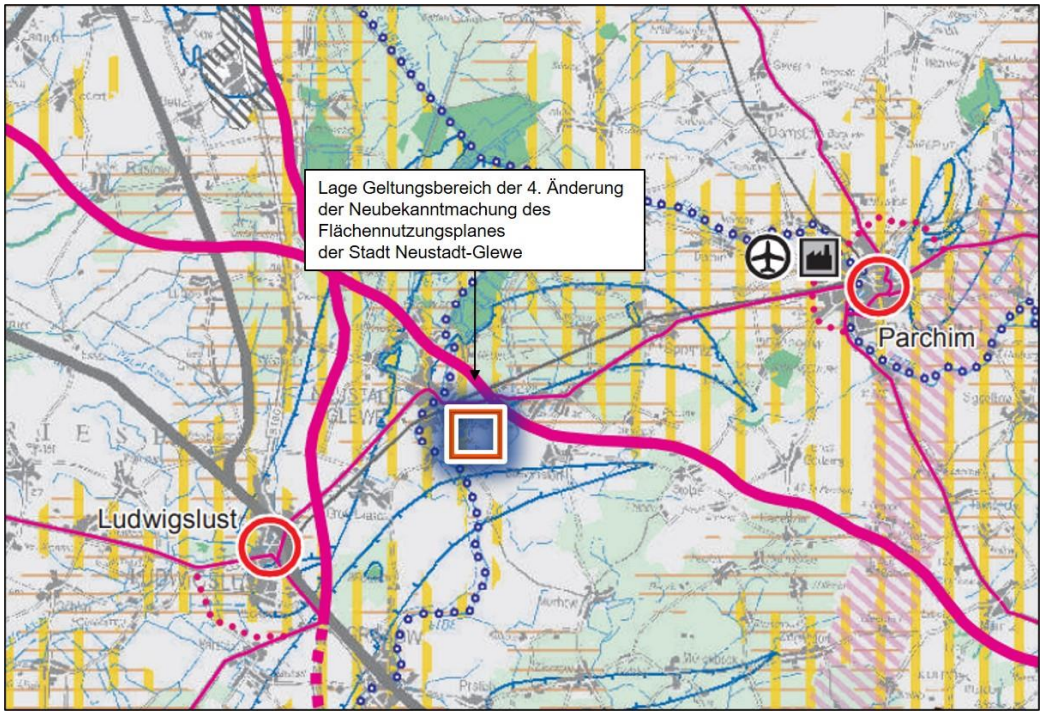


Abb. 2: Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP 2016) mit Kennzeichnung der Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe (Quelle: Karte Landesraumentwicklungsprogramm (2016) mit eigener Darstellung)

3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm (2011)

Für das Untersuchungsgebiet werden folgende Aussagen getroffen:

- Die Stadt Neustadt-Glewe ist Grundzentrum in Westmecklenburg.
- Der zu untersuchende Plangeltungsbereich wird umgrenzt vom Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.
- Das Plangebiet befindet sich in einem Tourismusraum/ Tourismusentwicklungsraum.
- Neustadt-Glewe ist an ein großräumiges Verkehrsnetz angeschlossen.
- Der Plangeltungsbereich liegt nahe eines bedeutsamen Entwicklungsstandortes für Gewerbe und Industrie.

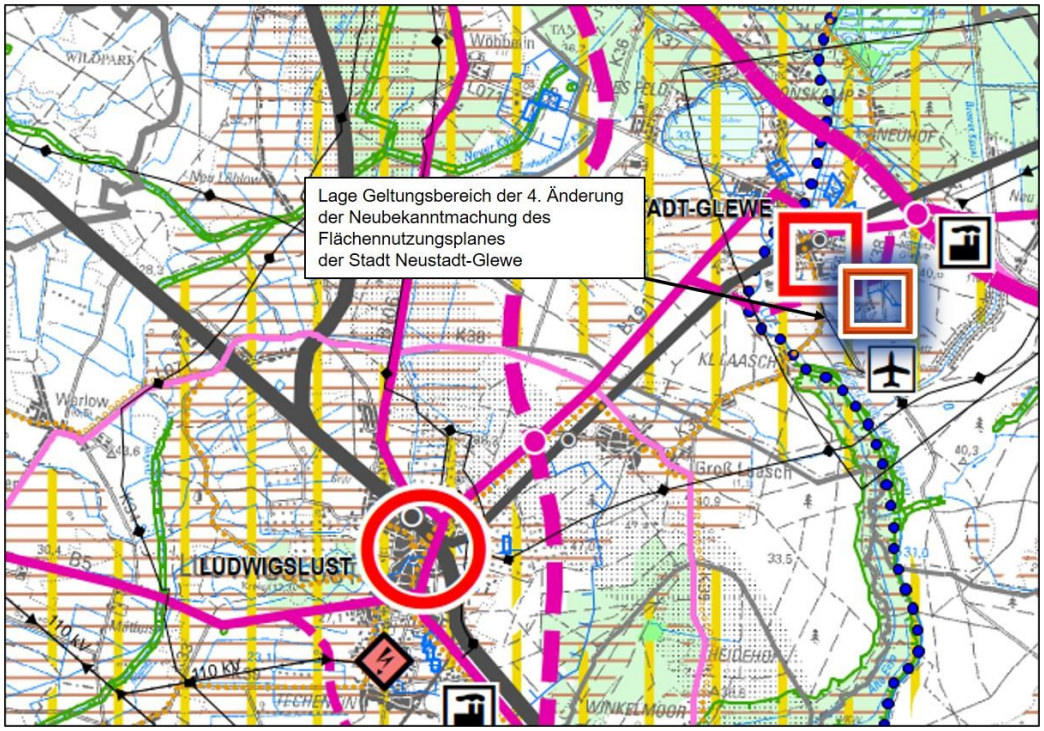


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) mit Darstellung der Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe
(Quelle: Karte Regionales Raumentwicklungsprogramm (2011) mit eigener Darstellung)

Laut Stellungnahme und Raumordnerischer Bewertung des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (AfRL WM) vom 28.06.2024[1] wird der Stadt Neustadt-Glewe gemäß Programmsatz 3.2.2 (1) RREP WM die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen. Grundzentren sollen als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs gesichert und weiterentwickelt werden.

Laut Stellungnahme sollen gemäß der Programmsätze 6.1 (1, 2) RREP WM Einrichtungen und Versorgungsstrukturen der technischen und sozialen Infrastrukturen bedarfsorientiert, gut erreichbar und in guter Qualität vorgehalten werden. Überörtliche Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge sollen insbesondere in den Zentralen Orten konzentriert werden.
Mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 kommt die Stadt Neustadt -Glewe dieser Funktion laut raumordnerischer Bewertung nach.

Mit der am 07.06.2024 erfolgten Bekanntmachung liegt laut Stellungnahme eine neue Bewertungsgrundlage für die raumordnerische Einschätzung von Vorhaben der Siedlungs- und Wohnbauflächen vor. Der Siedlungsflächenbedarf ist demnach vorrangig innerhalb der bebauten Ortslagen abzudecken.

[1] Stellungnahme Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (AfRL WM), nachrichtlich: LK LUP (FD Bauordnung und Planung), WM V 550, 28.06.2024

Außerhalb sind Bauflächen nur dann auszuweisen, wenn nachweislich die innerörtlichen Baulandreserven ausgeschöpft sind, ein Flächenzugriff nicht möglich ist oder besondere Standortanforderungen dies rechtfertigen (vgl. Programmsatz 4.1 (5) **Z** TF SE). Die vorliegende Planung sieht laut Stellungnahme die Entwicklung in einer Außenbereichslage vor. Aufgrund der besonderen Anforderungen (u. a. Größe, Erreichbarkeit) und der Notwendigkeit einer zentralen Serviceeinrichtung für den Brand- und Katastrophenschutz kann das Vorhaben laut Stellungnahme raumordnerisch mitgetragen werden.

Laut AfRL WM ist der Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale nördliche des Flugplatzes“ mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar. Dies gilt gleichermaßen für die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Das AfRL WM weist darauf hin, dass die landesplanerische Stellungnahme der erforderlichen Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde nicht vorgreift und nur solange gilt, wie sich die Beurteilungsgrundlagen für das Vorhaben nicht wesentlich ändern.

3.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Neustadt-Glewe verfügt über den Flächennutzungsplan in der Fassung der Neubekanntmachung 2021. Die Flächen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 41 sind im Wesentlichen als Sondergebiet für das Thermalbad dargestellt und somit für eine bauliche Nutzung vorgesehen. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 erstellt. Damit wird gesichert, dass die verbindliche Bauleitplanung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Eine verbindliche Bauleitplanung liegt für diesen Planbereich nicht vor.
Die Stadt Neustadt-Glewe hat die Bekanntmachung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Stadtgebiet beschlossen und entsprechend bekannt gemacht. Zielsetzung war es, die bisherigen Änderungen des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit dem Gesamtplan des Flächennutzungsplanes von 1997 wirksam bekannt zu machen. Der Flächennutzungsplan in der Fassung der Neubekanntmachung besteht aus dem Planteil und den beigefügten wirksam bekannt gemachten Änderungen des Flächennutzungsplanes (1. bis 9. Änderung des Flächennutzungsplanes). Auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung können die weitergehenden Bearbeitungen erfolgen.
Aufgrund veränderter Planungsziele werden Änderungen des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung vorgenommen

3.4 Landschaftsplan

Für die Stadt Neustadt-Glewe gibt es einen Landschaftsplan mit der Ordnungsnummer A/1-48, Fertigstellung Oktober 1997 (Landschaftsplanverzeichnis Mecklenburg-Vorpommer, 21. Fassung, Stand Dezember 2018). Der Landschaftsplan hat keine Verbindlichkeit erlangt. Somit liegt kein rechtswirksamer Landschaftsplan der Stadt Neustadt-Glewe vor.

4. Gebiets- und Bestandssituation

4.1 Planungsrechtliche Situation

Der Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert. Derzeit besteht kein verbindliches Baurecht über einen Bebauungsplan für die Fläche. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beurteilt sich nach § 35 BauGB. Der Bereich ist überwiegend unbebaut und wird überwiegend als Flächen der Landwirtschaft genutzt. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist Voraussetzung für die Erstellung der verbindlichen Bauleitplanung.

4.2 Naturräumlicher Bestand

Die Flächen im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes stellen sich als Flächen für die Landwirtschaft dar. Westlich des Plangebietes befindet sich die Wohnbebauung der Liebssiedlung. Nördlich befindet sich die K38 und daran anschließend das Wohngebiet Kuhdrift. Östlich befinden sich Waldflächen und südlich befindet sich die Gedenkstätte. Weiter südlich befindet sich der Flugplatz.

4.3 Baugrund

Die Baugrund- und Bodenverhältnisse sind im Rahmen einer Voruntersuchung zur Entwicklung des Standortes überprüft worden. Darlegungen werden im Umweltbericht berücksichtigt.

4.4 Schutzgebiet und Schutzobjekte

Darlegungen zu den Schutzgebieten und Schutzobjekten finden sich im Umweltbericht.

5. Planungsrechtliche Regelungen

Für planungsrechtliche Regelungen wird der Bebauungsplan Nr. 41 aufgestellt. Parallel wird die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe aufgestellt.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung wird eine Teilfläche betrachtet.

Es werden planungsrechtliche Regelungen für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrtechnische Zentrale“ getroffen. Die Anforderungen an die Regelung der zukünftigen Nutzung sind der Plandokumentation zu entnehmen. Im Zuge der Abschichtung werden die flächenhaften Darstellungen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen.

Festsetzungen zur konkreten Nutzung werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen:
Die städtebaulichen Anforderungen an den Standort in Bezug auf Ziele des Vorhabens und auf die Regelung der Auswirkungen auf die Umgebung werden

im Rahmen der textlichen Festsetzungen planungsrechtlich geregelt. Für den Entwurf wurden die Unterlagen soweit aufbereitet und abgestimmt, dass auch das Einvernehmen in Grenzlage zur Gedenkstätte abgestimmt und hergestellt werden kann. Die Bewertung der Auswirkungen auf naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Belange wird im Aufstellungsverfahren abschließend geprüft. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht bekannt und nicht berührt.

Hinsichtlich der Art der Nutzung sind sämtliche Anlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Katastrophenschutz und den Feuerwehren des Landkreises und der Gemeinden des Landkreises dienen.
Im Einzelnen sind zulässig:

1. Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises LUP
2. Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises LUP
3. Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes Ludwigslust-Parchim
4. Stützpunkt der Gefahrgutzüge des Landkreises LUP
5. Katastrophenschutzlager des Landkreises LUP

In weiteren Ausbaustufen sind geplant:

6. Zentraler Bereitstellungsraum für Einsatzkräfte im Zuge der Bewältigung von Großschadenereignissen und Katastrophen
7. Übungsräume in der Zusammenarbeit mit anderen Beteiligten Behörden und Organisationen der Gefahrenabwehr (Optionsflächen)
8. Standort für Feuerwehrwettbewerbe und Feuerwehrsport (ggf. Optionsfläche).

Folgende maßgebliche Inhalte werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in Bezug auf die Höhe und die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sowie die Auswirkungen durch Lärm gesondert und differenziert betrachtet. Dabei wird auch die Nachbarschaft der Liebssiedlung entsprechend gewürdigt:
Die Höhen der Gebäude und baulichen Anlagen orientieren sich an den Vorgaben der Objektplanung. Die Höhen liegen in der Regel zwischen 7,00 m und 10,00/ 10,50 m über dem Bezugspunkt. Die Bezugshöhe wird mit 35,25 m NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 vorgesehen und festgesetzt. Ursprünglich war der Bezugspunkt mit 34,45 m vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Baugrund- und Bodenverhältnisse und der Anforderungen der Trinkwasserschutzzone IIIB für den nördlichen Teil des Plangebietes wird die Anhebung des Geländes erforderlich, um die schadlose Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sicherzustellen und keine Gefährdungen für den Boden zu bewirken. Die Zulässigkeit der Aufschüttungen wird im Aufstellungsverfahren geregelt. Bei der Anordnung der Gebäude wird darauf geachtet, dass Anpflanzflächen zwischen der vorhandenen „Liebssiedlung“ mit den Wohnnutzungen und der Feuerwehrtechnischen Zentrale erhalten werden. Zielsetzung ist die Anpflanzung von Einzelbäumen. Die Zulässigkeit der Vorhaben wird unter Berücksichtigung der schalltechnischen Anforderungen und der Anforderungen an die Regenentwässerung geregelt. Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Gliederung der Wohn- und eher gewerblichen Bereiche durch Anpflanzungen ist vorgesehen.
Die unmittelbar westlich angrenzenden Grundstücke sind von umfassenden Grünflächen und Gartenflächen geprägt. Aus Sicht der Stadt Neustadt-Glewe

ist somit ein angemessener Abstand zwischen den Wohngrundstücken und der zukünftigen Bebauung vorhanden. Abweichend von den Regelungen zur Höhenlage soll ein Schlauch- bzw. Übungsturm mit einer Höhe von 20 m bei einer Umfassung von 10 x 10 m² entstehen. Dieser befindet sich in einem Abstand von etwa 70 m der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

6. Städtebauliche Planungsziele und Gründe für die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 41

Die städtebauliche Begründung liegt in dem öffentlichen Erfordernis, den Katastrophenschutz für den Landkreis Ludwigslust-Parchim sicherzustellen. Maßgebliche Darlegungen zu Inhalten und Anforderungen finden sich in den vorgenannten Gliederungspunkten.

Die Stadt Neustadt-Glewe hat bereits im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung beabsichtigt, für den Bereich des Thermalbades Änderungen vorzunehmen.

Im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung werden Teilbereiche der Stadt Neustadt-Glewe überarbeitet. Unter anderem wird auch das Sondergebiet für das Thermalbad im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung betrachtet. Die Fläche, die bisher als Sondergebiet für das Thermalbad dargestellt ist, soll zukünftig als Fläche für die Feuerwehrtechnische Zentrale genutzt werden. Deshalb wird darüber entschieden, die Teilfläche aus dem Änderungsverfahren für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung herauszulösen und separat zu betrachten.

Die Planungsziele bestehen maßgeblich in der
- Vorbereitung der Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
- Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,
- Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,

Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

Die Bearbeitung eines 2. Teilbereiches hat die Stadt Neustadt-Glewe zurückgestellt.
Maßgeblich für die Bearbeitung ist, dass die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung für den Teilbereich des Thermalbades im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 durchgeführt wird. Damit kann gesichert werden, dass der Bebauungsplan Nr. 41 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.
Die Konfliktbewertung erfolgt maßgeblich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung für den B-Plan Nr. 41 im Zusammenhang mit der Standortwahl, der Bewertung der verkehrlichen Anbindung, der Lage am Bodendenkmal, unter Beachtung der Anforderungen an den Waldschutz, unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und dem Schutzanspruch für die vorhandene Wohnbebauung.

Maßgeblich in diesem Zusammenhang ist, dass im Flächennutzungsplan bereits Bauflächen dargestellt sind, die für die Vorbereitung des Thermalbades vorgesehen waren.

7. Planungsrechtliche Regelungen

Die maßgeblichen planungsrechtlichen Regelungen erfolgen verbindlich auf der Ebene der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden die veränderten Anforderungen an die Flächennutzung dargestellt und geprüft.

7.1 Bisherige Darstellungen im Flächennutzungsplan

Bisher sind für den Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich die Flächen des sonstigen Sondergebietes für das Thermalbad nach § 11 Abs. 2 BauGB

- Grünflächen mit der Zweckbestimmung Schutzpflanzung und Waldflächen dargestellt. Für die Bewertung der zukünftigen Entwicklung sind maßgeblich die Bauflächen des Sondergebietes für das Thermalbad beachtlich. Anstelle des Sondergebietes für das Thermalbad sind Flächen für die Feuerwehrtechnische Zentrale zu entwickeln.

Die verkehrliche Anbindung wurde maßgeblich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung überprüft und abgestimmt. Die einfache verkehrliche Anbindung ist im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt.

7.2 Zukünftige Flächendarstellung

Zukünftig sind die Bauflächen als sonstiges Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale nach § 11 Abs. 2 BauNVO vorgesehen.
Der Ehrenpark im südlichen Planbereich wird anstelle der Waldflächen berücksichtigt. Im nördlichen Bereich wird das Sondergebiet zu Lasten von Grünfläche/ Waldfläche erweitert, um die verkehrliche Anbindung zu sichern.
Auf weitere Flächendarstellungen und Variantenbetrachtungen für die verkehrliche Anbindung wird auf der Ebene des Flächennutzungsplanes verzichtet. Eine detaillierte Bewertung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung für die verkehrliche Anbindung. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung erfolgt die erforderliche Anpassung.

7.3 Begründung der inhaltlichen Regelungen

Die maßgeblichen inhaltlichen Regelungen zur Realisierung des Vorhabens finden sich im Bebauungsplan Nr. 41 bestehend aus Plan-Teil A, Text – Teil B und Begründung.

Auf einzelne Belange, die für die Regelung des Flächennutzungsplanes beachtlich sind, wird im Folgenden eingegangen.

Das Sonstige Sondergebiet „Feuerwehrtechnische Zentrale“ dient der Ansiedlung von Anlagen und Einrichtungen, die dem Katastrophenschutz und den Feuerwehren des Landkreises und der Gemeinden des Landkreises Ludwigslust-Parchim dienen.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Feuerwehrtechnische Zentrale“ sind folgende Gebäude und bauliche Anlagen allgemein zulässig:
- Feuerwehrtechnische Zentrale
- Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz
- Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes
- Stützpunkt der Gefahrgutzüge
- Katastrophenschutzlager
- Zentraler Bereitstellungsraum für Einsatzkräfte im Zuge der Bewältigung von Großschadensereignissen und Katastrophen
- Übungsräume in der Zusammenarbeit mit anderen Beteiligten Behörden und Organisationen der Gefahrenabwehr
- Standort für Feuerwehrwettbewerbe und Feuerwehrsport
- Räume für Verwaltung und Sozialräume
- Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen.

Begründung:
Die allgemein zulässigen Nutzungen dienen der Aufrechterhaltung, Sicherung und Durchführung der Leistungen des Katastrophenschutzes der Feuerwehren des Landkreises und der Gemeinden des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Sie sind unbedingt erforderlich, um die Leistungsfähigkeit aufrecht zu erhalten.

Weitere Anforderungen werden detailliert auf der dafür vorgesehenen Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehen:
- zum Maß der baulichen Nutzung
- zur Bauweise
- zu Nebenanlagen, überdachten Stellplätzen und Garagen
- zu den von der Bebauung freizuhaltenden Flächen – Sichtflächen
- zu Flächen für Aufschüttungen
- zu mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
- zu Grünflächen, Pflanzungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote; hierbei werden maßgeblich auch Regelungen zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers und der Nachhaltigkeitsgesichtspunkte betrachtet
- die Ausgleichsregelungen für Eingriffe in den Baumbestand betrachtet und entsprechend Ausgleichsmaßnahmen geregelt
- im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auch die entsprechenden Überprüfungen in Bezug auf die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die vorhandene Bebauung und auf die Aufrechterhaltung der Erholungs- und Freiflächenfunktion überprüft

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird die benachbarte Nutzung als verträglich angesehen und bewertet.

8. Verkehrliche Anbindung und Verkehrstrassen

8.1 Übergeordnete Verkehrstrassen

Straßenverkehr
Das Plangebiet liegt westlich der Autobahn A24. Die Landesstraße L073 verbindet die FTZ über die Kreisstraße mit der Autobahn. Somit ist eine leistungsfähige verkehrliche Anbindung gegeben.

Bahnanlagen
Anschlussmöglichkeiten für die Bahnanlagen sind nicht vorhanden.

8.2 Verkehrliche Anbindung des Plangebietes

Die verkehrliche Anbindung des Änderungsbereiches für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt über die einfache Anbindung an die K38. Die Zufahrtsgenehmigung und Anbindung an die K38 ist mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt. Es wird kein Knotenpunkt mit der Zufahrt zum Gebiet Kuhdrift ausgebildet. Dies wirkt sich begünstigend auf die Schallschutzsituation aus. Zusätzlich sind verkehrliche Anbindungen über die Straße zum Flugplatz gegeben. Damit sind im Havariefall verschiedenartige Anbindungsmöglichkeiten gegeben, die leistungsfähig für den Standort genutzt werden können.

9. Schallschutz

Für die Bewertung der Auswirkungen des Lärms wurde eine schalltechnische Untersuchung durch GENEST, Gutachten Nr. 047P7 G1 ENTWURF mit Stand vom 17.09.2024 erstellt. Grundlage für die Erstellung waren Bewertungen zum Verkehrs und zu den Auswirkungen der Aktivitäten auf dem Grundstück für die Feuerwehrtechnische Zentrale. Unter Berücksichtigung der Darlegungen aus dem Gutachten sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Zur Bewertung der Auswirkungen durch den Lärm wird die Zusammenfassung des Gutachtens beigefügt.

„8. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt-Glewe in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Die schalltechnische Verträglichkeit war zu überprüfen.

Die im Plangebiet verursachten Schallemissionen wurden gemäß der TA Lärm [1] beurteilt. Im Ergebnis einer Schallausbreitungsberechnung werden im Regelbetrieb die Immissionsrichtwerte tags um mindestens 6 dB und nachts um mindestens 2 dB unterschritten. Eine relevante Vorbelastung durch Anlagengeräusche herrscht nicht vor.

Für die nächtlichen Anfahrten am Gefahrgutzug und Katastrophenschutzlager, welche als seltenes Ereignis beurteilt werden, ergeben sich Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte tags von mindestens 21 dB und nachts um mindestens 8 dB. Die Anforderungen der TA Lärm [1] werden somit erfüllt.

Darüber hinaus wurden die Verkehrsgeräusche außerhalb des Plangebiets prognostiziert. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass es auf der K 38 westlich des Plangebiets zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche von maximal 0,8 dB tags und 0,3 dB nachts kommt.“

10. Ver- und Entsorgung

Es handelt sich hierbei um eine spezifische Anforderung an die Ver- und Entsorgung. Wohnbebauung im Sinne einer allgemeinen Wohnnutzung ist nicht vorgesehen Es ist lediglich die Errichtung von Wohnungen für Dienst-, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage vorgesehen. Es handelt sich überwiegend um technische Anlagen. Insofern ist hier lediglich ein Mindestmaß an Ver- und Entsorgung erforderlich. Im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens werden die Anforderungen an die Ver- und Entsorgung detailliert abgestimmt und festgelegt.
Die Vorgaben für den derzeitigen Stand der Anforderungen an die Ver- und Entsorgung wurden von INROS LACKNER zur Verfügung gestellt.
Auf der Ebene der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf detaillierte Aussagen aus der verbindlichen Bauleitplanung zurückgegriffen, weil diese gleichartig gelten.

Wasserversorgung
Die Wasserversorgung der Stadt Neustadt-Glewe erfolgt durch den Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust (ZkWAL). Die technischen Anschlussbedingungen und-Anschlussmöglichkeiten für die Wasserversorgung sind mit dem Zweckverband abzustimmen.
Der ZkWAL hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass keine Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden sind. Insofern ist der Neubau entsprechend abzusichern. Bei Neuverlegung bzw. Erweiterung von Trinkwasserleitungen ist zur Sicherstellung einer einwandfreien bakteriologischen Beschaffenheit des Trinkwassers vor Inbetriebnahme eine amtliche Überprüfung der Trinkwasserqualität erforderlich. Die Untersuchung der Wasserproben hat beim Landesgesundheitsamt Mecklenburg-Vorpommern, Außenstelle Schwerin zu erfolgen.
Durch den ZKWAL wird eine Hauanschlussleitung bis auf das Grundstück FTZ (nordwestlich) für Trinkwasser errichtet. Als Übergabepunkt dient hier ein Wasserzählerschacht. Der Schacht ist durch den Bauherrn zu errichten, die Ausrüstung erfolgt durch den ZKWAL.

Abwasserbeseitigung
Die Abwasserentsorgung der Stadt Neustadt-Glewe erfolgt durch den Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust (ZkWAL).
Der ZkWAL hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens mitgeteilt, dass keine Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden sind. Die Anlagen zur Schmutzwasserbeseitigung werden hergestellt.
Der Anschluss für Schmutzwasser ist aufgrund der vorhandenen Höhenverhältnisse nur über eine Druckrohrleitung an den Bestand möglich, dieses wird in der Planung berücksichtigt. Durch den ZKWAL wird eine Hausanschlussleitung bis auf das Grundstück FTZ (nordwestlich) für eine SW-Druckrohrleitung errichtet. Als Übergabepunkt dient nach dem Pumpenschacht der Schieber. Der Bauherr fungiert für das Pumpwerk als Betreiber.

Oberflächenwasserbeseitigung
Für die bebauten und unbebauten Flächen ist die schadlose Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zu sichern. Die Ableitung/Entsorgung des

anfallenden Niederschlagwassers erfolgt unter Beachtung der geltenden technischen Regeln.
Es ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser unter Berücksichtigung der Aufschüttungen auf dem Gelände schadlos durch Versickerung abzuleiten und in südöstliche Richtung zu orientieren. Damit sollen Auswirkungen auf die Liebssiedlung vermieden werden. Grundlage sind die Bewertungen aus dem Baugrundgutachten und die Bewertung durch IGU.

Die folgenden Vorgaben wurden von INROS LACKNER zur Verfügung gestellt:
„Es wurde durch die Untere Wasserbehörde festgelegt, dass für den erforderlichen Abstand zwischen Bemessungsgrundwasser und Sohle der Versickerungsanlage der MHGW aus dem Baugrundgutachten angesetzt werden muss (33,50 MHGW). Innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB muss der Abstand mindestens 1,0m betragen, außerhalb der Trinkwasserschutzzone ist eine Verringerung des Abstandes auf mind. 0,50 m zulässig.
Der Boden weist nach der DWA-A 138 eine gute Versickerungsfähigkeit auf mit Durchlässigkeitsbeiwerten im Bereich von 2,4 bis 5,3x10-5 m/s.

Regenentwässerungskonzept
Das anfallende Regenwasser auf den bebauten Flächen soll teilweise oberirdisch u. teilweise unterirdisch aufgefangen und abgeleitet werden. Als Vorfluter ist die Versickerung gewählt worden, da kein anderer Vorfluter (Kanal oder Gewässer) in der unmittelbaren Umgebung vorhanden ist.
Die äußeren Bereiche des Gebiets (Straßen u. Gebäude) sollen hierbei direkt in Mulden entwässern. Die Muldentiefe wird dabei 0,3m nicht übersteigen. Ein Abstand zwischen Sohle Mulde und dem Mittleren Höchsten Grundwasserstand (MHGW) darf dabei nach DWA-A 138 im Bereich außerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB 0,5m nicht unterschreiten. Innerhalb der Trinkwasserzone muss der Abstand mindestens 1,0m betragen. Dies wird in der Planung berücksichtigt.
Die Fließrichtung des Regenwassers erfolgt planerisch und aufgrund der topographischen Bedingungen, als auch durch die anerkannten Regeln der Technik in Richtung Süd-Ost des Gebietes.
Ein Teil des Inneren Gebietes mit Gebäuden, so wie einige Straßen, als auch die Leichtflüssigkeitsabscheider entwässern über ein Kanalsystem. Am Ende des Kanalsystems fließt das anfallende Regenwasser in ein unterirdisches Regenrückhaltebecken. Das Regenrückhaltebecken wird technisch so gestaltet, dass es zum einen für die Bewässerung der Außenanlagen genutzt werden. Zum anderen ist mindestens eine Pumpe als Notüberlauf aus dem Becken geplant, welches das Regenwasser dann in eine Mulde hebt, wo es dann wieder versickern kann…

Die Mulden/ Versickerungsanlagen werden derzeit konstruktiv in das Gebiet eingeplant. Dabei ist zu beachten, dass diese Volumina den Bemessungsfall darstellen und nicht den Überflutungsfall!
Unter der Prämisse, dass die Mulden 0,3m tief sind, wird eine Fläche von ca. 1.170 m2 für die Mulden mindestens erforderlich (Änderungen sind vorbehalten).
Für die Bemessung der Überflutung wurde die DIN 1986-100:2026-12 (in Anlehnung an die DIN 752) genutzt. Hier ist auf dem Gebiet nachzuweisen, dass die Differenz zwischen einem 30-jährigen und einem 2-jährigen Regen auf dem Gebiet zwischen gepuffert werden kann. Das benötigte Retentionsvolumen

wird derzeit bei der konstruktiven Ausbildung der Mulden integriert. Es wird ein Retentionsvolumen von ca. 240 m3 erforderlich.
Das Kanalnetz wurde nach der DWA-A 118 auf ein 3-jährliches Regenereignis für 15min ausgelegt, sodass bei dieser Regenspende eine Belastung des Kanalnetzes unter 90% liegt.
Die Auslegung des Regenrückhaltebeckens erfolgte unter der Maßgabe nach der DWA-A 117 für ein 5-jährliches Regenereignis mit einem gewählten Drosselabfluss von 15 l/s, dieser Notüberlauf entwässert in eine Mulde. Das derzeitige benötigte und berechnete Volumen des erforderlichen Regenrückhaltebeckens beträgt ca.: 275 m3

Technische Gestaltung
Die Mulden werden mit einer maximalen Tiefe von 30 cm geplant. Zur Reinigung des Regenwassers und für den erforderlichen Nachweis der Regenwasserbehandlung nach DWA-M 153 u. RiStWag werden die Mulden mit einer 30 cm mächtigen Oberbodenpassage ausgestattet.
Unter Einhaltung der Regelungen zum Abstand der Sohle Versickerungsanlage und Höhe MHGW erfolgt die Höhenplanung mit einem Abstand von mind. 1,0m im Bereich der Trinkwasserschutzzone IIIB und außerhalb der Trinkwasserschutzzone von mind. 0,5m. Im Westlichen Bereich angrenzend zur Straße wird die Mulde durchgehend mit ca. 3m ausgebildet, im südlichen Bereich soll sie mindestens 5m betragen. Im nördlichen Bereich (Einfahrtsstraße) wird die Mulde in der Fläche wie ein Becken ausgebildet, sprich keiner einheitlichen Breite (diese schwankt zwischen 5m bis ca.30m) und verläuft parallel zur Straße. Die Flächengröße ergibt sich aus dem Rückhalt des Regenwassers im Überflutungsfall.
Die Kanalrohre für das Regenwasser werden in den Dimensionen DN 300 bis DN 500 in Polypropylen ausgebildet, ab der Dimension 600 in Beton.
Das Regenrückhaltebecken wird als Stahlbetonbehälter aus U-Profilen, Halbschalen an den Enden und mit einer Abdeckplatte für den Lastfall SLW 60 ausgebildet. Das Regenrückhaltebecken soll auf der Ost-Seite des Gebietes unter dem Übungshof II angeordnet werden.“

Somit kann die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers geregelt werden. Ein Konzept zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers mit dem Nachweis der schadlosen Ableitung liegt vor.

Löschwasserbereitstellung
Der Feuerschutz in der Stadt Neustadt-Glewe ist durch die örtliche Freiwillige Feuerwehr sichergestellt. Gemäß § 2 (1) des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (BrSchG) für M-V vom 21.12.2015 ist es Aufgabe der Städte und Gemeinden die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dabei sind die Anforderungen des Grundschutzes zur Sicherung der Löschwasserbereitstellung zu beachten und zu erfüllen.
Die Richtwerte für den Löschwasserbedarf eines Löschwasserbereiches mit allen Löschwasserentnahmestellen im Umkreis von 300 m enthält das DVGW-Arbeitsblatt W 405/Februar 2008, dessen Forderungen einzuhalten sind. Die zur Verfügung stehenden Entnahmemöglichkeiten zur Sicherung des Grundschutzes sind darzustellen.
Der ZKWAL teilte mit, dass die erforderliche Löschwassermenge laut Brandschutzgutachten aus dem öffentlichen TW-Netz nicht zur Verfügung gestellt werden kann. Durch den AG ist hier eine Löschwasserversorgung zu errichten. Diese wird durch einen bzw. mehrere Bohrbrunnen realisiert werden.

Zusätzliche Hydranten auf dem Grundstück werden angeordnet werden. Die Planung der Löschwasserbrunnen ist bei IL berücksichtigt.

Energieversorgung
Die Stadt Neustadt-Glewe wird durch die WEMAG AG mit elektrischer Energie versorgt. Die Anforderungen an die Energieversorgung werden im weiteren Planverfahren abgestimmt.
Mit der WEMAG Netz GmbH erfolgten Abstimmungsgespräche zur Versorgung aus dem öffentlichen Mittelspannungssystem an einen eigenen Kundentrafo. Der Kundentrafo ist an der nördlichen Grundstücksgrenze (FTZ) geplant.
Durch eine erste Vorabprüfung über eine mögliche Anbindung an das öffentliche System sichert die WEMAG Netz GmbH eine Anbindung an das öffentliche Stromnetz zu.
Durch den Bauherrn wurde im Juli 2024 ein Netzanschlussvertrag mit der WEMAG Netz GmbH geschlossen.

Fernwärmeversorgung
Durch IL wurden vorab Bedarfswerte dem Versorgungsunternehmen zur Verfügung gestellt. Auf Grundlage dieser Bedarfswerte und einer ersten Vorabprüfung über eine mögliche Anbindung an das öffentliche System sichert die Erdwärme Neustadt-Glewe eine Anbindung an das öffentliche Wärmenetzsystem zu.
Als Übergabepunkt zwischen der Leistung WPG / Planung TGA IL wird ein Kugelhahn im Hausanschlussraum festgelegt. Datenblätter mit Anforderungen an den Hausanschluss wurden seitens WPG übergeben.
Die WPG übernimmt die gesamte Planung und Verlegung inkl. Rohrmaterial + Erdarbeiten vom Anschlusspunkt im Bestand bis in den Hausanschlussraum (Kugelhahn). Ein Erschließungsvertrag muss zwischen WPG und dem LK LUP abzuschließen.
Die Versorgung erfolgt aus nordwestlicher Richtung, parallel mit dem Trinkwassernetz, an den Übergabepunkt.

Gasversorgung
Die Versorgung mit Gas ist innerhalb des Gebietes nicht vorgesehen.

Telekommunikation
Die Stadt Neustadt-Glewe ist an das Netz der Deutschen Telekom AG angeschlossen. Es ist beabsichtigt, das Gebiet an das vorhandene Telekommunikationsnetz anzuschließen.

Abfallentsorgung
Für die Abfallentsorgung sind geeignete Behälter auf den Grundstücken unterzubringen. Am Entsorgungstag sind die Abfallbehälter für die geordnete Entsorgung an der öffentlichen Straße bereitzustellen. Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften durch das öffentliche Abfallentsorgungssystem des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

11. Immissions- und Klimaschutz

Gutachterlich wurde der Nachweis der schallschutztechnischen Verträglichkeit erbracht.

Aus klimaschutztechnischer Sicht werden die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe durch zukünftige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die bis zum Abschluss der Verfahren zu regeln sind, ausgeglichen. Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes ergeben sich keine erheblichen Anforderungen an den Klimaschutz.

12. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz wird in die Dokumentation eingefügt. Die Bewertung des Standortes erfolgte auf der Grundlage der Zielsetzungen des Vorhabenträgers und des naturräumlichen Bestandes.
Während die Flächen für den Bebauungsplan 60.362,40 m² betragen, werden im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes größere Flächenanteile mit einer Größe von 77.184,20 m² betrachtet. Eine Gegenüberstellung der bisherigen Darstellungen erfolgt nachfolgend.
Die Flächenbilanz auf der Ebene der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes weicht von der Flächenbilanz des Bebauungsplanes Nr. 41 ab, weil zusätzliche Anpassungen und Regelungen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes erforderlich wurden. Der Ehrenhain wurde entsprechend der Realnutzung der Fläche berücksichtigt und somit der Anteil an Waldflächen zurückgenommen. Die Waldflächen an der Straße zum Flugplatz wurden entsprechend Bestand berücksichtigt und zu Lasten des Sondergebietes Thermalbad reduziert.

		A - bisherige Flächennutzung m²	B - zukünftige Flächennutzung m²
SO FTZ		0,00	61.501,90
SO /TB		69.069,10	0,00
Wohnbauflächen		97,00	0,00
Grünflächen		2.524,30	10.079,30
Waldflächen		5.493,80	5.603,00
Verkehrsflächen		0,00	0,00
Gesamtflächen in m²		**77.184,20**	**77.184,20**

Im Rahmen der Bewertung der Flächen wurden in Umgrenzung des Sondergebietes für den Änderungsbereich des FTZ auch diejenigen Flächen dargestellt, für die sich eine andere Nutzung ergibt, als diejenige, die im Flächennutzungsplan dargestellt ist. Der Flächennutzungsplan in seiner 4. Änderung erfährt hier eine Anpassung. Die Gegenüberstellung der bisherigen und der zukünftigen Flächennutzung lässt eine vergleichende Betrachtung der Flächen vor und nach der Änderung zu. Insgesamt werden die Bauflächen gegenüber dem ursprünglichen Ansatz reduziert.

13. Auswirkungen der Planung

Der für die Vorbereitung der Feuerwehrtechnischen Zentrale gewählte Standort ist das Ergebnis einer Standort- und Variantenuntersuchung auf Ebene des Landkreises Ludwigslust-Parchim und insbesondere auf der Grundlage der Untersuchung in der Stadt Neustadt-Glewe. Die entsprechenden Bewertungs- und Bewerbungsunterlagen werden zum Gegenstand der Verfahrensdokumentation.

Der für die Feuerwehrtechnischen Zentrale vorgesehene Standort war ursprünglich für ein Thermalbad vorgesehen. Die planerischen Vorbereitungen für den Standort des Thermalbades waren bereits weit fortgeschritten, letztlich ist es zu einer Realisierung an dem Standort nicht gekommen.
Der Standort selbst befindet sich an der Zufahrtsstraße zum Flugplatz. Aufgrund seiner guten und verkehrsgünstigen Lage ist er für die Errichtung der Feuerwehrtechnischen Zentrale gut geeignet. Dennoch ergeben sich Anforderungen an den Standort aus der Umgebung, die im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens entsprechend zu beachten sind. Dabei handelt es sich maßgeblich um Belange, die sich aus der Wohnumgebung, der Lage am Denkmal und aus naturschutzfachlichen Anforderungen ergeben.

13.1 Kurzbeschreibung der Umweltauswirkungen

Schutzgebiete und Schutzobjekte
Erhebliche Auswirkungen auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sowie auf Naturschutz- und Landschaftsgebiete sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des B-Planes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe nicht zu erwarten. Das innerhalb des Plangebietes für den B-Plan Nr. 41 gelegene Trinkwasserschutzgebiet ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 20 NatSchAG. Potenzielle Auswirkungen der Planung auf umgebende Biotope und der daraus resultierende Kompensationsbedarf werden im Laufe des Verfahrens durch die Eingriffs-/Ausgleichsregelung ermittelt.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Zur genaueren Bewertung der Auswirkungen auf Tiere und die biologische Vielfalt sind weitere Erfassungen notwendig. Unter anderem wird ein artenschutzrechtlicher Fachbericht erstellt. Die floristische und faunistische Bestandsaufnahme erfolgt gemäß der HzE M-V. Die Biotoptypenkartierung und die Erfassung des Baumbestandes u.a. der nach § 18 und § 19 NatSchAG geschützten Bäume erfolgte bereits. Die konkrete Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und die genaue Festsetzung aller Kompensationsmaßnahmen ist vorzunehmen. Der vorhandene Waldbestand wird mit der Darstellung im Flächennutzungsplan unter Berücksichtigung der realen Vorgaben berücksichtigt und angepasst. Wald und Gehölzinseln innerhalb und angrenzend an das Plangebiet wurden gemäß § 20 LWaldG M-V durch das Forstamt Grabow bewertet. Mit Einhaltung der festgesetzten Waldabstandslinie wird den forstbehördlichen Vorgaben entsprochen. Die Auswirkungen sind daher als gering einzuschätzen. Laut Stellungnahme sind marginale Abweichungen zwischen der forstbehördlich festgelegten Waldabstandslinie und der Vermessungslinie zu vernachlässigen. Bei einem Eingriff (hier im Bereich Zufahrten) sind die behördlichen Genehmigungen einzuholen und gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Nach der Erfassung und Bewertung können die genauen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Schutzgüter Fläche, Boden, Kultur- und Sachgüter
Die Auswirkungen auf die Fläche durch die Bebauung und zugehörige Infrastruktur des baulichen Vorhabens sind erheblich und ergeben sich aus Versiegelung und Überbauung. Die Baufläche des „Sondergebietes FTZ“ beträgt zum derzeitigen Stand ca. 59.831,06 m² für die Baugebiete im

Bebauungsplan Nr. 41 und auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind von den Baugebieten für das FTZ 61.501,90 m² berührt. Das liegt zum einen daran, dass der Zufahrtsbereich vollständig als Sondergebiet dargestellt ist und zum anderen daran, dass es Abweichungen in den unterschiedlichen Maßstabebenen gibt.
Im Bebauungsplanverfahren ist die Versiegelung/Überbauung zu bilanzieren und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.
Die durch das Baugutachten (Geotechnischer Bericht, IGU, Wittenförden, 31.01.2024) festgestellten Anforderungen an bautechnische Maßnahmen ergeben sich aus der Tragfähigkeit und Wiederverwendungsmöglichkeit der angetroffenen Baugrundschichten, sowie des oberflächennah anstehenden Grundwassers[2]. Die künftige Geländehöhe entsteht durch Bodenauftrag und ist mit 34,45 m NHN festgelegt. Der Verlust von Boden durch Überbauung von bisher unbebauten/unversiegelten Flächen ist u. a. durch die erforderliche Abtragung des Oberbodens erheblich. Der Eingriff ist im weiteren Verfahren zu erfassen und durch multifunktionale Maßnahmen auszugleichen.
Innerhalb des Teilbereichs 1 liegen zwei Bodendenkmale. Die Prüfung und Festsetzung der Maßnahmen zur konkreten Regelung und Sicherung der Denkmale erfolgt durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V. Angegebene Schutzbereiche sind einzuhalten. Für das Bodendenkmal „Wolfsgraben“ ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Denkmals sicherzustellen. Die Überwachung der archäologischen Maßnahmen für das Baudenkmal „Wolfsgraben“ sind baubegleitend durchzuführen. Die Prüfung und Gewährleistung der Standsicherheit des baulichen Vorhabens auch im Bereich des Bodendenkmals ist erforderlich.

Schutzgut Wasser

Der Standort für die Feuerwehrtechnische Zentrale wird an die vorhandenen Infrastrukturanlagen und Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung der Umgebung angebunden. In Bezug auf den geringen Grundwasserflurabstand sind in der weiteren Bauleitplanung besondere Schutz- bzw. Baumaßnahmen zu beachten. Im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens wird der Nachweis zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf dem Grundstück geführt. Nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse kann die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers durch Versickerung und Versickerungsflächen bzw. –mulden sichergestellt werden. Vor Baubeginn ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim die wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser zu beantragen. Voraussetzung für den Satzungsbeschluss ist die Inaussichtstellung der wasserrechtlichen Erlaubnis. Die genaue Regelung der Rückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers wird noch ergänzt. Gesetzliche Vorgaben sind insbesondere in Bezug auf das Trinkwasserschutzgebiet einzuhalten und die Vorgaben der Unteren Wasserbehörde zu beachten.

[2] Geotechnischer Bericht, Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ), 24001; IGU-Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, T. Beirow, Wittenförden, 31.01.2024

Schutzgut Klima/Luft

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der lokal bzw. mikroklimatischen Auswirkungen der zulässigen Nutzungen durch Versiegelungen, Bebauung und Verkehrsemissionen sind zu betrachten und zu gewährleisten. Positive Auswirkungen haben hierbei Dach- und Fassadenbegrünung, sowie die Begrünung der Freiflächen. Erhebliche Auswirkungen auf das Großklima und die lufthygienischen Eigenschaften sind durch die zulässigen Nutzungen nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ“ und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von eher gering erheblichen Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Positive Auswirkungen sollen sich durch die Regelung zur Begrünung und optischen Gestaltung insbesondere des Siedlungsrandes ergeben. Durch Anpflanzungen im westlichen Bereich des Plangebietes, die ggf. mit Anforderungen an den Schallschutz zu kombinieren sind, wird eine weiche Umsäumung des Plangebietes vorbereitet. Die Sichtbeziehungen auf die Feuerwehrtechnische Zentrale sollen durch Anpflanzungen minimiert werden. Durch die Festsetzung der Oberkante der baulichen Anlagen wird eine rechtsverbindliche Vorgabe für die Höhen getroffen, die insbesondere nach Westen durch Anpflanzungen umsäumt werden soll.

Schutzgut Mensch

Es ist von einer Erhöhung der Emissionen durch die zulässige Nutzung im „Sondergebiet FTZ“ auszugehen. Im Plangebiet herrscht keine Vorbelastung durch Anlagengeräusche im Teilbereich 1 vor. Die Anforderungen der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau und der TA Lärm sind zu erfüllen. Weitere Erkenntnisse zu den Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen und auf das Schutzgut Mensch sind im weiteren Verfahren zur Aufstellung des verbindlichen Bebauungsplanes zu ergänzen. Insbesondere Schallschutzanforderungen und die Regelung der Verkehrswege innerhalb des Teilbereiches 1 sind u. a. durch ein optimiertes inneres Konzept im weiteren Planverfahren bzw. bei der Realisierung und technischen Planung zu ergänzen. Die Anforderungen an eine geordnete Ver- und Entsorgung, sowie an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse, werden überprüft. Die Gewährleistung und Umsetzung wird im Rahmen des Planverfahrens nachgewiesen. Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse werden weiterhin gewährleistet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen bestehen vorrangig zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und Boden/Fläche. Für das Schutzgut Mensch sind Wechselwirkungen durch die beabsichtigte Bebauung des Sondergebietes, durch die Auswirkungen der Nutzung und die Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten und zu bewerten. Geeignete Maßnahmen sind im Vorentwurf bereits dargestellt und sind im weiteren Planverfahren zu konkretisieren und zu ergänzen.
Durch Anpflanzungen am westlichen Rand wird die beabsichtigte Bebauung entsprechend umsäumt und sichert einen weichen Übergang.

13.2 Belange der Öffentlichkeit

Maßgebliche Sachpunkte im Zusammenhang mit der Erörterung und Bewertung von Stellungnahmen der Öffentlichkeit:

Sachpunkt A: Standort/ Standortwahl und 1 Standort im Gebiet des Landkreises

Der Standort für das „FTZ“ bzw. die „FSZ“ wurde nach Abwägung sämtlicher Belange durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim festgelegt und beschlossen. Grundlage war eine Standortfindung im Gebiet des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Ebenso waren Grundlage zwei Standorte in der Stadt Neustadt-Glewe. Der zentrale Standort in Neustadt-Glewe mit Flugplatzanbindung wurde favorisiert. Der weitere Standort in der Stadt Neustadt-Glewe wurde zurückgestellt. Vorteile des Standortes sind die gute verkehrliche Anbindung über die K38, die Bundesstraße und die Bundesautobahn sowie die Einbeziehung des Flugplatzes für einen möglichen Hubschrauberlandeplatz.

Sachpunkt B: Angrenzung des FTZ an Wohnbebauung hier Differenzierung von Wohnbebauung und Grundstücksfreiflächen

Das Gebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale grenzt unmittelbar an die bebauten Wohngrundstücke in der „Liebssiedlung“ an. Die Wohngrundstücke in der „Liebssiedlung“ sind durch eine maßgeblich straßenbegleitende Wohnbebauung und eine rückliegende Gartennutzung geprägt. Hier ist eine gute Erholungseignung auf den Grundstücken vorhanden. Die Anforderungen an den Schallschutz wurden insbesondere in Bezug auf die Wohnbebauung überprüft und festgelegt. Die Übergangszone von der Wohnbebauung bzw. den Grundstücksfreiflächen der Wohnbebauung zum „FTZ“ soll durch Baumpflanzungen in Reihe erfolgen. Hier soll eine Abschirmung der Gebäude des „FTZ“ gegenüber der Wohnnutzung und Grundstücksfreifläche der Wohnbebauung erfolgen.

Sachpunkt C: Bewertung der Höhe der Gebäude

In Bezug auf die Bewertung der Höhe der Gebäude wird auf Sachpunkt B zurückgegriffen. Die Gebäudehöhe wird in der Regel mit 6 m für die Bebauung entlang der nächstgelegenen Bebauung der „Liebssiedlung“ bewertet. Die maximale Gebäudehöhe innerhalb des Plangebietes beträgt 10 m. Die geplante Bebauung hält mehr als den Grenzabstand zu den Wohngrundstücken ein. Auf den Wohngrundstücken ist die erste Zeile prägend durch die Wohnbebauung und dann die rückwärtige Freiflächennutzung. Insofern kann hier nicht von einer drückenden Wirkung ausgegangen werden. Zudem war in den langfristigen Zielen der Stadt Neustadt-Glewe eine Bebauung auf dieser Fläche vorgesehen. Zur Lösung der Nachbarschaften und einer noch besser verträglichen Übergangszone wird ein Grünbereich, gebildet durch Baumanpflanzungen, der die unterschiedlichen Baubereiche, Nutzungsbereiche und Aufenthaltsbereiche gliedert, vorgesehen.

Sachpunkt D: Einflüsse auf privates Eigentum und Einschränkung des Eigentums unter dem besonderen Gesichtspunkt der Grundwasserabsenkung, der Erdbewegungen, der Verdichtung des Bodens

Für diesen Sachpunkt wurde eine Stellungnahme von IGU durch die Ingenieurplaner von INROS LACKNER eingeholt. Die Beweissicherung wird als maßgebliches Element und Instrument gesehen, um hier die Auswirkungen der

Baumaßnahme auf vorhandene Gebäude und Grundstücke zu beurteilen. Zudem geht aus der Stellungnahme hervor, dass bei einem entsprechenden System der Oberflächenwasserableitung in südöstliche Richtung keine wesentliche Änderung der vorhandenen hydrogeologischen Situation erfolgt.
Aufgrund der natürlichen Geländesituation ist eine Aufschüttung des Geländes auf maximal 35,25 m vorzusehen. Dies ist erforderlich, um den Grundwasserhorizont für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers durch Versickerung nutzen zu können. Der Übergangsbereich zu den Wohngrundstücken wird von Aufschüttungen freigehalten. Hier verbleibt ein Bereich, der auch in den Planfestsetzungen ohne Aufschüttungen vorgesehen wird.
Durch die Fließrichtung auf dem Grundstück des „FTZ“ in Südostrichtung ist zu sichern, dass Oberflächenwasser nicht auf die privaten Grundstücke abläuft.

Sachpunkt E: Betriebszeiten und Zahl der Veranstaltungen an Wochenenden

Die Betriebszeiten und die Zahl der Veranstaltungen an den Wochenenden sind in der Betriebsbeschreibung entsprechend enthalten. Vorteilig für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Wohnbebauung wirkt sich aus, dass maßgeblich eine Tagesnutzung an den Wochentagen stattfindet. Auch bei der Zahl der Veranstaltungen und der Betriebszeiten ist maßgeblich, dass die Gebäude durchaus eine abschirmende Wirkung erzielen und die Zufahrt zwischen Wohngrundstücken und Gebäuden des „FSZ“ eher eine untergeordnete Bedeutung zumindest in der Nachtzeit hat.
In Bezug auf die Bewertungen durch Schall werden Ergänzungen im Schallgutachten berücksichtigt, die insbesondere auch die veränderte Zufahrt berücksichtigen; die Zufahrt wurde in östliche Richtung an der K38 verschoben.
Die Anlagen auf dem Gelände des „FTZ“ werden nicht als Sportanlagen im Sinne der 18. BImSchV gesehen. Eine Bewertung ist jedoch hilfsweise für die Abwägung durch den Schallgutachter vorgesehen.

Sachpunkt F: Zufahrtsregelung Bewertung der K38 und der Straße zum Flugplatz

Die Zufahrtsregelung ist maßgeblich von der K38, von der leistungsfähigen Kreisstraße vorgesehen. Hier liegt die Genehmigung für den Anbindepunkt vor. Der Anbindepunkt wirkt sich auch positiv auf die Auswirkungen durch Verkehrslärm auf die umgebende Bebauung sowohl in der „Liebssiedlung“ als auch in der „Kuhdrift“ aus. Es wird eine größere Entfernung erreicht, als bei einem Ausbau des Knotenpunktes der „Kuhdrift“ mit der K38. Die positive Stellungnahme und Genehmigung der Straßenverkehrsbehörde zum Anbindepunkt an die K38 liegt vor. Zusätzliche Anbindungen sind zur Straße zum Flugplatz vorgesehen und möglich.

Sachpunkt G: Bewertung der Nachbarschaften

In Bezug auf die Bewertung der Nachbarschaften sind insbesondere immissionsschutz-rechtliche Belange maßgeblich. Schallschutzmaßnahmen baulicher Art, also aktive Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Schallschützend wirkt sich die Riegelbebauung aus.

Die Anforderungen an die landschaftliche Einbindung bzw. die Einbindung in die Siedlung werden dadurch erfüllt, dass am Westrand des Grundstückes Baumanpflanzungen vorgesehen und festgesetzt sind. Dadurch soll eine

gliedernde und abschirmende Pflanzung zwischen den Wohngrundstücken und dem „FTZ“ erfolgen. Die Anpflanzung entsteht östlich der Wohngrundstücke auf dem „FTZ-Grundstück“ und ist von der Wohnbebauung in ausreichendem Umfang entfernt.
Beeinträchtigungen durch abfließendes Regenwasser und Oberflächenwasser werden nicht befürchtet. Hierzu werden entsprechende Vorkehrungen auf dem Grundstück in Bezug auf Versickerungsflächen, Mulden etc. geschaffen. Die Fließrichtung ist in Südost. Auch durch die Nachbarschaften werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Die Aufschüttungen werden im nördlichen Bereich auf maximal 35,25 m erfolgen können, im südlichen Bereich fällt das Gelände dann allmählich in südöstliche Richtung ab.

Die Gebäudehöhe wird im nördlichen Teil auf 10,50 m festgesetzt. Der Übungsturm befindet sich in einer Entfernung von etwa 70 m zur westlichen Geltungsbereichsgrenze und ist zu Übungszwecken erforderlich und wird nicht im ständigen Betrieb genutzt.

Sachpunkt H: Aufschüttungen auch im Zusammenhang mit Sachpunkt D und G

Die Aufschüttungen wurden bereits bewertet unter Sachpunkt D und Sachpunkt G. Aufschüttungen sind erforderlich, um das Oberflächenwasserregime und die gesicherte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zu gewährleisten. Der Grundwasserhorizont genügt in der derzeitigen Höhenlage des Geländes nicht aus, um das Oberflächenwasser schadlos abzuleiten und Gefährdungen für das Grundwasser zu vermeiden. Deshalb sind die Aufschüttungen erforderlich. Die Fließrichtung wird so gewählt, dass keine Beeinträchtigungen der Wohngrundstücke erfolgen. Die Versickerungsnachweise wurden durch das beauftragte Ingenieurbüro INROS LACKNER überprüft.

Sachpunkt I: Auswirkungen und Veränderung des Landschaftsbildes

In Bezug auf das Landschaftsbild und die Wohnumgebung ergeben sich maßgebliche Änderungen durch die Neubebauung. Die bisherigen Freiflächen werden durch eine Neubebauung ersetzt, wenn das Vorhaben umgesetzt wird. Die Zielsetzungen der Stadt Neustadt-Glewe für eine Bebauung bestanden seit den 1990iger Jahren, zum Beispiel mit der Erstellung einer Freizeiteinrichtung mit dem Thermalbad. Unter Berücksichtigung der heutigen Zielsetzungen und der Anforderungen an die Sicherheit im Landkreis wird der öffentliche Belang zu erfüllen sein, den Katastrophenschutz abzusichern. Es ist die Entscheidung des Kreistages hier einen zentralen Standort neu und leistungsfähig auszubilden. Die Gebäudehöhen werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Zur weiteren Einbindung und Gliederung der Baubereiche wird eine Baumreihe vorgesehen.

Eine Fassadenbegrünung wird auf der Westseite nicht vorgenommen; deshalb werden hier Baumpflanzungen festgesetzt und sind umzusetzen.

Sachpunkt J: Erreichbarkeit hinterer Grundstücksteile

In Bezug auf die Erreichbarkeit hinterer Grundstücksteile ist kein Wegerecht vorhanden. Die rückwärtigen Zufahrten wurden aufgrund des Gewohnheitsrechts in unterschiedlicher Form von den Grundstückseigentümern genutzt, ohne dass es sich um einen Weg handelt. Festsetzungen werden innerhalb der Bauleitplanung für einen Weg nicht getroffen. Das Grundstück ist

dem „FTZ“ zugeordnet. Das „FTZ“ unterliegt besonderen Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsvorkehrungen, um die Nutzung im Katastrophenfall dauerhaft und sicher zu gewährleisten. Erforderlichenfalls erfolgt eine Erörterung des Sachverhalts unabhängig und außerhalb des Bauleitplanverfahrens.

Schlussbemerkung:
Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde auch auf die unterschiedlichen Flächenangaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und der vorbereitenden Bauleitplanung hingewiesen. Dies ergibt sich dadurch, dass in der Flächennutzungsplanänderung auch angrenzende Flächen in Bezug auf ihre Auswirkungen auf den Realbestand überprüft wurden und dies berichtigt wurde. Die Flächenangaben in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sind begründet größer als im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes.

14. Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Die nachrichtlichen Übernahmen gelten maßgeblich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Zur Begründung und Plausibilität werden die Ausführungen zu Nachrichtlichen Übernahmen auch in die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen. Die Klarstellung zum Bodendenkmal und dessen Abgrenzung erfolgt auf der Ebene des Flächennutzungsplanes. Die Belange des Waldabstandes werden durch Kennzeichnung berücksichtigt. Die Trinkwasserschutzzone wurde entsprechend korrigiert. Die bisher im Flächennutzungsplan dargestellte Trinkwasserschutzzone wird für den Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durch Nachrichtliche Übernahme der Trinkwasserschutzzone aus der Trinkwasserschutzzone IIIB aus dem Geodatenportal angepasst.

14.1 Bau- und Bodendenkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Bereich des Vorhabens Bodendenkmale.
Die mit **BD1** kartierten Bodendenkmale und ihre Umgebung dürfen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V (vgl. auch § 7 Abs. 1 Pkt. 2 DSchG M-V) sowie gemäß § 7 Abs. 4 DSchG M-V grundsätzlich nicht verändert werden. Angegebene Schutzbereiche sind einzuhalten.
Bei den mit **BD2** gekennzeichneten Bodendenkmalen ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.
Der Vorhabenträger muss eine Fachfirma beauftragen, die ein Konzept zur Voruntersuchung erstellt. Abstimmungen sind mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Landesarchäologie, Dezernat Praktische Archäologie des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V zur praktischen Durchführung

der archäologischen Untersuchungen zu führen. Die Anforderungen sind in der Grabungsrichtlinie definiert (https://www.sis-schwerin.de/externer-link/?href=https://www.kulturwerte-mv.de/Landesarchaeologie/Arch%C3%A4ologisches-Kulturerbe/Ausgrabungen/downloads-ausgrabung/).

Die Voruntersuchungen ermitteln den zukünftigen Aufwand weiterer archäologischer Arbeiten und resultierende Notwendigkeiten für den Planungsverlauf.
Für Maßnahmen in den Bereichen der Bodendenkmale ist gemäß § 7 Abs. 1 ff. DSchG M-V eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich, solange nicht das Erfordernis/Genehmigungspflicht der Maßnahme nach § 7 Abs. 6 DSchG M-V besteht.
Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die Untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung und/ oder Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).
Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl. § 11 Abs. 3 DSchG M-V).

14.2 Waldabstand

Für die Errichtung von baulichen Anlagen aller Art (auch baugenehmigungsfreie/verfahrensfreie) ist grundsätzlich ein Mindestwaldabstand vorgeschrieben und einzuhalten (§ 20 LWaldG M-V). Der Waldabstand wird als nachrichtliche Übernahme gemäß Mitteilung der Landesforst M-V, Malchin, vom 10.08.2023 berücksichtigt (A). Im nordöstlichen Bereich erfolgt eine Ergänzung im laufenden Verfahren. Vorsorglich ist die Waldabstandsfläche für den betreffenden Bereich gesondert hervorgehoben und gemäß Zielsetzung berücksichtigt (B).
Die Zulässigkeit der Errichtung von offenen Stellplätzen, Übungsflächen und aus technischen Erfordernissen erforderlichen Anlagen der Ver- und Entsorgung (auch Regenwasserrückhaltung) ist innerhalb des Mindestwaldabstandes mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen. Innerhalb des gesetzlichen Waldabstandes ist gemäß § 20 Abs. 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) M-V eine forstrechtliche Genehmigung der zuständigen Forstbehörde einzuholen.

14.3 Lage in der Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B der Wasserfassung Neustadt-Glewe. Die bestehenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen in der Trinkwasserschutzzone sind einzuhalten.

15. Hinweise

Die Hinweise aus dem Verfahren zur Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung werden übernommen, da sie zu einigen Belangen zusätzlich Klarstellungen bieten. Insbesondere zu den Anforderungen des Artenschutzes und zu den erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden hier ebenso Klarstellungen vorgenommen. Auch die Anforderungen an die Beweissicherung sollen darstellen, dass im Zuge der Abschichtung eine weitergehende Prüfung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt.

15.1 Bodenschutz

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Abs. 3 und 6 des Bundes–Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.
Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind die Grundstückseigentümer in Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg – Vorpommern [Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) M-V] verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.
Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zu einer erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.
Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.
Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige untere Bodenschutzbehörde (Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim) zu informieren. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

15.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine (sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen) gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim erfolgen kann.

15.3 Munitionsfunde

Munitionsfunde sind nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) für das Plangebiet sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-York-Str. 6, 19061 Schwerin, zu erhalten. Ein Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen. Auf der Homepage www.brand-kats-mv.de ist unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben zu finden.

15.4 Hinweise zu Versorgungsleitungen

Versorgungsleitungen dürfen ohne Zustimmung des Eigentümers nicht überbaut oder umverlegt werden. Es sind die üblichen Schutz- und Sicherheitsabstände einzuhalten. Konkrete Angaben machen die Versorgungsträger auf Anfrage. Im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind bei der Ausführungsplanung und Bauausführung die Vorschriften der Versorgungsträger zum Schutz der Leitungen und Kabel zu beachten. Die Abstimmungen zu Leitungen werden im Beteiligungsverfahren geführt.

15.5 Artenschutzrechtliche Belange – Allgemeine Hinweise

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Fledermäuse – Abnahme der Gehölze
Um potenzielle Störungen oder gar die Tötung von Individuen zu vermeiden, ist die Fällung von Großbäumen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar zulässig. Ausnahmen außerhalb der dieser Zeit sind nur zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden. Im Falle des Auffindens von Fledermäusen sind Ersatzquartiere zu schaffen und die Tiere fachgerecht umzusetzen. Für die Umsetzung von Tieren sind Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Brutvögel – Abnahme der Gehölze / Baufeldberäumung/ Bautätigkeit
Zum Schutz der einheimischen Brutvögel ist die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar zulässig. Die Baufeldberäumung hat ebenfalls in diesem Zeitraum zu erfolgen. Ausnahmen außerhalb dieser Zeit sind nur zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden. Der Nachweis, dass keine geschützten Tierarten vorkommen bzw. erheblich beeinträchtigt werden, ist dann durch den Verursacher der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme vorzulegen.

Bei Unterbrechungen der Bautätigkeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.), welche länger als 8 Tage anhalten, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen, um eine Besiedlung der Flächen durch Bodenbrüter zu verhindern.

Reptilien und Amphibien
Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, ist bei Erdarbeiten darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben und Gruben zu entfernen sind.

Insekten
Zum Schutz für Insekten sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete und lichtimitierende Werbeanlagen technisch und konstruktiv so anzubringen und mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass nachteilige Auswirkungen durch Lichtimmissionen ausgeschlossen werden können. Diese Anforderung gilt gleichermaßen zum Schutz von Tieren und Pflanzen.

15.6 Brandschutzkonzept

Zur Sicherung des Brandschutzes wird zur Baugenehmigung ein Brandschutzkonzept erstellt. Das Brandschutzkonzept ist objektkonkret für die Vorbereitung und Umsetzung des Vorhabens zu nutzen.

15.7 Zeitraum für die Realisierung von Anpflanzgeboten

Soweit nicht anders geregelt, sind die Pflanzmaßnahmen spätestens in der Pflanzperiode nach Inbetriebnahme der „Feuerwehrtechnischen Zentrale“ abzuschließen.

15.8 Gehölzschutzmaßnahmen

Zum Schutz und Erhalt von Gehölzen sind im Rahmen von Leitungsverlegungen sowie der Errichtung der baulichen Anlagen die aktuell geltenden, gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien einzuhalten und ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen umzusetzen.
Während der Bauzeit sind Bäume durch Bauzäune zu schützen, so zu erwarten ist, dass die Bäume durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

15.9 Gewässerschutz

Im Rahmen der Planungsphase bzw. Baumaßnahme sind evtl. aufgefundene Leistungssysteme (Meliorationsanlagen in Form von Drainagerohren oder sonstige Rohrleitungen) ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden.
Die Funktionstüchtigkeit vorhandener Drainagesysteme ist sicherzustellen.

Wassergefährdende Stoffe
Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim gesondert

anzuzeigen. Der Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.

Notwendige Grundwasserabsenkungen im Rahmen durchzuführender Baumaßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserrechts dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

Anlagebezogener Gewässerschutz
Die Anlagen und alle Anlagenteile müssen so beschaffen sein und eingebaut, aufgestellt, unterhalten. und betrieben werden, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird.

Die Anlagen sind so anzulegen, dass sie im Betrieb nicht undicht werden können. Sie müssen mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Es besteht eine Anzeigepflicht zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen. Gegebenenfalls Motorenöl, Altöl. Die Anzeige muss Angaben zum Standort und zur Abgrenzung der Anlage, zu den wassergefährdenden Stoffen, mit denen in der Anlage umgegangen wird, zu bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen sowie zu den zu den technischen und organisatorischen Maßnahmen, die für die Sicherheit der Anlage bedeutsam sind enthalten.

15.10 Verwendung von Pflanz- und Saatmaterial

Hinsichtlich der Verwendung von Pflanz- und Saatmaterial wird auf den § 40 Abs. 1 BNatSchG verwiesen. Nach § 40 Abs. 1 BNatSchG bedarf das Ausbringen von Pflanzen gebietsfremder Arten in der freien Natur der Genehmigung der zuständigen Behörde; für Mecklenburg-Vorpommern ist das das Landesamt für Umwelt und Naturschutz und Geologie. Sofern keine Genehmigung der zuständigen Behörde vorliegt, dürfen nur noch gebietseigene/ gebietsheimische Saatmischungen und gebietseigenes/ gebietsheimisches Pflanzenmaterial in der freien Natur ausgebracht werden. Dies ist durch entsprechende Zertifizierungen des Pflanzmaterials nachzuweisen. Sofern gebietseigenes/ gebietsheimisches Pflanz- und Saatmaterial nicht vorhanden ist, darf auch standortgerechtes und heimisches Pflanz- und Saatgut verwendet werden.

15.11 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des Naturschutzes

Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, dafür sind die Flächen vor dem Befahren mit Baumaschinen zu sichern oder es sind Bodenschutzmaßnahmen vorzusehen. Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/ verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden. Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP4) zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten und ähnliches im Traufbereich der geschützten Bäume müssen

grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde (Landkreis).
Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen insektenfreundlichen energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

15.12 Festpunkte des amtlichen geodätischen Grundlagennetzes

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte des amtlichen geodätischen Grundlagennetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Lage der Punkte ist in der Verfahrensdokumentation enthalten. Die Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt. Die Anforderungen sind einzuhalten und zu beachten.

15.13 Aufschüttungen

Innerhalb des Plangebietes sind Aufschüttungen zur Regelung der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erforderlich. Dafür werden im Plan die maximalen Aufschüttungen von 35,25 m im Norden und 34,75 m über DHHN2016 im Süden festgesetzt. Die Anforderungen an die Aufschüttung sind so zu wählen, dass im nördlichen Bereich ein Plateau entsteht und danach anschließend in südliche Richtung ein Abfall des Geländes bis auf 34,75 m erfolgt. Die Fließrichtung ist in südöstliche Richtung auszubilden, so dass das Oberflächenwasser zusätzlich zur vorhandenen Situation in südöstliche Richtung somit von der Siedlung weg ablaufen kann. Die Anforderungen an die Regenwasserableitung sind entsprechend Zielvorgabe der Ingenieurplaner von INROS LACKNER SE, Spieltordamm 9, 19055 Schwerin zu realisieren.

15.14 Niederschlagswasserbeseitigung

Unter Berücksichtigung der Anforderungen zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sind die Vorgaben von INROS LACKNER SE vom 16.08.2024 gemäß Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde einzuhalten. Voraussetzung ist, dass die Aufschüttungen erfolgen und die erforderlichen Abstände zwischen dem Bemessungsgrundwasser und der Sohle der Versickerungsanlage beachtet sind. Der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) beträgt 33,50 m im Höhensystem DHHN2016. Innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B der Wasserfassung Neustadt-Glewe muss der Abstand mindestens 1,00 m betragen, außerhalb der Trinkwasserschutzzone ist eine Verringerung des Abstandes auf mindestens 0,50 m zulässig. Die Fließrichtung erfolgt aufgrund der Anforderungen an den Standort in Südostrichtung.
Die Versickerung erfolgt über Mulden/ Versickerungsanlagen. Die Mulden sind maximal 0,30 m tief. Die erforderlichen Flächen sind vorzuhalten. Ein erforderliches Regenwasserrückhaltebecken wird gemäß technischen Vorgaben und Anforderungen an den Standort ausgebildet. Die Mulden schwanken in der Regel in einer Breite zwischen 3,00 und 5,00 m. Es können jedoch auch breitere Bereiche hergestellt werden. Voraussetzung für die Rechtskraft der Satzung ist die Inaussichtstellung der wasserrechtlichen Erlaubnis.

15.15 Beweissicherung

Zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist die Versickerung dezentral auf dem gesamten Grundstück vorgesehen. Die einzelnen Sickeranlagen werden mit Reserven im möglichen Speichervolumen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Bewertungen von IGU, Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik, Nordring 12, 19073 Wittenförden, vom 16.08.2024 werden Hinweise zu Auswirkungen aufgenommen. Dabei ist beachtet, dass das Gelände zur Gewährleistung eines Sickerweges von größer 1,00 m zum MHGW auf ein Niveau von 35,25 m angehoben werden. Es wird eingeschätzt, dass mit der geplanten Versickerung das hydraulische System insgesamt nicht nennenswert beeinflusst wird. Die Angaben für das Material zur Geländeauffüllung gemäß IGU sind zu beachten. Die Versickerungsfähigkeit ist zu gewährleisten. Die Anforderungen an den Bodenaufbau und den Bodenaushub sind zu beachten, damit ein temporärer Aufstau bzw. verzögerte Versickerung vermieden wird. Vorteilig sind in Teilbereichen die Winkelstütze und die straßenbegleitenden Mulden. In die Bewertung fließt ein, dass die Wohngebäude der Liebssiedlung Abstände von 30 bis 35 m zum Plangebiet aufweisen. Vor Baubeginn ist eine Beweissicherung im Bestand empfohlen, um ggf. Veränderungen zu dokumentieren.

15.16 Waldumwandlungen

Waldumwandlungen erfolgen im Bereich der Zufahrt von der K38 und im nordöstlichen Plangebiet. Der erforderliche Umfang an Waldpunkten wird im Laufe des Antragsverfahrens mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt. Die Flächen für die Waldumwandlung betragen insgesamt 838 m² und entfallen auf die Zufahrt mit ca. 167 m² und auf den nordöstlichen Planbereich mit ca. 671 m² Waldfläche.

15.17 Externer Ausgleich für flächenhafte Eingriffe

Durch das Vorhaben ergibt sich ein Eingriffsumfang in Höhe von 32.232,97 m² EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent). Der erforderliche Kompensationsbedarf in Höhe von 32.232,97 m² KFÄ wird innerhalb des Gebietes der Stadt Neustadt-Glewe oder aus einem Ökokonto der Landschaftszone „Vorland der mecklenburgischen Seenplatte“ kompensiert.

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

Die Stadt Neustadt-Glewe plant den Neubau der Feuerwehrtechnischen Zentrale/ des Feuerwehrservicezentrums für den Landkreis Ludwigslust-Parchim auf der Grundlage des Ergebnisses einer Ausschreibung am östlichen Stadtrand unmittelbar an der K38 und an der Straße zum Flugplatz mit sehr guter verkehrlicher Anbindung über die B191 innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim und an die Autobahn A24.
Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche für die Landwirtschaft, die sowohl von Siedlungsflächen als auch von Waldflächen sowie dem Denkmal umgeben ist. Die Fläche selbst weist keine maßgeblich unter Schutz stehende naturräumliche Ausstattung auf. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan bereits als Baufläche (Sonstiges Sondergebiet für das Thermalbad) dargestellt.
Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht darzustellen, der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, bewertet und beschreibt.
Der Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB.

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Neustadt-Glewe plant auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 41 die Feuerwehrtechnische Zentrale für den Landkreis Ludwigslust-Parchim. Vorausgegangen ist der Standortwahl eine Variantenuntersuchung, die für verschiedene Standorte innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim aber auch für verschiedene Standorte in der Stadt Neustadt-Glewe geführt wurde.
Der Bebauungsplan Nr. 41 wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe aufgestellt. Damit wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB - Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln - entsprochen.

Bei dem Teilbereich 1 handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die im nördlichen Bereich und im östlichen Bereich von Wald umgeben ist. Westlich schließen sich mit der Liebssiedlung dem Wohnen dienende Flächen an. Im südlichen Anschluss befindet sich die Gedenkstätte "Außenlager Neustadt-Glewe des Frauenkonzentrationslagers Ravensbrück" und das Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager Ravensbrück“ (Neustadt-Glewe, Fpl. 58). Weiter südlich befindet sich der Flugplatz von Neustadt-Glewe. Die Fläche selbst weist keine maßgeblich unter Schutz stehende naturräumliche Ausstattung auf. Nach

derzeitigem Stand der Erkenntnisse können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Während auf der Ebene des Flächennutzungsplanes maßgeblich auf die flächenhaften Auswirkungen eingegangen wird, werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Auswirkungen detailliert beschrieben und bewertet. Im Zuge der weiteren Abschichtung erfolgt eine noch detailliertere Betrachtung auf der Ebene des Baugenehmigungs-/ BImSch-Genehmigungsverfahrens.

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange erfolgt bezogen auf den Änderungsbereich (Teilbereich 1) unter Berücksichtigung bereits rechtswirksamer Änderungen der Flächennutzungspläne und rechtskräftiger Bebauungspläne. Es werden nur Veränderungen der Flächeninanspruchnahme und Änderungen der Nutzungsart betrachtet.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden neben den naturschutzfachlichen Belangen maßgeblich die Anforderungen an das Schutzgut Mensch und die Wohnumgebung (insbesondere der Liebssiedlung) berücksichtigt. Die Auswirkungen der durch das Planvorhaben induzierten Verkehre und durch die Nutzung zu berücksichtigenden Schallschutzanforderungen werden untersucht. Die Anforderungen an eine geordnete Ver- und Entsorgung, die auf nachhaltige Ansätze orientiert ist, werden überprüft. Die Ansätze für die Realisierung des Plankonzeptes berücksichtigen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse. Zufahrten von den übergeordneten Verkehrsflächen werden so gewählt, dass diese abseits der Wohnumgebung entstehen. Das innere Konzept ist so vorgesehen, dass die Abschirmwirkung von Gebäuden zu entsprechendem Schallschutz für die westlich angrenzende Wohnbebauung geeignet ist. Durch Anpflanzungen im westlichen und südlichen Bereich des Plangebietes, die ggf. mit Anforderungen an den Schallschutz zu kombinieren sind, wird eine weiche Umsäumung des Plangebietes vorbereitet. Durch die Anpflanzungen im westlichen und südlichen Plangebiet sollen auch die Sichtbeziehungen von der Liebssiedlung auf für die feuerwehrtechnische Zentrale erforderliche Bebauung minimiert werden.

2. Ziele und Inhalte der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung

Die Stadt Neustadt-Glewe plant auf den Flächen des Plangebietes des Bebauungsplan Nr. 41 die Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale für den Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Aktuell handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die durch die geplante Erschließung und Bebauung als zentraler Standort für kommunale Feuerwehren und den Katastrophenschutz im Landkreis Ludwigslust-Parchim entwickelt werden soll.

Die Stadt Neustadt-Glewe beabsichtigt daher die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung unter Berücksichtigung der Planziele des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 41 für den Teilbereich 1 nördlich des Flugplatzes.

Der Aufstellungsbeschluss wurde ursprünglich für 2 Teilbereiche gefasst. Die Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe hat am 14.03.2024 den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 41 für den Teilbereich 1 der Stadt Neustadt-Glewe gebilligt und für das frühzeitige Beteiligungsverfahren bestimmt. Der räumliche Geltungsbereich Teil 1 (Teil Nord) des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen. Der folgende Umweltbericht bezieht sich auf den Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41. Der ursprünglich vorgesehene und abgebildete Teilbereich 1 in der Änderung des Flächennutzungsplanes bildete diesen Bereich ab. Die Aufstellung von 2 Teilbereichen ist mittlerweile nicht mehr vorgesehen

Das für die Feuerwehrtechnische Zentrale vorgesehene bauliche Sondergebiet war ursprünglich für den Bau eines Thermalbades vorgesehen. Die planerischen Vorbereitungen für den Standort waren bereits weit fortgeschritten, zur Realisierung des Vorhabens kam es aber letztlich nicht.

Für die Planung des Vorhabens für den Bau einer Feuerwehrtechnischen Zentrale ist der Standortwahl eine Variantenuntersuchung vorausgegangen, die für den Landkreis Ludwigslust-Parchim, aber auch für verschiedene Standorte in der Stadt Neustadt-Glewe geführt wurde.

Die Stadt Neustadt-Glewe überarbeitet im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung u. a. den Teilbereich auf den Flächen des Sondergebietes für das Thermalbad.
Die Fläche, die bisher als Sondergebiet für ein Thermalbad dargestellt ist, soll künftig als Fläche für die Feuerwehrtechnische Zentrale genutzt werden. Es wurde von der Stadtvertretung entschieden, diese Teilfläche aus dem Änderungsverfahren für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung herauszulösen und separat zu betrachten.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für das Bauvorhaben fasste die Stadt Neustadt-Glewe am 14.03.2024 den Beschluss zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes der Stadt Neustadt-Glewe für den Teilbereich 1 im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41.

Die Vorbereitung des Teilbereichs 2 wird vorbehaltlich weiterer Klärungen zum Sachverhalt gesondert durchgeführt und ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Die Planungsziele der Stadt Neustadt-Glewe bestehen im Folgendem:
- Vorbereitung der Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
- Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,
- Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,
- Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

Die detaillierten Planungsziele und die planungsrechtliche Situation werden im städtebaulichen Teil der Begründung zur 4. Änderung der Neubekanntmachung

des Flächennutzungsplanes (Teil 1, Gliederungspunkte 2.2, 5. und 6.) und insbesondere in der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 41 dargelegt.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden die Auswirkungen der veränderten Flächennutzung berücksichtigt. Anstelle der Bauflächen des bisherigen Sondergebietes für das Thermalbad sind die Bauflächen für das Sondergebiet einer Feuerwehrtechnischen Zentrale zu überprüfen. Die Flächenauswirkungen durch die beiden verschiedenen Nutzungen des Sondergebietes sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes als ähnlich bzw. gleichartig zu bewerten. Durch die Änderung im Flächennutzungsplan ergibt sich eine Änderung der Nutzung des Sondergebietes, die Baufläche ist aber schon als solche dargestellt. Es konnte daher von einer Bebauung des Gebietes ausgegangen werden.

Die Straßenführung wird entsprechend dem Beteiligungsverfahren und dem beabsichtigten Konzept angepasst. Die Flächen für das Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale werden in nordöstlicher Richtung arrondiert. Im südlichen Bereich werden die Sondergebietsflächen im Rahmen des Planverfahrens reduziert. Hier werden die Flächen des Denkmals vollständig als Grünflächen außerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe dargestellt.

Detaillierte Auswirkungen des Vorhabens werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft. Die Darstellung der Grünflächen hat keine Auswirkungen. Hier erfolgt eine nachrichtliche Anpassung an den Bestand. Die Auswirkungen auf die Waldumwandlung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung überprüft.

3. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Charakteristik des Plangebietes

Die Stadt Neustadt-Glewe liegt in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und in der Großlandschaft „Südwestliche Niederungen“.

Der Teilbereich TB 1 im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 befindet sich am südöstlichen bebauten Ortsrand der Stadt Neustadt-Glewe. Im Rahmen der Erörterung und Diskussion über den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Neustadt-Glewe entschieden, das Aufstellungsverfahren für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich 1 fortzuführen.

Der hier betrachtete räumliche Geltungsbereich des Teilbereich 1 wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch Waldflächen und Grünflächen südlich der Kreisstraße 38 (K38),
- im Osten durch die Anbindungsstraße für den Flugplatz,
- im Süden durch Waldflächen und den Ehrenpark des Denkmals,
- im Westen durch die angrenzende Wohnbauflächen der Liebssiedlung.

Der räumliche Geltungsbereich für den Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe ist der folgenden Abbildung zu entnehmen:

Abb. 4: Lage des Geltungsbereiches, rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Der Standort stellt sich derzeitig im Bestand maßgeblich als landwirtschaftliche Fläche (Wiese), sowie Waldfläche und Grünfläche dar. Innerhalb des Plangebietes befindet sich das Bodendenkmal „Wolfsgarten“. Im Süden liegen im wirksamen Flächennutzungsplan Bereiche des Bodendenkmals „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager Ravensbrück“ mit der Gedenkstätte "Außenlager Neustadt-Glewe des Frauenkonzentrationslagers Ravensbrück“ innerhalb und außerhalb des TB1.
Der Standort ist zentral im Landkreis Ludwigslust-Parchim gelegen und über die Kreisstraße K38 an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Die Bundesautobahn A24 und die Bundesstraße B191 sind gut erreichbar. Der Standort liegt in unmittelbarer Nähe des Flugplatzes Neustadt-Glewe.

Die Fläche für Teilbereich 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes beträgt ca. 7,72 ha.

Tab. 1: Flächenbilanz, Stand 29.08.2024

Teilbereich 1		
	bisher	**künftig**
SO / FTZ	0,00 m²	61.501,90 m²
SO / TB	69.069,10 m²	0,00 m²
Wohnbauflächen	97,00 m²	0,00 m²
Grünflächen	2.524,30 m²	10.079,30 m²
Waldflächen	5.493,80 m²	5.603,00 m²
Verkehrsflächen	0,00 m²	
SUMME:	**77.184,20** m²	**77.184,20** m²

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes kann auf eine flurstücksgenaue Angabe verzichtet werden.

Vorbelastungen
Der Teilbereich 1 ist bereits durch anthropogene Nutzungen stark vorgeprägt. Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes bestehen insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie die verschiedenen Nutzungen der angrenzenden Siedlungsgebiete. Die Nutzungen des angrenzenden Flugplatzgeländes und der umliegenden Verkehrswege wirkt ebenfalls bereits auf den Änderungsbereich ein. Eine besondere Vorbelastung besteht durch die Auswirkungen des jährlichen Musik-Festivals auf den Flächen des Flugplatzgeländes mit Tausenden von Besuchern[3] und der Nutzung der Wiesenfläche des Teilbereichs 1 für Stellplätze.

Festsetzungen des Bebauungsplanes
Die Stadt Neustadt-Glewe beabsichtigt den Bau einer zentral gelegenen Feuerwehrtechnischen Zentrale. Die Stadt Neustadt-Glewe hat zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan Nr. 41 bereits den Aufstellungsbeschluss für die Erstellung der Bauleitung gefasst. Maßgeblich für die Bearbeitung ist, dass die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 geführt wird.

Die Konfliktbewertung erfolgt hauptsächlich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Zusammenhang mit der Standortwahl, der verkehrlichen Anbindung, der Lage in Bezug auf Bodendenkmale und den Denkmalschutz, der Anforderungen an den Waldschutz, sowie der Immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für die vorhandene Wohnbebauung.
Der Standort ist bereits in der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes als „Sonstiges Sondergebiet Thermalbad“ dargestellt. Für die schon vorhandenen Bauflächen soll ein neues Planungsrecht umgesetzt werden. Der Standort ist günstig an das Verkehrsnetz angeschlossen. Die Stadt Neustadt-Glewe geht davon aus, dass die Errichtung der Feuerwehrtechnischen Zentrale einvernehmlich mit den Anforderungen des Denkmals und Denkmalschutzbereiches des ehemaligen Konzentrationslagers und der Gedenkstätte, sowie dem Bodendenkmal „Wolfsgarten“ hergestellt werden kann.

Bedarf an Grund und Boden
Der Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung umfasst zum derzeitigen Kenntnisstand eine Fläche von ca. 7,72 ha. Die im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Bauflächen dargestellten Flächen des Sondergebietes für ein Thermalbad sollen künftig maßgeblich als Flächen eines Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale ausgewiesen werden (SO FTZ/TB1).

[3] Die Besucherzahl für 2024 wurde in dem Artikel, Stand 15.07.2024, „Polizeibilanz zur Airbeat One: „Friedlich und nahezu störungsfrei“ des NDR (Quelle: Polizeibilanz zur Airbeat One: "Friedlich und nahezu störungsfrei" | NDR.de - Kultur - Musik - pop) mit 200.000 Besuchern für das Jahr 2024 und 210.000 für 2023 angegeben.

Baugrundbeurteilung

Die zu untersuchende und zu überbauende Fläche ist im Flächennutzungsplan bereits hauptsächlich für bauliche Nutzung dargestellt. Das Geländerelief ist als eben zu bezeichnen, ohne erkennbares Gefälle. Die durch die bisherigen Bodensondierungen festgestellten Höhen liegen zwischen 33,75 m – 34,10 m NHN (DHHN2016). Lediglich in der Nordostecke steigt das Gelände auf 34,80 m NHN an.[4] Die durch das Baugutachten festgestellten Anforderungen an bautechnische Maßnahmen ergeben sich aus der Tragfähigkeit und Wiederverwendungsmöglichkeit der angetroffenen Baugrundschichten, sowie des oberflächennah anstehenden Grundwassers. Der Oberboden ist nicht tragfähig. Durch Bodenauftrag und Verdichtung ist ein tragfähiger Baugrund herzustellen. Auf Grund des hohen Grundwasserstandes sind für die Durchführung der Bauarbeiten geeignete Baustraßen herzustellen. Durch Realisierung der erforderlichen Aufschüttungen ist die Versickerung des Oberflächenwassers zu gewährleisten

4. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.
Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Verursacherpflichten) gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt.
Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Schutzgüter werden ebenso die jeweiligen relevanten Gesetze beachtet.

4.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

[4] IGU – INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH (2024) Geotechnischer Bericht Neustadt-Glewe Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ) Landkreis Ludwigslust-Parchim 24 001.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu bilanzieren und ggf. auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Nach § 1 Abs. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen der wildlebenden Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sowie ihre Austauschbeziehungen zu erhalten und es sind Gefährdungen von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken. Die Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten sind in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V).
Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 12 NatSchAG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 13 des BNatSchG sind „historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von „besonders charakteristischer Eigenart“ zu erhalten, ebenso wie die Umgebung geschätzter oder schützenwerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Artenschutz (§ 44 BNatSchG)
Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH- Richtlinie und für die europäischen Vogelarten ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten und somit ein Vollzugshindernis für die Bauleitplanung verursachen können. Die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V

Baumschutz
Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, sind gesetzlich geschützt.
Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutendem Wert. Nach § 18 Abs. 3 NatSchAG M-V kann die Naturschutzbehörde vom Verbot der Beseitigung geschützter Bäume Ausnahmen zulassen.

Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen sind gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind nach § 19 NatSchAG M-V verboten. Dies gilt nicht für die Pflege und Rekultivierung vorhandener Garten- und Parkanlagen entsprechend dem Denkmalschutzrecht.
Gesetzlich geschützte Biotope
Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopen führen können, sind unzulässig

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Verb. mit Bodenschutzgesetz M-V (LBodSchG M-V).
Im Sinne des Bodenschutzes gem. BBodSchG sowie LBodSchG M-V ist die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Entsprechend dem § 7 BBodSchG sind der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Entsprechend dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sollen die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)
Das Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern trifft Regelungen für die Pflege und den Schutz von Denkmalen. Zweck dieses Gesetzes ist es, die Denkmale als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken. Denkmale sind gemäß § 5 DSchG M-V in eine Denkmalliste einzutragen, die von der unteren Denkmalschutzbehörde geführt wird. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig zu beteiligen.

Landeswaldgesetz (LWaldG)
Gemäß § 20 LWaldG ist bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Die oberste Forstbehörde wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung hiervon Ausnahmen zu bestimmen.

Wald wird gemäß § 2 Abs. 1 im Sinne des Gesetzes als mit Waldgehölzen bestockte Fläche definiert. § 2 Abs. 4 legt fest, dass von der Forstbehörde auf Antrag durch Verwaltungsakt festgestellt werden kann, ob eine Grundfläche Wald im Sinne dieses Gesetzes ist.

Der § 15 regelt die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten. Wald darf nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörden gerodet und in eine andere Nutzungsart überführt werden (Umwandlung). Einer Genehmigung bedarf es nicht, soweit Regelungen in einem Bebauungsplan oder einer städtebaulichen Satzung eine andere Nutzung vorsehen, zum Zeitpunkt der Satzung kein Wald nach § 2 bestand und seit dem Satzungsbeschluss weniger als 10 Jahre vergangen sind.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
Die WRRL fordert für alle europäischen Gewässer einen Zustand hoher Wasserqualität und Strukturvielfalt, der genug Lebensraum für Pflanzen und Tiere bietet. Die Bewirtschaftung der Gewässer, das sind Flüsse, Seen, Grundwasser, Übergangsgewässer und Küstengewässer, sind auf dieses Ziel auszurichten.
Leitbild der Richtlinie ist der natürliche Zustand der Gewässer. Gemessen an diesem Leitbild zielt die WRRL darauf, einen mindestens "guten Zustand" der

Oberflächengewässer und einen "guten quantitativen und chemischen Zustand" des Grundwassers der Europäischen Union zu erreichen. Für künstliche und erheblich veränderte Gewässer ist das "gute ökologische Potential" zu erreichen. Bis 2015, spätestens bis 2027 sollen sich die Gewässer Mecklenburg-Vorpommerns in einem Zustand befinden, der nur gering von einem natürlichen Zustand abweicht.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Nach § 1 WHG sind Gewässer allgemein als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Geltungsbereich bestehen keine oberirdischen Gewässer. Hinsichtlich des Grundwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands sowie eines guten chemischen Zustands vor.
Das nördliche Plangebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet der Trinkwasserschutzzone IIIB.
Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf nur unter bestimmten Voraussetzungen nach § 57 Abs. 1 WHG erteilt werden.

4.2 Fachpläne

4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Die Stadt Neustadt-Glewe befindet sich in der Planungsregion Westmecklenburg. Ziele der Raumordnung ergeben sich aus den Vorgaben gemäß des Landesraumentwicklungsprogrammes M-V (LEP M-V) vom 27. Mai 2016 und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31. August 2011. Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V wird die Stadt Neustadt-Glewe als Grundzentrum ausgewiesen (vgl. LEP M-V 3.2 (4) **Z**). Grundzentren sollen als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs gesichert und weiterentwickelt werden.
Die Stadt befindet sich in zentraler Lage zwischen den Mittelzentren Parchim und Ludwigslust. Der Standort hat eine gute Anbindung an das großräumige und regionale Verkehrsnetz. Neustadt-Glewe ist an der Müritz-Elde-Wasserstraße gelegen.

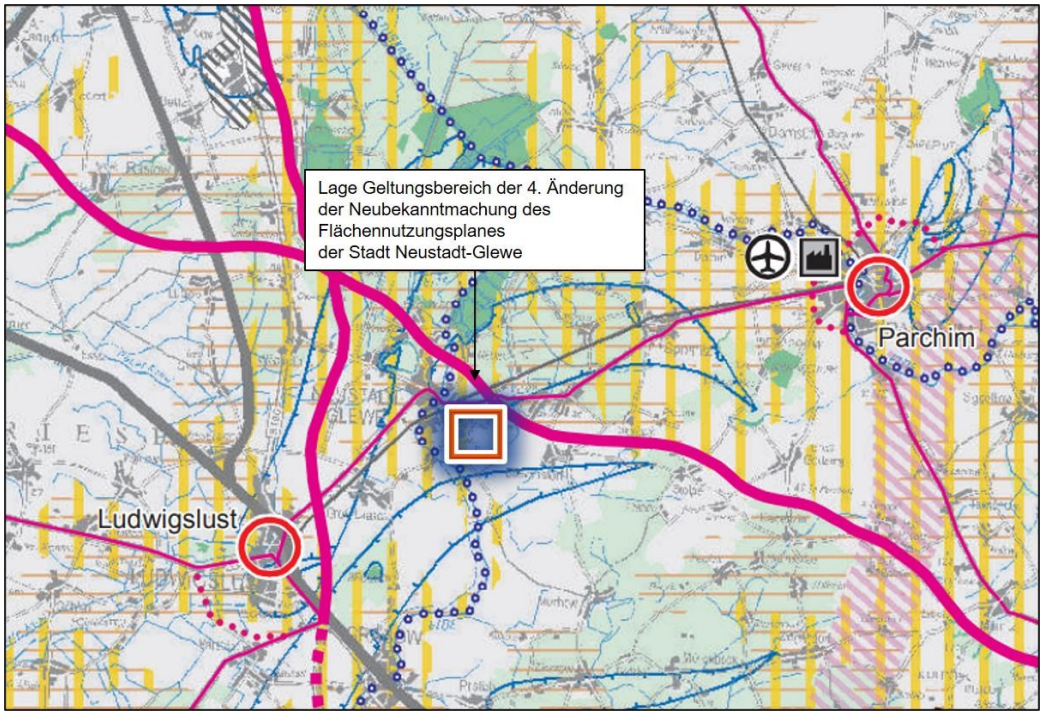


Abb. 5: Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP 2016) mit Darstellung der Lage der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes i. Z. m. dem Bebauungsplan Nr. 41
(Quelle: Karte LEP (2016) mit eigener Darstellung)

Die Siedlungsentwicklung soll laut Landesentwicklungsprogramm auf das System der zentralen Orte ausgerichtet werden. Es gilt, verstreute Siedlungsstrukturen zu vermeiden und eine flächen- und verkehrssparende Siedlungsentwicklung zu fördern. Neustadt-Glewe befindet sich in zentraler Lage im Landkreis Ludwigslust-Parchim zwischen den beiden Mittelzentren Ludwigslust und Parchim. Die Auswahl eines zentral gelegenen Standortes für den Bau der Feuerwehrtechnischen Zentrale auf bereits ausgewiesenen Bauflächen stimmt daher mit den Zielen des LEP M-V überein.

Im geoportal-mv.de (Zugriff 2024) wird für die von der Planung berührten landwirtschaftlichen Flächen eine Ackerwertzahl zwischen 22 und 24 angegeben. Da die Bodenwertzahl/Ackerwertzahl kleiner als 50 ist, besteht hier Übereinstimmung mit den Zielen des LEP M-V.

4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Planungsvorhaben entspricht den Zielsetzungen des Raumentwicklungsprogrammes Region Westmecklenburg (RREP WM) vom 31. August 2011. Für den Planbereich der Stadt Neustadt-Glewe werden folgende Aussagen getroffen:

- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (vgl. 4.5 (3) LEP M-V, 3.1.4 (1) RREP WM),
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Tourismus (vgl. 4.6 (4) LEP M-V
- Festlegung als Tourismusentwicklungsraum) (vgl. 3.1.3 (3) RREP WM).
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Trinkwasser (vgl. 5.5 (3) RREP WM).

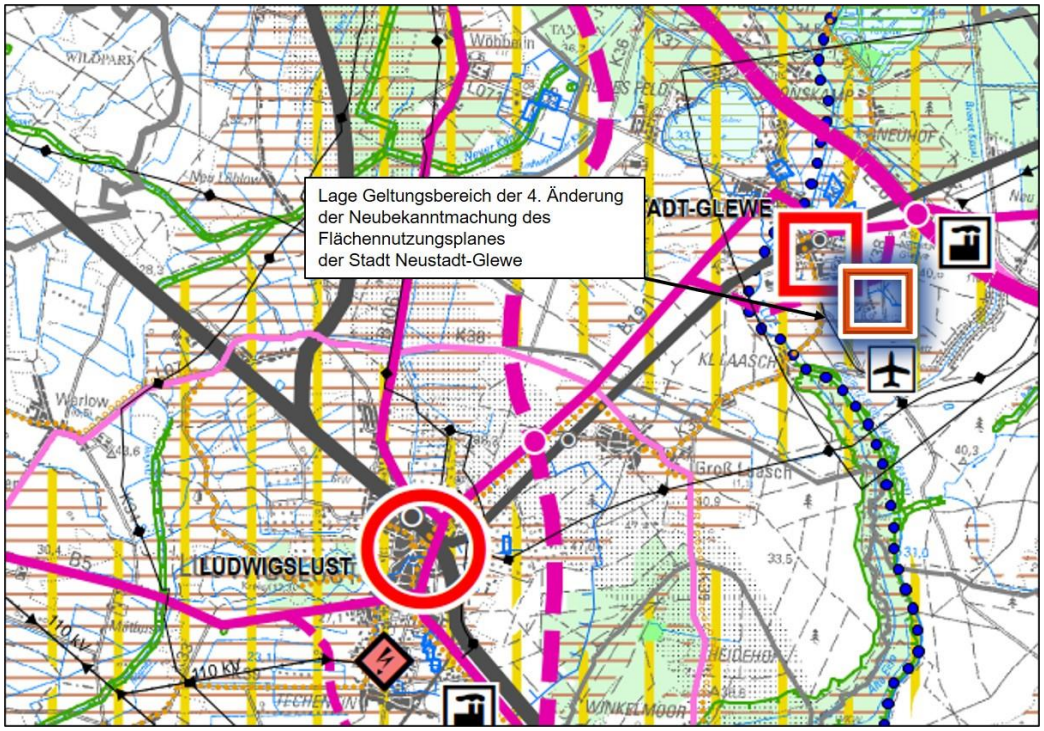


Abb. 6: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) mit Darstellung Lage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes i. Z. m. dem Bebauungsplan Nr. 41
(Quelle: Karte Regionales Raumentwicklungsprogramm (2011) mit eigener Darstellung)

Laut Stellungnahme und Raumordnerischer Bewertung des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (AfRL WM) vom 28.06.2024[5] wird der Stadt Neustadt-Glewe gemäß Programmsatz 3.2.2 (1) RREP WM die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen. Grundzentren sollen als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs gesichert und weiterentwickelt werden.

Laut Stellungnahme sollen gemäß der Programmsätze 6.1 (1, 2) RREP WM Einrichtungen und Versorgungsstrukturen der technischen und sozialen Infrastrukturen bedarfsorientiert, gut erreichbar und in guter Qualität vorgehalten werden. Überörtliche Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge sollen insbesondere in den Zentralen Orten konzentriert werden.

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 41 sowie der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Neufassung kommt die Stadt Neustadt -Glewe dieser Funktion laut raumordnerischer Bewertung nach.
Mit der am 07.06.2024 erfolgten Bekanntmachung der Teilfortschreibung der Kapitel 4.1 Siedlungsentwicklung und 4.2 Wohnbauflächenentwicklung des RREP WM liegt nunmehr eine neue Bewertungsgrundlage für die raumordnerische Einschätzung von Vorhaben der Siedlungs- und

[5] Stellungnahme Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (AfRL WM), nachrichtlich: LK LUP (FD Bauordnung und Planung), WM V 550, 28.06.2024.

Wohnbauflächenentwicklung vor. Die Regelungen des RREP WM 2011 werden damit ersetzt und finden keine Anwendung mehr.

Der Siedlungsflächenbedarf ist demnach vorrangig innerhalb der bebauten Ortslagen abzudecken. Außerhalb sind Bauflächen nur dann auszuweisen, wenn nachweislich die innerörtlichen Baulandreserven ausgeschöpft sind, ein Flächenzugriff nicht möglich ist oder besondere Standortanforderungen dies rechtfertigen (vgl. Programmsatz 4.1 (5) **Z** TF SE). Die vorliegende Planung sieht laut Stellungnahme die Entwicklung in einer Außenbereichslage vor. Aufgrund der besonderen Anforderungen (u. a. Größe, Erreichbarkeit) und der Notwendigkeit einer zentralen Serviceeinrichtung für den Brand- und Katastrophenschutz kann das Vorhaben laut Stellungnahme raumordnerisch mitgetragen werden.

Laut AfRL WM ist der B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes“ sowie die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Das AfRL WM weist darauf hin, dass die landesplanerische Stellungnahme der erforderlichen Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde nicht vorgreift und nur solange gilt, wie sich die Beurteilungsgrundlagen für das Vorhaben nicht wesentlich ändern.

Die Feuerwehrtechnische Zentrale ist von großer Bedeutung für den Landkreis Ludwigslust-Parchim. Die Beurteilungsgrundlagen hierzu haben sich nicht geändert.
Weitergehende Anforderungen, die sich aus dem Verfahren ergeben, werden unter dem Gliederungspunkt für das Planverfahren entsprechend ergänzt, soweit dies erforderlich wird

4.2.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP, 2003) sind für das Plangebiet selbst keine Ziele benannt.

Für die Umgebung des Plangebietes Teilbereich 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes erfolgen folgende Darstellungen:

- Karte II: Das Plangebiet befindet sich auf grundwasserbestimmten Sanden mit einer geringen bis mittleren Bewertung (Bewertungsstufe 1) der Bodenpotentiale.
- Karte III: Die Grundwasserneubildung wird mit der Klasse 3 (sehr hohe Bedeutung [Durchschnitt: 20 – 25 %]) bewertet, das nutzbare Grundwasserdargebot mit der Klasse 4 (sehr hohe Bedeutung > 10.000 m³/d).
- Karte IV: Das Landschaftsbildpotential wird als hoch bis sehr hoch eingestuft. Das Plangebiet ist von Wald/ Forst/ Feldgehölzen umgeben.
- Karte V: Das Plangebiet grenzt an einen Bereich zur Verbesserung der Waldstruktur und einen Bereich zur pflegenden Nutzung von Offenlandschaften, Trocken- und Magerstandorten, sowie der Sicherung landschaftlicher Freiräume.
- Karte VI: Das Plangebiet befindet sich im Bereich „Naturräumliche Eignung für das Natur- und Landschaftserleben“, sowie „Gleichrangige

Bedeutung Erholung/Naturschutz“.

- Karte VII: Das betrachtete Gebiet befindet sich außerhalb eines Bereiches mit besonderer Bedeutung (Biotopverbund landesweiter Bedeutung).
- Karte VIII: Das Plangebiet liegt großlandschaftlich in den Südwestlichen Niederungen der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“, in der Landschaftseinheit „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“.
- Textkarte 2: Die heutige potentielle natürliche Vegetation besteht aus grundwasserbedingten Birken-Stieleichen- und Stieleichen-Buchenwäldern.
- Textkarte 6: Der mittlere Jahresniederschlag ist größer als 625-650 mm, die mittlere Dauer der Vegetationsperiode liegt zwischen 223,5 und 227 Tagen.
- Textkarte 7a und 7b: Das Plangebiet befindet sich im Bereich landschaftlicher Freiräume mit hoher Bewertung, liegt selbst aber in einem Gebiet von Zerschneidungsachsen und Siedlungen.

4.2.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Die übergeordneten Ziele und Grundsätze des Gutachterlichen Landschaftsprogramms Mecklenburg-Vorpommerns (GLP, 2003) werden durch den Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM, 1. Fortschreibung, 2008) ausgeformt.

Gemäß dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM, 1. Fortschreibung, 2008) werden für den Teilbereich 1 folgende Aussagen getroffen:

Karte I - Arten und Lebensräume
Die Flächen des Teilbereichs 1 liegen selbst z. T. im Waldbereich, hauptsächlich in „Wald mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen“. Westlich angrenzend liegt ein Bereich mit „Wäldern mit strukturellem Defizit“. Südlich des Plangeltungsbereiches liegt ein offener Trockenstandort mit typischen Lebensgemeinschaften. Hier befindet sich eine Fläche des Florenschutzkonzepts M-V mit hohem Handlungsbedarf.

Karte II – Biotopverbund
Das Plangebiet selbst ist hinsichtlich eines Biotopverbunds ohne Belang. Es befindet sich außerhalb von Biotopverbundsystemen im weiteren Sinne.

Karte III – Maßnahmen
Innerhalb des Plangebietes sind keine Maßnahmen vorgesehen. Südlich liegt ein Maßnahmengebiet offener Trockenstandorte.

Karte IV - Ziele der Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung
Das Plangebiet TB 1 liegt nördlich eines Bereiches mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen. Für das Plangebiet selbst sind diesbezüglich keine Ziele festgelegt.

Karte V - Anforderungen an die Landwirtschaft
Für den Teilbereich 1 selbst sind keine Anforderungen an die Landwirtschaft dargestellt. Eine Fläche des Planbereichs ist nachrichtlich als Wald dargestellt. Die südliche Umgebung des Plangebietes wird als Standort mit spezifischen

Erfordernissen im Sinne der „Guten fachlichen Praxis“ nach § 5 Abs. 2 BNatSchG 2010 ausgewiesen. Es handelt sich um ein naturschutzfachlich bedeutsames Biotop des Offenlandes.

Karte VI – Bewertung der potenziellen Wassererosionsgefährdung
Zur potenziellen Wassererosionsgefährdung im Offenland erfolgen für das Plangebiet keine Angaben. Die Umgebung und kleinere Flächen des Plangebietes werden als Wald (überlagernd) dargestellt.

Detaillierte Zielsetzungen für das Plangebiet sind auch aufgrund der Maßstabsebene bedingt im Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern nicht enthalten. Die allgemeinen Zielsetzungen können umgesetzt werden.

4.2.5 Flächennutzungsplan

Die Stadt Neustadt-Glewe verfügt über den Flächennutzungsplan (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung von 2021. Die Flächen innerhalb des Teilbereichs 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ werden maßgeblich als Fläche des Sondergebietes für ein Thermalbad dargestellt. Im Süden und im Nordosten des Geltungsbereiches werden Waldflächen und im Nordwesten Grünfläche dargestellt. Das innerhalb des Änderungsbereiches gelegene Trinkwasserschutzgebiet ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt dargestellt.
Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes“ zu schaffen, wurde für den Bereich im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) die 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes eingeleitet.

Im Folgenden werden die geplanten Änderungen und ihre künftigen Darstellungen im FNP aufgeführt:

- Die dargestellten Bauflächen des Sondergebietes für das Thermalbad sollen zu Bauflächen des Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale entwickelt werden.
- Die Grenze der Trinkwasserschutzzone IIIB wird entsprechend den Darstellungen des Geodatenportals korrigiert dargestellt.
- Die Grünflächen des nordwestlichen Randbereiches sollen durch die zukünftige Darstellung als Fläche des Sondergebietes der Feuerwehrtechnischen Zentrale berücksichtigt werden.
- Die angrenzende Waldfläche wird in der Änderung im Nordosten in den Teilbereich 1 hinein erweitert.
- Der Ehrenpark und die Grünflächen im südlichen Planbereich werden anstelle der Waldflächen berücksichtigt.
- Die nördliche Ausdehnung des Bodendenkmals des ehemaligen Konzentrationslagers wird korrigiert. Die geänderte Darstellung des Bodendenkmals erfolgt für den Bereich auch außerhalb des Teilbereiches 1 durch Nachrichtliche Übernahme. Der Denkmalschutzbereich als bebauungsfreie Fläche wird dargestellt.
- Das Bodendenkmal „Wolfsgarten“ wird innerhalb der Fläche des Sondergebietes der Feuerwehrtechnischen Zentrale dargestellt.
- Die Darstellung der Zufahrt zur K38 wird mit der Variante im nordöstlichen Änderungsbereich dargestellt.

- Die Darstellung der angrenzenden nördlichen Waldfläche, die zwischen dem Plangebiet und der K38 liegt, wird nach Westen hin erweitert. Die Darstellung erfolgt durch Nachrichtliche Übernahme.

4.2.6 Landschaftsplan

Für die Stadt Neustadt-Glewe gibt es einen Landschaftsplan mit der Ordnungsnummer A/1-48, Fertigstellung Oktober 1997 (Landschaftsplanverzeichnis Mecklenburg-Vorpommern, 21. Fassung, Stand Dezember 2018). Der Landschaftsplan hat keine Verbindlichkeit erlangt. Somit liegt kein als Selbstbindungsinstrument beschlossener Landschaftsplan für die Stadt Neustadt-Glewe vor.
Die Planung steht den übergeordneten Planungszielen nicht entgegen.
Es werden Karten aus dem LUNG – Portal mit Bearbeitungsstand zumeist 1996 genutzt. Erforderlichenfalls wird auf die Änderungen eingegangen.

4.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

<u>Natura 2000-Gebiete</u>
Der Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes i Z. m. dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten.
Die dem Teilbereich 1 nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich mit

- dem „Neustädter See“, DE_2635-304, als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung und als Teil des europäischen Vogelschutzgebietes, DE_2535-402, in ca. 2,2 km Entfernung,
  dem europäischen Vogelschutzgebiet „Lewitz“, DE_2535-402, ca. 1,5 km entfernt (siehe nachfolgende Abbildung).

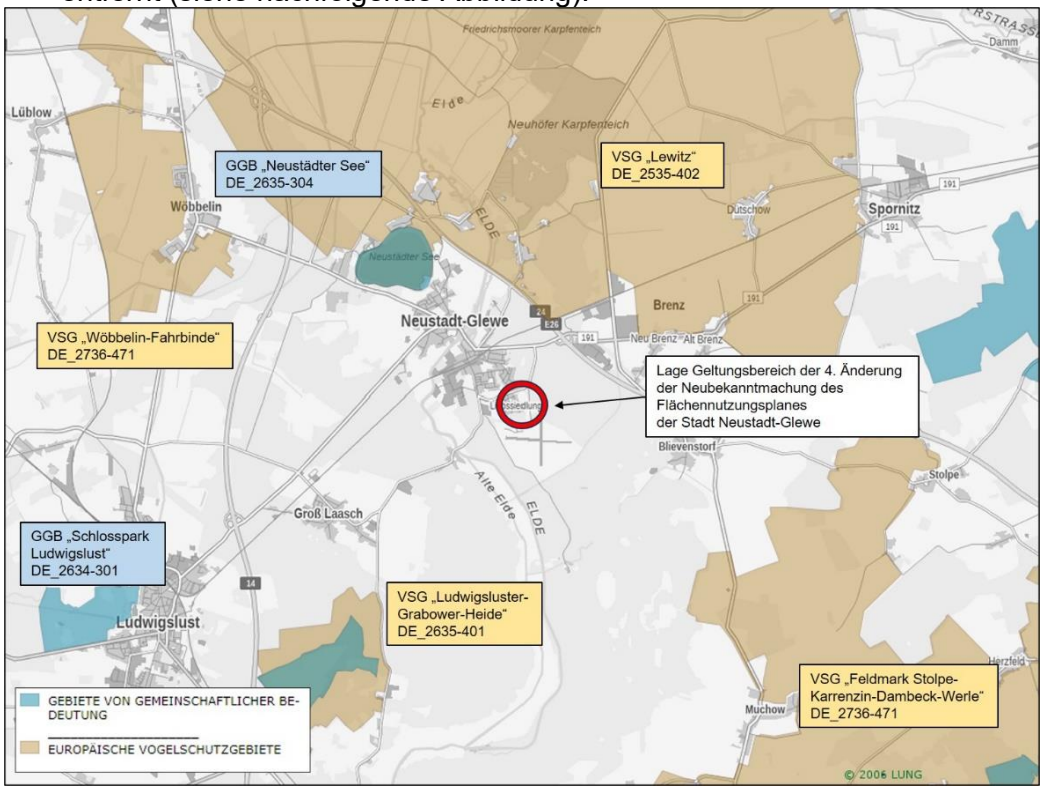


Abb. 7: Lage und Ausdehnung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und europäische Vogelschutzgebiete (VSG), Lage des Plangebietes rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der Teilbereich 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe liegt in keinem Landschafts- oder Naturschutzgebiet.

Die nächstgelegenen Naturschutz- und Landschaftsgebiete in der Umgebung des Teilbereichs 1 sind (siehe nachfolgende Abbildung):

- „Unteres Elde- und Meynbachtal“ (LSG 131), ca. 0,8 km östlich des Plangebietes,
- „Lewitz“ (LSG 22), ca. 1,5 km nördlich des Plangebietes,
- „Fischteiche in der Lewitz“ (NSG 059) ca. 3,2 km nördlich des Geltungsbereiches.

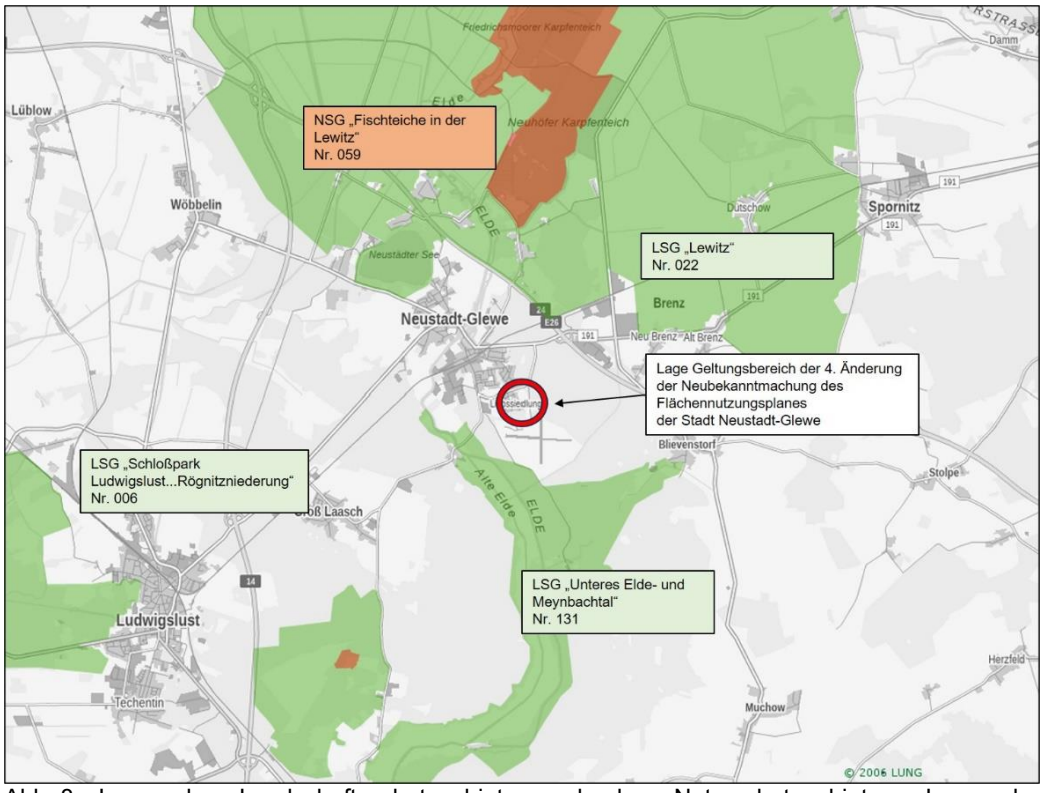


Abb. 8: Lage der Landschaftsschutzgebiete und des Naturschutzgebietes, Lage des Plangebietes rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 20 NatSchAG. Gegenüber der geplanten nördlichen Zufahrt liegt ein geschütztes Feldgehölz (LWL11134) und im Süden das Biotop des Flugplatzes (LWL11133). Ein geschütztes Kleingewässer befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches.

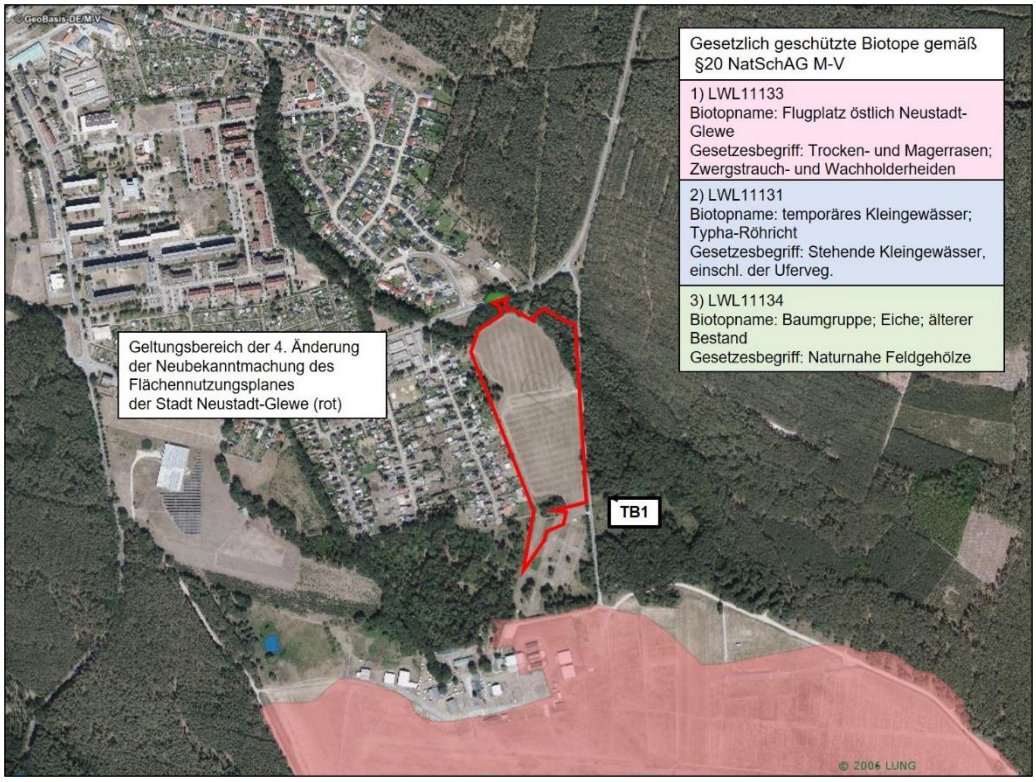


Abb. 9: Lage der gesetzlich geschützten Biotope gemäß §20 NatSchAG-MV, Lage des Plangebietes rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Hochwasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem Hochwasserrisikogebiet gemäß der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (LUNG M-V).

Trinkwasserschutzgebiete

Der Teilbereich 1 liegt im oberen nördlichen Teil innerhalb eines Wasserschutzgebietes der Schutzzone IIIB GW (Neustadt-Glewe). In den angrenzenden südlichen Bereichen liegt der Geltungsbereich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das Trinkwasserschutzgebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt-Glewe bereits dargestellt.

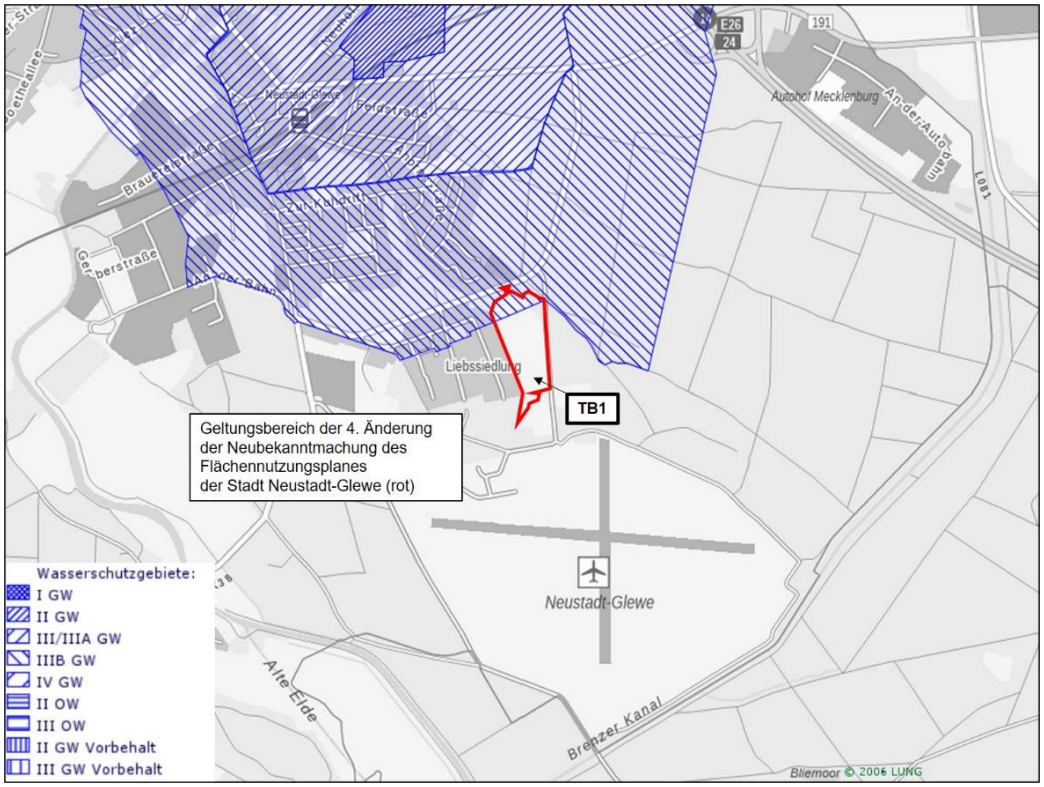


Abb. 10: Wasserschutzgebiete, Plangebiet rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Bau- und Bodendenkmale

Auf dem Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

Auf dem Plangebiet befinden sich Bodendenkmale. Das Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager von Ravensbrück“ mit der KZ-Gedenkstätte umfassen sowohl einen Teil des südlichen Teilbereichs 1, als auch Bereiche außerhalb von TB1. Das Bodendenkmal „Wolfsgarten“ liegt in der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes innerhalb der Fläche des Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale.

Im Flächennutzungsplan sind die Bodendenkmale mit „BD“ dargestellt und gekennzeichnet. Die Bodendenkmale werden in Bereiche unterteilt, in denen eine Änderung am Denkmal zulässig (BD2) und in denen eine Änderung nicht zulässig ist (BD1). In der folgenden Abbildung sind diese Bereiche für das Bodendenkmal des Konzentrationslagers durch die Denkmalschutzbehörde in einem Auszug aus dem Geoportal dargestellt. Die Bereiche mit der Kennzeichnung BD2 im Flächennutzungsplan werden hier mit Blau dargestellt. Die im FNP mit BD1 gekennzeichneten Bereiche werden mit Rot dargestellt.

Das Bodendenkmal liegt außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ und wird weder überplant noch bebaut. Ein Umgebungsschutzbereich des Bodendenkmals von 40 m wird innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzt. Hochbauliche Anlagen werden durch das Planvorhaben aber maßgeblich außerhalb dieses Denkmalschutzbereichs geplant. Im Rahmen der südlichen Zufahrt ist im weiteren Verfahren und

insbesondere im Bebauungsplan auch der Umgebungsschutz und die Befahrbarkeit der Fläche zu überprüfen. Eine denkmalpflegerische Genehmigung seitens des LAKD ist einzuholen. Anhand bisheriger Abstimmungen ist von einer Vereinbarkeit des Planvorhabens mit dem Denkmalschutz auszugehen.

In der folgenden Abbildung wird das Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager Ravensbrück“ (Neustadt-Glewe, Fpl. 58) und die ungefähre Lage des Teilbereichs dargestellt. Die Bereitstellung der Daten erfolgte durch das LAKD.

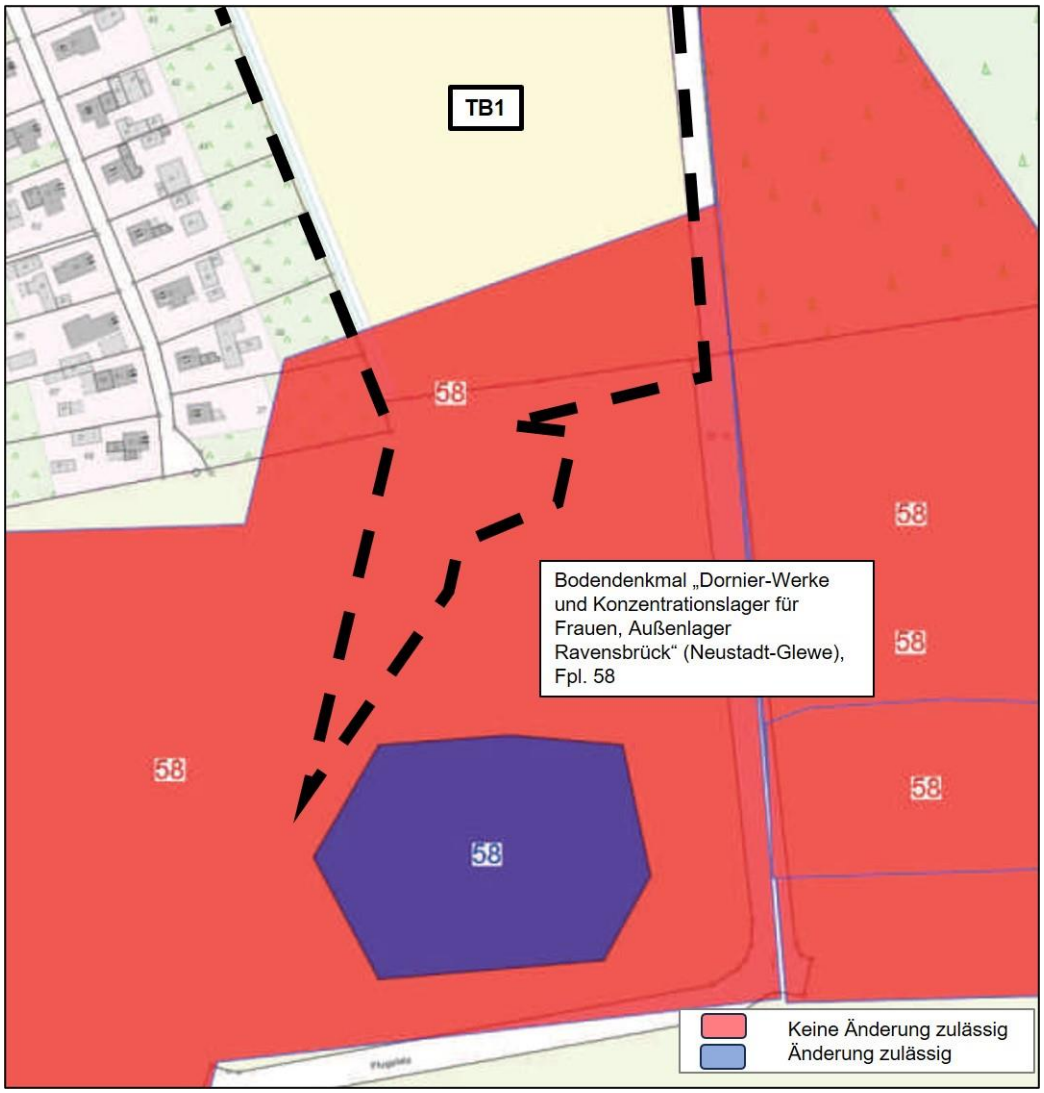


Abb. 11: Auszug Karte „Neustadt-Glewe“ des LAKD M-V (Datengrundlage) mit ungefährer Lage des Bodendenkmals
(Quelle: LAKD, Geodatenportal 27.11.2023, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Die Behörde hat im Zuge des Beteiligungsverfahrens auf Fpl. 56 verwiesen. Da es sich aber offensichtlich um Fpl. 58 handelt, wird dies auch entsprechend in der Begründung dargestellt.

5. Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann. Die Stadt Neustadt-Glewe legt hierzu fest, in welchem Umfang und Detaillierungsrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Für den Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung wurden die umweltbezogenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit, die im Rahmen der durchgeführten Verfahrensschritte zur Beteiligung mit dem Vorentwurf vorgebracht wurden, zugrunde gelegt.
Im Ergebnis der Festlegung des Untersuchungsrahmens wurden zur vertiefenden Untersuchung Fachgutachten erstellt. Wesentliche Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden neben den Erkenntnissen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und TÖB, der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden sowie den benannten fachgesetzlichen Zielsetzungen die Fachgutachten und fachliche Untersuchungen zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Neubekanntmachung.
Der Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung lagen die unter Punkt 11.1 und 11.4 des Umweltberichtes aufgeführten Fachgutachten und fachliche Untersuchungen zugrunde.
Wesentliche Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden die umweltbezogenen Stellungnahmen.

Neustadt-Glewe wird die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ 2018 sein. Auf der Ebene der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Neubekanntmachung werden hier lediglich allgemeine Ausführungen dargestellt.
Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden folgende umweltbezogene Informationen bzw. Hinweise zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bekanntgegeben:

Es erfolgte bereits eine Naturschutzrechtliche Vorprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim

Stellungnahme UNB Landkreis Ludwigslust-Parchim (Stand 16.11.2023)
Die Stellungnahme enthält Hinweise zur Eingriffsregelung/Gehölzschutz. Laut Stellungnahme ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) M-V 2018 durchzuführen und eine Biotopkartierung vorzunehmen.
Vorhandene Bäume sind zu bewerten, in der Planzeichnung darzustellen und gemäß NatSchAG einzustufen. Die Entnahmen und Rodungen von Bäumen sind gemäß Baumschutzkompensationserlass auszugleichen und Ersatzpflanzungen durchzuführen.

Die Stellungnahme gibt Hinweise zum Artenschutz und der Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung. Laut Stellungnahme sind die Anforderungen des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. In der Naturschutzrechtlichen Vorprüfung der Unteren Naturschutzbehörde des

Landkreises Ludwigslust-Parchim wird hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz auf die erforderlichen Betrachtungen der relevanten Arten verwiesen. Darüber hinaus betroffene Artengruppen werden üblicherweise anhand der vom LUNG M-V zusammengestellten Artenlisten vorgenommen

Die Betrachtung der Zauneidechse, Brutvögel und Fledermäuse (insbesondere bei Verlust von Gehölzen und baubedingten Auswirkungen) ist laut Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde[6] zur Einschätzung des Eintretens der Verbotsbestände unbedingt erforderlich. Für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie ggf. weiterer Arten aus der Relevanzprüfung ist eine Potenzialabschätzung anhand der natürlichen Ausstattung auf den Flächen ausreichend. Die genauen Kartier- und gegebenenfalls Umsiedlungsmaßnahmen auf geeignete Flächen für Zauneidechsen wurden durch die UNB vorgegeben. Auf die artenschutzrechtliche Prüfung der Zauneidechse wurde hingewiesen.

FD 68 Umwelt, Landkreis Ludwigslust-Parchim (31.07.2024)
Naturschutz
Ein Umweltbericht mit Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist der Unteren Naturschutzbehörde zur Abgabe einer Stellungnahme vorzulegen.
Es wird darauf hingewiesen, dass die Bestimmungen der R SSB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen - Ausgabe 2023) sowie die H ArtB (Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen – Ausgabe 2017) als verbindliche Arbeitsgrundlage zu verwenden ist.

Eine Stellungnahme zum speziellen Artenschutz kann erst nach Vorlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgen. Dieser ist notwendig, damit von der Unteren Naturschutzbehörde eine Stellungnahme erfolgen kann. Die detaillierte Eingriffs -/ Ausgleichsermittlung findet sich im Bebauungsplan Nr. 41. Es wird hiermit darauf verwiesen

Wasser und Bodenschutz
Laut Stellungnahme und Vorprüfung der Unteren Wasserbehörde bezüglich des Oberflächenwassers sind die Vorgaben zur Versickerung, Rückhaltung und Einleitung zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass die wasserrechtliche Erlaubnis rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen ist.
Das nördliche Plangebiet liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB der Stadt Neustadt-Glewe. Für die Einleitung von Oberflächenwasser innerhalb von Schutzgebieten gelten zur nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserqualität besondere Vorschriften. In der weiteren Planung ist darzustellen, wie das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen (z. B. Dachflächen, Verkehrsflächen) abgeleitet bzw. wie es örtlich in das Grundwasser eingeleitet werden soll. Bei der Konzipierung der Entwässerungsanlagen sind Regelungen der RiStWag (Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten) anzuwenden.
Die Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer oder in das Grundwasser stellt eine Benutzung dar und bedarf der behördlichen Erlaubnis.

[6] LUP - Landkreis Ludwigslust-Parchim (2023): Stellungnahme FTZ untere Naturschutzbehörde

Es sind die in der Stellungnahme des Fachdienstes benannten Grundsätze zu berücksichtigen und planerisch umzusetzen. Hier ist insbesondere die Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers, die Bemessung geplanter Versickerungsanlagen nach DWA-A 138 und der Behandlung und Reinigung von Abwasser zu berücksichtigen.

Auswirkungen und Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und des Bodens sind in der konkreten Planung zu beschreiben. Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird eine gesonderte Planung vorbereitet, die zum Gegenstand der abschließenden Beurteilung und Bewertung der Behörde zu machen ist.

Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern und Forstamt Grabow
Die Waldabstandslinie wird dargestellt und ist zu berücksichtigen.

Fachdienst 63 – Bauordnung, Landkreis Ludwigslust-Parchim (31.07.2022)
Denkmalschutz
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe befinden sich keine Baudenkmale.

Zum derzeitigen Kenntnisstand liegen zwei Bodendenkmale im Plangebiet und dessen Umgebung. Die in der Stellungnahme dargelegten Hinweise sind als Festsetzungen in der Planzeichnung und Textteil einschließlich Begründung zu ergänzen und nachrichtlich zu übernehmen soweit sei den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes betreffen. Ansonsten sind die Hinweise in der Begründung aufzunehmen. Die Bodendenkmale sind rot und blau zu kennzeichnen. Geregelt werden im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens mit den Behörden die fachgerechte Bergung und Dokumentation des blau gekennzeichneten Bodendenkmals. Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V ist zu unterrichten und zur Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen heranzuziehen.
Für Bereiche, in denen keine Bergung und Dokumentation erfolgen kann oder erfolgen muss, ist eine konservatorische Überdeckung als baubegleitende Maßnahme durchzuführen. Die genaue Lage und Ausführung sind mit dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, spätestens 4 Wochen vor Ausführung abzustimmen und bestätigen zu lassen.
Die konservatorische Überdeckung ist fachgerecht, wie in der Stellungnahme dargelegt, auszuführen. Die baubegleitende Überwachung ist durch eine archäologische Fachkraft zu erfolgen. Eine digitale Einmessung ist ebenfalls notwendig.
Eine Abschlussdokumentation ist spätestens zwei Wochen nach Ausführung der Arbeiten zu übergeben.

Für das rot gekennzeichnete Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager Ravensbrück“ (Neustadt-Glewe, Fpl. 58) werden die Art der geplanten Einfriedung und die zusätzliche Bepflanzung festgelegt.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den oben genannten Bereichen gemäß § 7 Abs. 1 ff. DSchG M-V eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich ist, solange nicht das Erfordernis / Genehmigungspflicht der Maßnahme nach § 7 Abs. 6 DSchG M-V besteht.
Die Belange der Denkmalpflege werden beachtet.

Immissionsschutz
Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Liebssiedlung. Es handelt sich um eine Innenbereichslage, die als allgemeines Wohngebiet eingestuft wird. Die nördlich gelegene Wohnbebauung des Gebietes „Kuhdrift“ ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die schalltechnische Verträglichkeit des Planvorhabens ist zu überprüfen. Ein Schallgutachten ist zu erstellen.
Die Immissionsrichtwerte sind durch entsprechende schalltechnische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten. Allgemeine Hinweise aus der Stellungnahme sind zu beachten und umzusetzen.
Die Nachweise des ausreichenden Schallschutzes wurden durch Gutachten erbracht.

Abfallwirtschaft
Aus Sicht der öffentlichen Abfallentsorgung bestehen keine Einwände oder Bedenken.

Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern und Forstamt Grabow 22.03.2024
Der Wald und die Waldgrenze wurden forstbehördlich festgesetzt. Die festgestellte forstliche Waldabstandslinie vom 10.08.2023 wird bestätigt und ist im weiteren Planverfahren darzustellen. Der Waldabstand von 30 m ist bezüglich der baulichen Vorhaben, insbesondere im Hinblick auf bauliche Anlagen zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen, zu berücksichtigen. Die Stadt Neustadt-Glewe hat die forstlich festgestellte Waldabstandslinie berücksichtigt und als Grundlage für die Entscheidungen in der Planzeichnung-Teil A beachtet.
Der Waldabstand ist dargestellt und wird berücksichtigt.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Westmecklenburg, 20.06.2024
Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind die Grundstückseigentümer in Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg – Vorpommern [Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) M-V] verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.
Belange des Bodenschutzes werden beachtet.

6. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Die Umweltprüfung betrachtet das unmittelbare Plangebiet (Teilbereich 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe) sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf die umliegenden Flächen und die Umgebungsbebauung. Bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ergeben sich unterschiedliche Stärken und Reichweiten der Auswirkungen. Der Untersuchungsschwerpunkt liegt auf dem Plangebiet selbst und den dort betroffenen Schutzgütern.

Der Untersuchungsrahmen beschränkt sich für das Schutzgut Boden auf das Plangebiet, da erhebliche Auswirkungen auf benachbarte Flächen nicht zu erwarten sind. Für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden Auswirkungen über das Plangebiet hinaus betrachtet.

Folgende Umweltaspekte /Schutzgüter sind im Allgemeinen Bestandteil der Bestandserfassung:
- Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter und
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i BauGB sind des Weiteren zu berücksichtigen:
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang/ Nutzung von Energie, Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität und
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Schutzgütern, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt. Grundlage für die Bestandsermittlung und Bewertung bilden zudem örtliche Erfassungen.

6.2 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise außerhalb des Geltungsbereiches

Bodendenkmale

Die nachrichtliche Übernahme für das Denkmal des ehemaligen Konzentrationslagers erfolgt außerhalb des Änderungsbereiches des Teilbereiches 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes. Die geänderte Darstellung des Denkmals, auch außerhalb des Geltungsbereichs, wird zukünftig im geänderten Flächennutzungsplan berücksichtigt. Dies betrifft den gesamten Bereich des KZ-Bodendenkmals. Hier werden künftig im Flächennutzungsplan sowohl Denkmalschutzbereiche dargestellt für die „keine Änderung zulässig“ (BD1) und für die „Änderungen zulässig“ (BD2) sind.

Laut Stellungnahme des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege ist bei veränderbaren Bodendenkmalen vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und

Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie, rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.
Die nachrichtliche Übernahme aller Denkmale erfolgt voraussichtlich auch in der Sammeländerung der 2. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Neustadt-Glewe.

Wald
Im Nordwesten grenzt eine Fläche Wald an den Teilbereich 1. Die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Waldfläche soll Richtung Westen erweitert und in korrigierter Form dargestellt werden. Eine kleine Grünfläche wird hierbei zu Waldfläche geändert.

6.3 Bewertungsmethodik

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung basiert auf folgenden Grundlagen:
- Vorortbegehungen durch den Entwurfsverfasser,
- Luftgüteinformationssystem des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) (2024): www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn23.htm,
- Klimadaten der Städte weltweit, climate-data.org,
- Informationen aus thematischen Karten und Luftbildaufnahmen des „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG M-V

Die Biotope des Untersuchungsgebietes wurden nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern des LUNG M-V von 2013 aufgenommen. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß den Vorgaben der HzE in fünf Wertstufen. Die abiotischen Faktoren sowie das Orts-/ Landschaftsbild werden in zwei Wertstufen (allgemeine und besondere Bedeutung) differenziert. Als Grundlage hierfür dient die Anlage 1 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V (HzE).

Die Wirkungsprognose beinhaltet die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung. Die Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung erfolgt entsprechend dem Grad der Erheblichkeit. Hierbei ist eine Einzelbewertung für jedes Schutzgut vorzunehmen, da nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung führt.

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.
Dabei handelt es sich um:
- baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch die Herstellung der baulichen Anlagen und Infrastrukturen aufgrund der entsprechenden Baustellentätigkeiten (temporär),
- anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der baulichen Anlagen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft),
- betriebsbedingte Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlagen und den damit verbundenen Verkehr entstehen oder verstärkt werden. (dauerhaft).

Die Darstellung der Erheblichkeit erfolgt mittels einer 5-stufigen Bewertungsskala:
- nicht betroffen,
- unerheblich bzw. nicht erheblich,

- gering erheblich,
- mäßig erheblich,
- stark erheblich.

6.4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario)

6.4.1 Schutzgut Tiere

Bestand
Das im Teilbereich 1 der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes dargestellte Sondergebiet ist anthropogen bereits stark vorgeprägt.

Im südlichen Teilbereich liegt die Grünfläche des Ehrenhains auf Flächen des ehemaligen Konzentrationslagers. Auch hier ist bereits von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere aufgrund von anthropogenen Einflüssen auszugehen.

Die Planung bzw. deren Umsetzung hat möglicherweise Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten.
Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange wurde daher von dem Gutachterbüro Bauer ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt[7].

Laut Gutachten ist das Vorhabengebiet stark vorbelastet. Es handelt sich bis auf die Randzonen hauptsächlich um einen Acker-Feldblock, der mit Ackergras bestellt ist.

Das Untersuchungsgebiet ist größer als der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes. Artbezogen wurden die Waldflächen im Nordosten (Brutvögel) und das Gelände der Gedenkstätte (Reptilien) im Süden mit einbezogen.

Im Norden und Nordosten grenzen Waldflächen an. Es befinden sich Straßentrassen angrenzend an das Gebiet. Im Westen liegt die Liebssiedlung (Wohngebiet). Im Süden grenzt die Gedenkstätte des ehemaligen Konzentrationslagers Ravensbrück, Außenlager Neustadt-Glewe, an den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Freifläche des Sondergebietes wird als Parkplatz des Festivals Airbeat One genutzt. Diese maßgeblichen Vorbelastungen sind bei der Bewertung der Umweltbelange und auch im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu berücksichtigen.

Es erfolgten aktuelle Kartierungen der relevanten Tierartengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien. Eine Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen und Arten kann im Vorfeld im Zuge der Relevanzprüfung in Verbindung mit Tabelle 2 der Hinweise zur Eingriffsregelung HzE laut Gutachten ausgeschlossen werden. Bei der Erfassungsmethodik wurde sich an der HzE M-V (2018) orientiert. Im

[7] GUTACHTERBÜRO BAUER (2024) Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), Stand 28. August 2024, als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe.

artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Anforderungen gemäß HzE beachtet. Die geforderten Punkte sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausführlich beschrieben.

Brutvögel

Es erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel. Alle revieranzeigenden und Junge führenden Vögel wurden registriert. Die Begehungen erfolgten auch in den frühen Abendstunden für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten. Zusätzlich erfolgte eine Suche nach Horsten von störungsempfindlichen Großvögeln im Waldbereich an der Westgrenze des Plangeltungsbereiches (100 – 300 m).

Es konnten insgesamt 27 Brutvogelarten nachgewiesen werden (siehe nachfolgende Tabelle). Das festgestellte Arteninventar weist nur die Wertarten Baumpieper, Gimpel, Star und Waldlaubsänger auf. Bei den Wertarten handelt es sich um die Arten, die nach BArtSchVO „streng geschützt“ bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgeführt sind (vgl. Tabelle 3). Weiterhin sind Wertarten, die Arten, die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands (RYSLAVY ET AL. 2020) in den Gefährdungskategorien 0 bis 3 geführt werden.

Tab. 2: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (Bauer)

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2015)	Brutpaare
1	Amsel	*Turdus merula*	X	Bg	-	-	1-2
2	Baumpieper	*Anthus trivialis*	X	Bg	3	3	1
3	Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	X	Bg	-	-	2
4	Buchfink	*Fringilla coelebs*	X	Bg	-	-	3
5	Buntspecht	*Dendrocopos major*	X	Bg	-	-	1
6	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	X	Bg	-	-	1
7	Fitis	*Phylloscopus trochilus*	X	Bg	-	-	2
8	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	X	Bg	-	-	1
9	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	X	Bg	-	V	1
10	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	X	Bg	3	-	1
11	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	X	Bg	-	V	1
12	Haubenmeise	*Lophophanes cristatus*	X	Bg	-	-	1
13	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	X	Bg	-	-	2
14	Kohlmeise	*Parus major*	X	Bg	-	-	2
15	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	X	Bg	-	-	3
16	Ringeltaube	*Columba palumbus*	X	Bg	-	-	2
17	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	X	Bg	-	-	1
18	Singdrossel	*Turdus philomelos*	X	Bg	-	-	2
19	Star	*Sturnus vulgaris*	X	Bg	-	3	1
20	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	X	Bg	-	-	1
21	Tannenmeise	*Periparus ater*	X	Bg	-	-	1
22	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	X	Bg	-	-	1
23	Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	X	Bg	3	-	2

24	**Weidenmeise**	***Poecile montanus***	**X**	**Bg**	**V**	**-**	**1**
25	**Wintergoldhähnchen**	***Regulus regulus***	**X**	**Bg**	**-**	**-**	**1**
26	**Zaunkönig**	***Troglodytes troglodytes***	**X**	**Bg**	**-**	**-**	**2**
27	**Zilpzalp**	***Phylloscopus collybita***	**X**	**Bg**	**-**	**-**	**3**

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY ET AL. 2020) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)
X Art gemäß Artikel 1
I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
Bg Besonders geschützte Arten
Sg Streng geschützte Art
Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Der Plangeltungsbereich bzw. das Untersuchungsgebiet umfasst nur Ackerflächen und Waldstrukturen. Es wurden im Untersuchungsgebiet nur Arten der Gehölze und Wälder festgestellt. Horste von Großvogelarten wurden im erweiterten Untersuchungsbereich nicht festgestellt. Im Plangeltungsbereich kommen aufgrund der Vorbelastungen und im Ergebnis der aktuellen Erfassung keine Bodenbrüter vor.

Von allen in der Tabelle 3 aufgeführten Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungsdaten, bei denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung schließen lässt (Gesang, Brutfleck, Jungtiere, Füttern). Es handelt sich ausnahmslos um Brutnachweise. Die Brutreviere erstrecken sich auch auf die Waldbereiche außerhalb des Untersuchungsgebietes. Auf die kartographische Darstellung wird daher verzichtet. Die in der Tabelle 1 (Tabelle 3 des AFB) dargestellten Angaben zu den Brutpaaren sind ungefähre Angaben. Die genauen Brutplätze sind im Wald kaum zu ermitteln.

Es wurden gefährdete Brutvogelarten festgestellt, bei denen es sich ausnahmslos um Waldarten handelt.

<u>Reptilien</u>
Es erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2023 eine Erfassung der Artengruppe der Reptilien mittels siebenmaliger Begehung bzw. der Kontrolle natürlicher Versteckmöglichkeiten. Aufgrund der Siedlungslage und des angrenzenden Festivalgeländes wurden keine Reptilienpappen ausgelegt. Zielstellung war es, insbesondere die Zauneidechse zu erfassen bzw. ihr Vorkommen auszuschließen.
Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant. Zu Vergleichszwecken wurde die Gedenkstätte

des ehemaligen KZ ebenfalls untersucht, da dort eine Nutzung durch des Airbeat One Festival auszuschließen war.

Bei den Kartierungen wurden im Jahre 2023 keine Zauneidechsen auf den Untersuchungsflächen (Plangeltungsbereich und KZ-Gedenkstätte) bzw. auf dem gesamten Flugplatz mehr festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Teilpopulation auf dem Flugplatz Neustadt Glewe erloschen ist. Ursache ist offenbar die Nutzung des Flugplatzes als Open-Air-Gelände. Die Zauneidechse benötigt strukturreiche, sandige Offenbereiche. Das Substrat muss grabbar sein und Deckungen aufweisen. Der Plangeltungsbereich weist überwiegend stark genutzte Saatgrasland-Flächen ohne Strukturvielfalt und keine Höhlungen, wie Mauselöcher auf.
Die Zauneidechse kommt aufgrund der nicht geeigneten Habitatrequisiten auf dem gesamten Bereich des Flugplatzes nicht mehr vor.
Das Open-Air-Festival findet in der Zeit statt, in der die Eier der Zauneidechse im Boden liegen. Somit ist eine Vermehrung seit über 20 Jahren auf den Offenflächen des Flugplatzes nicht möglich. Andere Reptilienarten wurden bei den Untersuchungen 2023 nicht nachgewiesen, waren auch aufgrund der Biotopausstattung und der Vorbelastungen nicht zu erwarten gewesen.

Laut erstelltem AFB und dem Sachstandsbericht des Gutachterbüros[8] sind im Plangebiet keine Habitate von Zauneidechsen vorhanden.

Der Plangeltungsbereich stellt laut Gutachten keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für Reptilien dar. Ein zufälliges Frequentieren der wanderungsaktiven Arten kann gelegentlich erfolgen. Insbesondere baubedingt kann es potenziell zu Beeinträchtigungen bzw. zu Tatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG kommen.
Diese Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien.

<u>Amphibien</u>
Laut Gutachten befinden sich im Plangeltungsbereich keine Biotope, die im weiteren Sinne als Gewässer und damit als potenzielle Vermehrungshabitate für Amphibien geeignet wären. Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner Biotopstruktur eine potenziell geringe Bedeutung als Migrationskorridor.

Es befinden sich im Umfeld von über 500 m keine Standgewässer, die eine Habitatfunktion als Laichhabitat für Amphibien haben. Im Plangeltungsbereich wurden laut Gutachten im Jahre 2023 keine Amphibien nachgewiesen. Bei den bisherigen Untersuchungen (Bauer 2001, 2008 und 2015) wurden lediglich Erdkröte, Teichfrosch und Grasfrosch in einzelnen Tieren nachgewiesen. Diese Arten kommen u.a. auch in künstlichen Gartenteichen vor. Können also im Siedlungsbereich ihren Ursprung haben. Diese möglichen Vorkommen sind nicht artenschutzrechtlich relevant.

Das einzige ehemalige Kleingewässer liegt etwa 600 m in südwestlicher Richtung. Aufgrund der Entfernung zum Plangeltungsbereich und der

[8] BAUER (2024): Bebauungspläne Nr. 41 und 26 der Stadt Neustadt Glewe - Sachstandsbericht bezüglich der Zauneidechse

Vorbelastung der angrenzenden Flächen besteht keine artenschutzrechtliche Bedeutung des temporären Gewässers.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die UNB keine weiteren Hinweise, als die der Stellungnahme von November 2023, ausgegeben hat.

6.4.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand
Der größte Teil des Plangebietes liegt als landwirtschaftlich genutzte Fläche (Wiese) auf einem Feldblock vor. Dieser Bereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits größtenteils als „Sondergebiet Thermalbad“ dargestellt und planungsrechtlich von der Stadt Neustadt.Glewe schon als Baufläche vorbereitet.

Im Norden und Nordosten liegen größere Waldflächen. Der vorhandene Wald sowie Gehölzinseln innerhalb und angrenzend an das Plangebiet wurden gemäß § 20 LWaldG M-V durch das Forstamt Grabow bereits bewertet.

Laut landesforstlicher Stellungnahme[9] liegt im östlichen Randbereich eine kleinere Fläche Wald innerhalb des Teilbereichs 1. Es handelt sich dabei um einen flurstücksübergreifenden Waldbestand, der sich in geringen Anteilen auf die Flächen des Sondergebietes erstreckt und dort die Waldgrenze definiert. Im geänderten Flächennutzungsplan ist die korrigierte Waldgrenze darzustellen.

In der forstlichen Stellungnahme wird das Flurstück mit 35/1 bezeichnet. In den hier verwendeten Karten des ALKIS MV[10] ist Flurstück 35/1 unterteilt in die neuen Flurstücknummern 35/2 und 35/3, der bewertete Bereich liegt auf Flurstück 35/2.

Laut Stellungnahme sind marginale Abweichungen zwischen der forstbehördlich festgelegten Waldabstandslinie und der Vermessungslinie zu vernachlässigen.

Bei den westlich und südlich gelegenen Gehölzbeständen handelt es sich laut landesforstlicher Stellungnahme nicht um Wald im Sinne des LWaldG.
Die Gehölzbestände umfassen nach §§ 18 und 19 NatSchAG M-V geschützte Bäume. Am südöstlichen Rand des Plangebietes liegt eine Baumreihe mit gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützten Bäumen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird die konkrete Eingriffs- / Ausgleichsermittlung und die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen u.a. für Baumrodungen vorgenommen.

Im Westen schließen sich die Wohnbauflächen der „Liebssiedlung“ an den Teilbereich 1 an. Im Süden befinden sich Grünflächen mit Gehölzbeständen

[9] Mitteilung zur Prüfung der Waldeigenschaft auf den Flurstücken 36/1 und 35/1 der Flur 24 in der Gemarkung Neustadt-Glewe, nachrichtlich durch Forstamt Grabow, Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, Untere Forstbehörde, L. Nadler, 10.08.2024
[10] Flurstückskarte, Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS), © GeoPortal MV, Zugriff Mai 2024

sowohl innerhalb als auch außerhalb des Änderungsbereiches. Hier liegt auch das Bodendenkmal und der Denkmalschutzbereich sowie der Ehrenpark.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt im Norden des Teilbereichs 1 ein Gehölzbiotop nach § 20 NatSchAG M-V. Das Biotop ist durch seine Lage an den Siedlungs- und Verkehrsflächen bereits stark vorbelastet.
Im Süden liegt das nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Trockenbiotop „Flugplatz südöstlich Neustadt-Glewe“.

Bewertung
Die Fläche des Geltungsbereiches TB1 ist durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen bereits stark überprägt (BAUER). Die umgebenden Nutzungen wirken ebenfalls auf die Flächen des TB1 ein. Die Flächen des Geltungsbereiches TB1 sind im wirksamen Flächennutzungsplan bereits hauptsächlich als Bauflächen planrechtlich vorbereitet und dargestellt. Von einer künftigen Bebauung der Baufläche kann somit ausgegangen werden. Dieses Ziel wird durch Darstellung der Änderung im künftigen Flächennutzungsplan verfolgt, in dem die Baufläche als Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale dargestellt wird.

Bei baulicher Nutzung der Flächen ist die Lage des Waldes und die Waldgrenze nach § 20 LWaldG mitentscheidend. Bei baulichen Anlagen ist generell ein Abstand von 30 m einzuhalten. Durch die im künftigen Flächennutzungsplan korrigierte Darstellung der Waldflächen verschiebt sich die Waldgrenze. Im Flächennutzungsplan ist die forstbehördlich festgestellte Waldabstandslinie darzustellen. Bei einem Eingriff (hier im Bereich der Zufahrten) sind die behördlichen Genehmigungen einzuholen und gesetzliche Bestimmungen einzuhalten. Nach der Erfassung und Bewertung können die genauen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereichs des TB1 soll eine Fläche des Bodendenkmals des ehemaligen Konzentrationslagers, die bisher als Sondergebiet abgebildet wurde, zukünftig als Grünfläche dargestellt werden. Die Anpassung erfolgt durch Nachrichtliche Übernahme. Bereiche des KZ-Bodendenkmals liegen innerhalb des Teilbereichs 1 des Flächennutzungsplanes und sind laut Kennzeichnung des LAKD vor Bebauung und Veränderungen zu schützen. Das Bodendenkmal liegt nicht innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 41 und wird daher nicht durch das Vorhaben berührt. Lediglich der Schutzbereich (Umgebungsschutz) des Denkmals liegt hier innerhalb des Sondergebietes. Vorgaben des Landesamtes für Kultur und Denkmalschutz sind in diesem Bereich einzuhalten und die entsprechenden Maßnahmen durchzuführen.

Die Auswirkungen auf den Baumbestand wurden untersucht. Entsprechend wurde auf Ebene des Bebauungsplanes ein Fällantrag gestellt und eine Naturschutzgenehmigung für die Fällungen erteilt. Für Bäume innerhalb von Bereichen, die weder als Wald i. S. des LWaldG M-V eingestuft werden, noch der Waldumwandlung unterliegen, gelten die gesetzlichen Vorschriften zum Baumschutz gemäß dem NatSchAG M-V.

Die Rodungen der Einzelbäume und Eingriffe in den Wurzelschutzbereich sind gemäß Baumschutzkompensationserlass (BKE) auszugleichen. Waldumwandlungen sind durch Waldpunkte zu kompensieren. Die Waldpunkte wurden bei der Forstbehörde gesichert. Es liegt eine Reservierungsbestätigung im Waldkompensationspool vor.

Fazit: Für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind durch die geänderte Darstellung der Waldfläche im nordöstlichen Bereich im Flächennutzungsplan positive Veränderungen zu erwarten. Durch die bestehenden Vorbelastungen ist insgesamt nicht von einer hohen Bedeutung des Geltungsbereiches für das Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt auszugehen.

6.4.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Geltungsbereich TB1 des Plangebietes beansprucht eine Fläche von ca. 7,72 ha. Für den Standort werden Flächen in Anspruch genommen, die im wirksamen Flächennutzungsplan hauptsächlich als Bauflächen eines Sondergebietes ausgewiesen sind.
Die zu untersuchende Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan größtenteils als Sondergebiet für ein Thermalbad dargestellt und als Baufläche von der Stadt planrechtlich vorbereitet. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung zum Sondergebiet für ein Feuerwehrtechnisches Zentrum ist größtenteils von ähnlichen Auswirkungen auszugehen. Die Fläche des Änderungsbereiches ist bereits maßgeblich durch anthropogene Eingriffe überprägt.

Mit Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Neuinanspruchnahme der Flächen und zu einer Neuversiegelung. Die Flächen liegen angrenzend an die Siedlungsfläche der Liebssiedlung und sind teilweise von Straßen umgeben. Im südlichen Bereich befindet sich das Bodendenkmal der KZ-Gedenkstätte sowohl innerhalb als auch außerhalb des Änderungsbereiches.
Folgende Änderungen der Darstellung der Flächen sollen erfolgen:

- Die bauliche Nutzung der Fläche „Sonstiges Sondergebiet Thermalbad“ ändert sich größtenteils planrechtlich zu der baulichen Nutzung als „Sonstiges Sondergebiet Feuerwehrtechnische Zentrale (FTZ)“.
- Der nordöstliche Bereich der als „Sondergebiet Thermalbad“ ausgewiesenen Fläche wird als Waldfläche dargestellt. Die durch die Forstbehörde korrigierte Waldabstandslinie wird in der Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt.
- Die bereits bestehenden Grünflächen des Bodendenkmals und des Ehrenparks im südlichen Planbereich werden anstelle der Waldflächen im geänderten Flächennutzungsplan berücksichtigt.
- Die nördliche Grünfläche wird im geänderten Flächennutzungsplan als Fläche des Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale dargestellt.
- Eine kleine Fläche an der K38 soll als Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale ausgewiesen werden (im Bereich der Zufahrt von Norden). Hier wird zukünftig geringfügig Wald- und Grünfläche als Sondergebietsfläche dargestellt.
- Für die Flächen des Sondergebietes für die FTZ erfolgt die konkretisierte Darstellung des Bodendenkmals der KZ-Gedenkstätte in der Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Grenzen der neuen Regelung des

Denkmals innerhalb und außerhalb des Plangebietes. Die nachrichtliche Übernahme des Denkmals erfolgt unabhängig vom Änderungsbereich des Teilbereichs 1.

- Das Bodendenkmal „Wolfsgarten“ befindet sich in der Darstellung im geänderten Flächennutzungsplan innerhalb des Sondergebietes der Feuerwehrtechnischen Zentrale.

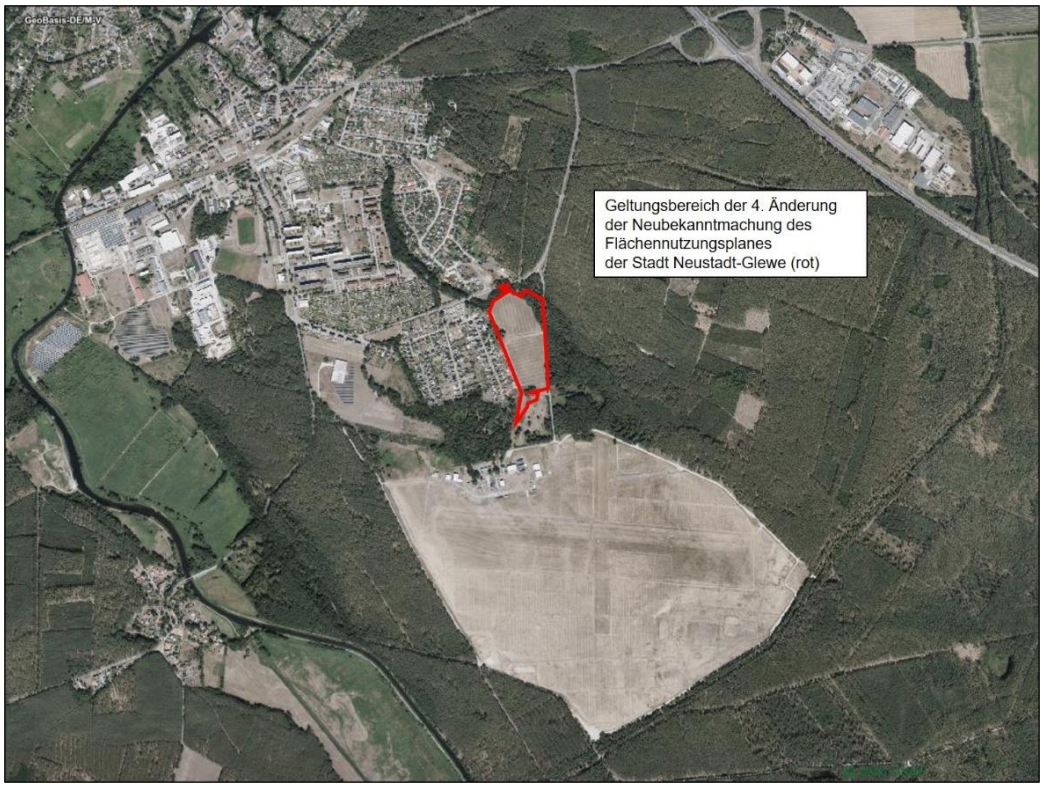


Abb. 12: Luftbild, Lage des Plangebietes rot dargestellt
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Mai 2024, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Bewertung
Die zu untersuchende Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan hauptsächlich als Sondergebiet für ein Thermalbad dargestellt und als Baufläche von der Stadt bereits panrechtlich vorbereitet. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung zum Sondergebiet für ein Feuerwehrtechnisches Zentrum ist größtenteils von ähnlichen Auswirkungen auf die Baufläche auszugehen.

Die Darstellung der Grünflächen hat keine Auswirkungen. Hier erfolgt eine nachrichtliche Anpassung an den Bestand. Die Auswirkungen aufgrund der Waldumwandlung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung überprüft. Die Anforderungen an flächenhafte Eingriffe und Gehölze sind einzuhalten. Die veränderte Darstellung der Waldfläche zugunsten der Grünfläche spiegelt den tatsächlichen Bestand für den südlichen Bereich der Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des KZ-Bodendenkmals wider.

Die korrigierte Darstellung in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wirkt sich positiv auf die Flächenbilanz für Wald und Grünflächen aus (vgl. Teil 1,

Punkt 12). Der geänderte Flächennutzungsplan stellt außerdem eine kleinere Baufläche des Sondergebietes der FTZ zugunsten von Waldfläche und Grünfläche dar.

6.4.4 Schutzgut Boden

Bestand

Im Teilbereich 1 herrschen grundwasserbestimmte Sande mit einer geringen bis mittleren Bewertung (Bewertungsstufe 1) der Bodenpotentiale (GLP M-V 2003) vor. Die Naturmäßigkeit des Bodenzustands wird vorwiegend mit einer mittleren Wertigkeit angesehen. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist gering. Die Ackerwertzahl wird mit 22 und 24 gemäß der Themenkarte „Bodenschätzung“ des geoportal-mv.de (Zugriff 2024) bewertet.

Im Plangebiet befinden sich hauptsächlich der Biotop- und Nutzungstyp Acker, in kleineren Bereichen Wald- und Grünfläche.

Für Böden im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche wird die Bodenfunktion mit einer hohen Schutzwürdigkeit bewertet, die vor baulicher Nutzung zu schützen ist. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird gering und der natürliche Bodenzustand mittel eingeschätzt. Die Naturböden sind auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bereits anthropogen beeinflusst.
Trotz der hohen Schutzwürdigkeit des Bodens wurde die Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Baufläche ausgewiesen und für die Bebauung vorgesehen.

Die Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Baufläche ausgewiesen und für die Bebauung vorgesehen.

Gemäß dem Umweltkartenportal des LUNG M-V (Zugriff: 2024) beträgt der Grundwasserflurabstand ≤ 2 m. Der Grundwasserneubildung wird eine hohe Bedeutung zugeschrieben [Durchschnitt: 15 – 20 %]. Das Grundwasserdargebot ist im wesentlichen Bereich nicht nutzbar. Im östlichen Bereich wird es als potentiell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen bewertet.
Der Plangeltungsbereich weist eine ebene Oberfläche auf. Die Höhen des natürlichen Geländes liegen bei ca. 34 m[11].

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Plangeltungsbereich mit jetzigem Kenntnisstand nicht bekannt. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Gefahr durch eine Kampfmittelbelastung.

Der nördliche Bereich des Plangebietes liegt in der Trinkwasserschutzzone IIIB der Stadt Neustadt-Glewe. Für die TWSZ IIIB ist zu beachten, dass hier die Grundwasserqualität besonders vor weitreichenden Verunreinigungen und Beeinträchtigungen zu schützen ist.

[11] (Lage- und Höhenplan, Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim und der Landeshauptstadt Schwerin, Planung Neubau FTZ, vom August 2023 im Höhensystem DHHN 2016, Koordinatensystem ETRS 89 UTM 33)

Bewertung
Im Plangeltungsbereich handelt es sich vorwiegend um anthropogen überprägte Böden. Die Funktionsausprägungen des Schutzgutes Boden gemäß Anlage 1 der HzE sind als allgemein zu bewerten.

6.4.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer I. oder II. Ordnung vor.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überflutungsgebieten.

Der Geltungsbereich kann hinsichtlich des Grundwassers in zwei Bereiche unterteilt werden: der nördliche Bereich innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB und der südliche Bereich außerhalb dieser TWSZ IIIB.

Der nördliche Teil des Plangebietes befindet sich in der Trinkwasserschutzzone IIIB der Wasserfassung von Neustadt-Glewe.

Für Flächen innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB sind insbesondere Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Versickerung und Ableitung des Oberflächenwassers notwendig.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ≤ 2 m und steht oberflächennah an. In Abhängigkeit der Niederschlagstätigkeit und überjährigen Schwankungen sind auch höhere Grundwasserstände möglich.
Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten ist < 5 m, der Grundwasserleiter ist unbedeckt und es besteht ein geringer Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen. Die Grundwasserneubildungsrate mit Berücksichtigung eines Direktabflusses liegt im Plangebiet bei 257,4 mm/a (© LUNG M-V, Zugriff 2024). In größeren Bereichen des Geltungsbereiches ist das Dargebot der Grundwasserressourcen nicht nutzbar. Grundwasserressourcen nicht nutzbar.
Der mittlere höchste Grundwasserstand liegt bei 33,50 m NHN und ist als Bemessungsgrundwasser anzusetzen. Das Gelände des Geltungsbereichs hat eine mittlere Höhe von ca. 34,0 m.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens im gesamten Plangeltungsbereich ist nach ersten Erkenntnissen der Baugrundsondierung größtenteils gegeben.

Bewertung
Das Plangebiet hat in Bezug auf das Schutzgut Wasser im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes IIIB eine erhöhte Bedeutung.

Die Lage des nördlichen Bereichs des Plangebietes innerhalb einer Trinkwasserschutzzone IIIB ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt und im Bestand für die Nutzung als Sondergebiet berücksichtigt. Eine Anpassung des Verlaufs der Trinkwasserschutzzone IIIB im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Vergleich zu bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes ist aufgrund der neuesten Stellungnahme der zuständigen Behörde vorzunehmen. Der Verlauf der Trinkwasserschutzzone IIIB im Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird den Vorgaben des Geodatenportals angepasst. Die Stellungnahme wird damit berücksichtigt. Für Flächen innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB sind insbesondere Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Versickerung und Ableitung des Oberflächenwassers notwendig.

Der geringe Grundwasserflurabstand und die geringe Überdeckung des Grundwassers sind ebenfalls zu beachten.

Es sind daher Aufschüttungen und ein entsprechend geeignetes Entwässerungskonzept im Plangeltungsbereich erforderlich. Detaillierte Erkenntnisse werden auf Ebene des Bebauungsplanes dargestellt.

Im südlichen Plangebiet, außerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB, wird den Funktionsausprägungen des Wassers eine allgemeine Bedeutung gemäß Anlage 1 HzE beigemessen.

6.4.6 Schutzgut Luft und Klima

Die landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche ist als Kaltluftentstehungsgebiet nur für das lokale Klima relevant. Der den Plangeltungsbereich TB1 umgebende Wald stellt ein Gebiet mit luftverbessernder Wirkung dar. Insgesamt besitzt die Fläche des Plangebietes keine großräumige klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion.

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgt die Überwachung der Luftqualität durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V). Für die Stadt Neustadt-Glewe selbst liegen keine aktuellen Informationen vor. In Mecklenburg-Vorpommern wurden im Jahr 2023 für Feinstaub und Stickstoffdioxid keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Die ermittelten Immissionskonzentration für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol zeigen keine Auffälligkeiten und liegen deutlich unterhalb der Grenzwerte (Quelle: www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn23.htm).

Aufgrund der Lage und Größe des Plangebietes, sind Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Klima gemäß Anlage 1 der HzE im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Dem Schutzgut Luft im Plangebiet wird somit nur eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

Mecklenburg-Vorpommern befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima[12].
Das Klima in Neustadt-Glewe ist mild sowie allgemein warm und gemäßigt. Neustadt-Glewe hat während des Jahres eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Die Klassifikation des Klimas lautet Cfb (warmgemäßigte Klimazone, feuchttemperiertes Klima mit warmem Sommer) entsprechend der Klima-Klassen nach Köppen-Geiger. Die Temperatur liegt in Neustadt-Glewe im Jahresdurchschnitt bei 9.7 °C. Innerhalb eines Jahres fallen ca. 732 mm Niederschlag.

Die Flächen für Waldumwandlung in den nördlichen und nordöstlichen Bereichen im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 41 sind untergeordnet. Die Auswirkungen auf den Wald sind somit auch geringfügig in Bezug auf dessen Leistungsfähigkeit. Der Wald als bedeutendes Kaltluftentstehungsgebiet bleibt im nördlichen Bereich und in der Umgebung des Teilbereichs 1 auch weiterhin bestehen. Die Freifläche des anschließenden Flugplatzes besitzt aufgrund ihrer Größe eine höhere Wirkung für die Kaltluftentstehung als das Plangebiet selbst. Die dauerhafte Sicherung des Flugplatzes ist nach Planfeststellungsbeschluss gegeben. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt diese Anforderung.

[12]Quelle der Daten in diesem Absatz: Klimadaten der Städte weltweit, www.climate-data.org

Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Klima gemäß Anlage 1 der HzE sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Dem Schutzgut Klima im Plangebiet wird somit nur eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

6.4.7 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungen sind ebenfalls zu beurteilen. Im Rahmen der schutzgutbezogenen Bestandsbeschreibung sowie bei der Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wurden Wechselwirkungen, soweit sie bestimmbar waren, bereits berücksichtigt.

Die Wechselwirkungen sind vorrangig zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und Boden/Fläche zu erwarten. Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, da bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.

Die Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die Errichtung der Feuerwehrtechnischen Zentrale und der zugehörigen Infrastruktur, den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Teilbereich 1 war im wirksamen Flächennutzungsplan bereits hauptsächlich als „Sondergebiet Thermalbad“ dargestellt. Die Flächenauswirkungen der geänderten Darstellung sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes gleichartig zu bewerten.

Wechselwirkungen durch die geplante Bebauung des Sondergebietes sind zwischen den Schutzgütern Mensch und Landschaftsbild zu erwarten. Die Bebauung als Erweiterung der Struktur des anschließenden Siedlungsgebietes und die Abschirmung des Gebietes durch Waldflächen und Grünflächen wirkt sich auf das Landschaftsbild aus.

Wechselwirkungen zwischen Boden und dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter bestehen bei aufgrund des Vorhandenseins von Bodendenkmalen. Durch die Regelung und Genehmigung der Veränderung und einer sachgerechten Bergung und Dokumentation (Bodendenkmal „Wolfsgarten“) sind negative Auswirkungen nicht anzunehmen.

Durch die Nutzungsänderung eines Teils des baulichen „Sondergebietes Thermalbad“ zu Wald werden Lebensräume von Pflanzen und Tieren hinzugewonnen. Von einer verbesserten Qualität des Sickerwassers in durch Wald bestandene Böden ist auszugehen. Das Landschaftsbild wird durch die Arrondierung der Waldfläche verbessert, die Bauflächen durch Wald noch weitergehend umrahmt. Die Ausweisung weiterer unversiegelter Flächen wirken sich positiv auf Artenvielfalt und Bodenfunktionen aus.
Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen oder sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern auftreten werden, da bereits anthropogene Vorbelastungen bestehen und vergleichbare Nutzungen bereits den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan entsprechen.

6.4.8 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Die Stadt Neustadt-Glewe liegt naturräumlich in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“, in der Großlandschaft „Südwestliche Niederungen“ in der Landschaftseinheit „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“.
Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume. Außerhalb des Teilbereichs 1 liegen im Süden und Osten Gebiete, die eine hohe Funktion als Kernbereiche landschaftlicher Freiräume besitzen (Stufe 3, LUNG M-V, Zugriff: 2024).
Das Geländerelief ist eben ohne erkennbares Gefälle. Die Geländehöhe liegt bei ca. 34 m. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung in Bezug auf das Landschaftsbild gemäß Anlage 1 der HzE sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Landschaftsbild im Plangebiet besitzt nur eine allgemeine Bedeutung.
Das westliche Plangebiet befindet sich im Landschaftsbildraum „Neustädter See“. Innerhalb der Landschaftsbildraumbewertung ist die Fläche mit sehr hoch eingeschätzt. Die östliche Plangebietsfläche befindet sich innerhalb des Landschaftsbildraums „Neustädter Wald“ und ist mit hoch bis sehr hoch bewertet.
Das Landschaftsbildpotential der Fläche des Plangebietes ist sowohl durch die westlichen Siedlungsflächen als auch durch den östlich angrenzenden Wald geprägt. Nach Süden prägt die Freifläche des Flugplatzes die Sichtwirkung.

Bewertung
Das Landschaftsbild ist im westlichen Bereich bereits durch Siedlungen geprägt und nördlich und östlich durch Waldgebiete abgeschirmt. Das Landschaftsbild ist verinselt und in Waldflächen eingeschlossen. Durch die Lage am Siedlungsrand und an Verkehrstrassen ist der Teilbereich 1 und das umgebende Gebiet, zu der auch die Bebauungen an der „Kuhdrift“ und an der Liebssiedlung gehören, bereits stark anthropogen vorgeprägt. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild gemäß Anlage 1 der HzE sind für das Plangebiet selbst und die unmittelbare Umgebung nicht vorhanden.

Die erweiterte Darstellung von Waldflächen unter Berücksichtigung des Bestandes im nordöstlichen und nordwestlichen Änderungsbereich wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Die Änderung und Reduzierung der südlichen Waldfläche zu Grünfläche in der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes spiegelt bereits die derzeitige Nutzung innerhalb und außerhalb des Plangebietes wider.

6.4.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten.
Auf das Plangebiet wirken im Bestand bereits Emissionen aufgrund bestehender Nutzungen durch das angrenzende Wohngebiet, die Verkehrswege und die Nutzungen des Flugplatzes ein.

Als Erholungsgebiet besitzt die landwirtschaftliche Fläche des Teilbereichs 1 außerhalb des Bereichs des Bodendenkmals keine besondere Bedeutung. Es

kann dort von einer geringen Bedeutung für die Erholung (evtl. Ausführen von Hunden, Spaziergänge) ausgegangen werden.

Der angrenzende Wald kann von der Bevölkerung als Erholungsgebiet genutzt werden. Auf dem angrenzenden Flugplatzgelände werden Sport- und Freizeitangebote zur Verfügung gestellt. Durch diese Nutzungen wirken bereits Schall- und Lärmimmissionen auf die schutzwürdigen Nutzungen insbesondere der Wohnbebauung der Siedlungsflächen ein.

Eine besondere Vorbelastung durch Immissionen auf die vorhandenen Bebauungen und schutzwürdigen Nutzungen besteht durch das jährliche Musik-Festival Airbeat One, das auf dem Flugplatzgelände stattfindet.
Die Fläche des Plangebietes wird als Stellplatzfläche für das Festival genutzt.

Bewertung
Durch die zulässige Nutzung im „Sondergebiet FTZ“ ist von einer Erhöhung der Emissionen auszugehen. Erkenntnisse zu Schall- und Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes dargestellt und Anforderungen geregelt.

Das Plangebiet befindet sich in direkter Angrenzung zu Erholungsräumen, hat jedoch selbst keine bedeutende Erholungsfunktion für die Bevölkerung.

Die Feuerwehrtechnische Zentrale soll den Schutz der Bevölkerung durch Ausbildung und Weiterbildung der Feuerwehrangehörigen sowie der Bereitstellung von Fahrzeugen und Material im Katastrophenfall sichern.

6.4.10 Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter

Auf den Flächen des TB1 befinden sich keine Baudenkmale.

Auf den Flächen des Teilbereich 1 und darüber hinaus liegen zwei Bodendenkmale.
Der Denkmalschutzbereich des ehemaligen Konzentrationslagers liegt in der Änderung des Flächennutzungsplanes innerhalb sowie auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches.

Das Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager von Ravensbrück (Neustadt-Glewe, LUP, Fpl. 58) wurde durch das Landesamt für Kultur und Denkmalschutz größtenteils mit der Farbe Rot (BD 1) kartiert. In diesem Bereich sind keine Änderungen möglich. Das KZ-Bodendenkmal wird in der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes neu geregelt und dementsprechend dargestellt.
Das Bodendenkmal „Wolfsgarten“ ist im wirksamen Flächennutzungsplan noch nicht dargestellt. Die Festlegung des Bodendenkmals erfolgt mit der Darstellung in der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes. Die Darstellung innerhalb der Bauflächen des Sonstigen Sondergebietes erfolgt durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege als mit Blau (BD 2) kartiertes Bodendenkmal. Hier sind Änderungen zulässig.

Bewertung
Das Plangebiet hat eine besondere Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter. Die Prüfung und Festsetzung der Maßnahmen zur konkreten Regelung und Sicherung der Denkmale erfolgt durch das Landesamt für Kultur-

und Denkmalpflege M-V. Konkrete Sicherungs- und Bergungsmaßnahmen, gewährleisten den Erhalt des Denkmals als kulturhistorisches Zeugnis für die Bevölkerung[13].

Es gibt keine Überschneidung des Denkmalschutzbereiches mit geplanten hochbaulichen Anlagen. Verkehrsflächen sind davon unberührt. Hochbauliche Anlagen sind aber außerhalb des Denkmalschutzbereichs auf den Bauflächen des Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale geplant. Auf Ebene des Bebauungsplanes sind auch der Umgebungsschutz und die Befahrbarkeit der Fläche sowie geplante Aufschüttungen zu überprüfen. Zum jetzigen Kenntnisstand ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen des Denkmalschutzes gegeben. Eine konkrete Regelung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Zuge der Abschichtung. Durch die Darstellung im geänderten Flächennutzungsplan wird der Erhalt des Kulturgutes planrechtlich geregelt und gesichert.

6.5 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die zu betrachtende sogenannte Nullvariante stellt die Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Die bisherige Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche wird fortgesetzt, die Fläche liegt weiterhin brach. Ausgewiesene Bauflächen werden nicht für eine Bebauung genutzt. Anstelle der Feuerwehrtechnischen Zentrale könnte die Fläche als Thermalbad genutzt werden.

6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauphase kann es zu Störungen und Beunruhigungen der Tiere in den angrenzenden Bereichen des Plangebietes insbesondere durch Lärmemissionen und Bewegungen kommen. Durch die Inanspruchnahme von unversiegelten Nebenflächen für Baustelleneinrichtungen sowie Material- und Lagerflächen kann es innerhalb des Plangebietes temporär zu Beeinträchtigungen von Vegetationsstrukturen kommen und damit einhergehend zum Verlust von Lebensraumstrukturen.

Zum Schutz der Brutvögel soll eine eventuelle Beräumung der Freiflächen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden.

Der Plangeltungsbereich stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für Reptilien dar. Ein zufälliges Frequentieren der wanderungsaktiven Arten kann gelegentlich erfolgen. Insbesondere baubedingt kann es potenziell zu Beeinträchtigungen bzw. zu Tatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG kommen.

[13] , Stellungnahme, Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Dr. Saalow, Schwerin, 28.05.2024.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind üblicherweise Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hineingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gruben zu entfernen sind.

Um Störungen der vorhandenen Tierarten während der Baumaßnahmen zu vermeiden und zu minimieren sind Bauzeitenregelungen zu treffen sowie Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien und Reptilen.

Aufgrund der zeitlichen Befristung von Baumaßnahmen werden diese jedoch als unerheblich eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch den Bau der Feuerwehrtechnischen Zentrale auf dem intensiv genutzten Weidelgras-Grasland (Acker) kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen von Brutvogelarten, Reptilien und Amphibien.

Derartige bis zu 5-mal im Jahr gemähte Standorte besitzen im Gegensatz zum Acker keine Bedeutung für Brutvogelarten wie der Feldlerche und anderen bodenbrütenden Arten. Die Feldlerche meidet waldnahe Bereiche ohnehin als Bruthabitat.

Es wurden die gefährdeten Brutvogelarten Baumpieper, Gimpel, Star und Waldlaubsänger festgestellt. Bei den Arten handelt es sich aber ausnahmslos um Waldarten. Der Waldbestand wird erhalten und liegt überwiegend außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Die Umsetzung des Vorhabens hat keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf den Brutvogelbestand.

Der Änderungsbereich und die unmittelbare Umgebung stellen keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für Reptilien dar. Ein zufälliges Frequentieren der wanderungsaktiven Arten kann gelegentlich erfolgen.

Im Änderungsbereich und der relevanten Umgebung befinden sich keine Biotope, die im weiteren Sinne als Gewässer und damit als potenzielle Vermehrungshabitate für Amphibien geeignet wären. Das Gebiet besitzt allenfalls eine geringe Bedeutung als Migrationskorridor. Es befinden sich keine maßgeblichen Habitatbestandteile bzw. Laichgewässer in Bezug auf Amphibien im planungsrelevanten Umfeld.

Laut gutachterlicher Bewertung sind kumulative Wirkungen auf Schutzgüter nicht zu erwarten, da vom Vorhaben keine nachhaltigen Wirkungen ausgehen. Ähnlich gelagerte Baumaßnahmen im näheren Umfeld, die auf die maßgeblichen Habitatbestandteile der Arten einwirken können, sind nicht bekannt bzw. der artenschutzrechtlich relevante Funktionsverlust ist im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen bereits ausgeglichen.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden als gering erheblich eingestuft, da die Habitatfunktion, auch durch entsprechende Maßnahmen, erhalten bzw. im Umfeld weiterhin erfüllt ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Durch den Betrieb der zulässigen Nutzungen Lärm, Licht, Abgase und Bewegungen zu Vergrämungen auf vorhandene Arten kommen. Innerhalb des Änderungsbereiches und der Umgebung bestehen bereits Vorbelastungen durch Siedlungs- und Verkehrsstrukturen sowie die Nutzung des Flugplatzes. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die in dem Bereich vorkommenden Arten entsprechend an Störquellen gewöhnt sind.
Es ist von ähnlichen Auswirkungen auf die Fauna durch das in der Änderung dargestellte Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale wie für das bereits ausgewiesene „Sondergebiet Thermalbad“ auszugehen.

Tiere und Pflanzen sind vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen durch die entsprechenden Maßnahmen zu schützen.

Aufgrund der bestehenden Nutzungen und Vorbelastungen werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere insgesamt als gering erheblich eingeschätzt.

6.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen
Während der Baumaßnahmen kann es durch die Inanspruchnahme unversiegelter Vegetationsstrukturen durch Befahren mit Baufahrzeugen sowie die Nutzung als Nebenflächen für Baustelleneinrichtung sowie Material- und Lagerflächen zu Beeinträchtigungen kommen und damit einhergehend zum Verlust von Lebensraumstrukturen. Durch die Wiederherstellung von in Anspruch genommenen Nebenflächen entsprechend des Ursprungszustandes können die Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden.

Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt als nicht erheblich eingeschätzt.

Anlagebedingte Auswirkungen
Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope.

Die Waldabstandslinie ist zu beachten und der Abstand von 30 m von baulichen Anlagen zum Wald einzuhalten. Die Arrondierung von Waldfläche im Nordosten wirkt sich positiv auf die biologische Vielfalt aus.

Mit Umsetzung der Planung sind Eingriffe in den Baumbestand zu erwarten. Die westlich im Plangebiet gelegene Fläche mit Gehölzinsel wird gerodet. Der Ausgleichsbedarf für zu rodende Bäume wird ermittelt. Bei Eingriffen in den Wurzelschutzbereich entfällt eine Ausgleichmaßnahme bei Rodung. Die Bäume sollen maßgeblich erhalten werden und nur bei zwingend erforderlichem Bedarf gerodet werden. Die Stadt Neustadt-Glewe hat keine eigene Baumschutzsatzung.

Der Eingriff in Vegetationsstrukturen (Versiegelung und Überbauung) wurde im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf Ebene des Bebauungsplanes ermittelt und ist über die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Die Rodung und Kompensation von Einzelbäumen wurde in der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung bilanziert.
Gemäß Baumschutzkompensationserlasses wurden Ersatzpflanzungen als Ausgleich für Rodungen und Eingriffe in den Wurzelschutzbereich festgesetzt.

Der erforderliche multifunktionale Kompensationsbedarf in Höhe von 32.672,06 m² KFÄ wird innerhalb des Gebietes der Stadt Neustadt-Glewe oder durch Erwerb von Ökopunkten aus einem Ökokonto aus der Landschaftszone „Vorland der mecklenburgischen Seenplatte“ kompensiert.

Der Waldbestand innerhalb des Teilbereichs 1 wird mit der Darstellung in der 4. Änderung der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes gesichert. Die notwendige Waldumwandlung im Zuge des geplanten Bauvorhabens ist geringfügig und die entsprechenden Waldpunkte wurden im Waldkompensationspool Nr. 223 „Jarchow“ gesichert.

Aufgrund der geringen Bedeutung der für die Bebauung vorgesehenen Flächen im Plangebiet für die biologische Vielfalt sind die Auswirkungen durch den Verlust von Vegetation und Habitaten gering.

Insgesamt werden die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt bei Umsetzung geeigneter Erhaltungs- und Kompensationsmaßnahmen, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt werden, als gering erheblich bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Durch die zulässigen Nutzungen innerhalb der neuen Baugebiete kann es zu Vergrämungen durch Lärm, Licht und Abgase der Arten kommen. Da teilweise innerhalb des Plangebietes sowie in der Umgebung des Plangebietes bereits Vorbelastungen durch die Siedlungs- und Verkehrsstrukturen bestehen und die in dem Bereich vorkommenden Arten entsprechend an Störquellen gewöhnt sind, sind die betriebsbedingten Auswirkungen nicht als erheblich einzustufen.

Zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Beleuchtungen wird darauf hingewiesen, dass neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlangen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben sind, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind (Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, § 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen).

Durch Begrünung der Bebauungsflächen und Gebäude, den Erhalt von Gehölzbeständen und dem Ersatz bei Rodung, sowie der Sicherung der Waldgebiete werden die betriebsbedingten Auswirkungen reduziert.

Die Erheblichkeit der betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt durch die vorgesehenen Nutzungsänderungen sind auf einer detailschärferen Ebene der Bauleitplanung zu bewerten.

Fazit
Mit der Umsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Belange sind auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens detailliert darzustellen und zu bewerten.

6.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Baubedingte Auswirkungen
Die baubedingten Auswirkungen werden mit den betriebsbedingten Auswirkungen und anlagebedingten Auswirkungen überlagert. Baubedingt wird das Schutzgut Fläche über das vorgesehene Baufenster und Zufahrtsbereich hinaus beansprucht werden. Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und auf ein Minimum zu beschränken.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden daher als gering erheblich eingeschätzt.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anstelle des bisherigen Sondergebietes für das Thermalbad ist das Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale zu überprüfen. Die Flächenauswirkungen sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes gleichartig zu bewerten. Detaillierte Auswirkungen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft. Die Darstellung der Grünflächen hat keine Auswirkungen. Hier erfolgt eine nachrichtliche Anpassung an den Bestand. Die Auswirkungen auf die Waldumwandlung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung überprüft. Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu Überbauungen und Versiegelungen von unversiegelten Flächen. Die Versiegelung soll auf das notwendige Maß eingeschränkt werden. und bereits baulich genutzte Flächen bevorzugt werden.

Die Fläche des Teilbereichs 1 umfasst ca. 7,72 ha, die Baufläche des Sondergebietes für die Feuerwehrtechnische Zentrale ein Areal von ca. 6,0 m².

Mit der Errichtung der Feuerwehrtechnischen Zentrale wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft umgewandelt. Es kommt zu einer nachhaltigen Versiegelung und Teilversiegelung von bisher unbebauten Flächen. Die Kompensation der versiegelten Fläche ist erforderlich. Flächen außerhalb des Plangeltungsbereiches hinaus sollen nicht beansprucht werden.

Ein multifunktionaler Kompensationseingriff unter Einbeziehung von Funktionsverlusten der Biotoptypen und dem Eingriff der Versiegelung und Bebauung ist erforderlich und wird erbracht.

Die Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung wurde im Zuge der Ermittlung des Eingriffs bilanziert (B-Plan Nr. 41, Teil 2, Punkt 8) und wird über geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

Insgesamt ist durch die Neuversiegelung (anlagebedingte Auswirkungen) von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen. Die Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Die betriebsbedingten Auswirkungen durch den Betrieb der Feuerwehrtechnischen Zentrale überlagern sich mit den anlagebedingten Auswirkungen.

Die anlagen- / betriebsbedingten Auswirkungen sind multifunktional auszugleichen.

Die anlagebedingten/betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als erheblich bewertet. Sie bedingen maßgeblich die Ausgleichsmaßnahme, die für die flächenhaften Eingriffe zum Ausgleich erforderlich wird.

6.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen
Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtung kommen und damit einhergehend zum Verlust von Bodenfunktionen durch Verdichtung und Zerstörung des Bodengefüges durch die Schaffung von Material- und Lagerflächen und das Befahren mit schwerem Baugerät. Bodenveränderungen wie Abgrabungen, Aufschüttungen und Verdichtungen führen bei natürlich gewachsenen Böden zu einer Veränderung der vorhandenen Bodenverhältnisse. Die vorhandenen Böden sind durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits gestört. Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich beschränkt und daher nicht nachhaltig bzw. erheblich.

Durch den Betrieb der Baugeräte kann es zu Schadstoffeinträgen (z. B. Unfällen und Havarien) und somit zu Verunreinigungen des Bodens und folglich auch Grundwasser kommen. Dies ist in der Regel bei dem sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen eher unwahrscheinlich.

Im Bereich der neu zu versiegelnden Flächen (Verkehrsflächen und überbaubare Flächen) werden die Auswirkungen mit den anlagenbedingten Auswirkungen überlagert.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden, so dass **die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich bewertet werden.**

Anlagebedingte Auswirkungen
Das Vorhaben beeinträchtigt den Boden durch Verdichtung und Versiegelung.
Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Vernässung, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Ein Oberbodenabtrag und Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung sind in jedem Fall erheblich. In diesem konkreten Fall sind Aufschüttungen zur Schaffung der Voraussetzungen für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erforderlich.

Damit wird bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft umgewandelt. Das Vorhaben beeinträchtigt den Boden durch Aufschüttung, Verdichtung und Versiegelung. Es besteht Kompensationsbedarf für 20.617,60 m² EFÄ für Versiegelung und Überbauung.

Durch das Vorhaben ergibt sich ein Eingriffsumfang in Höhe von 32.672,06 m² EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent). Dieser berücksichtigt den Funktionsverlust, Versiegelung und Überbauung und die indirekte Beeinträchtigung von Biotopen. Der erforderliche Kompensationsbedarf in Höhe von 32.672,06 m² KFÄ wird innerhalb des Gebietes der Stadt Neustadt-Glewe oder durch Erwerb von Ökopunkten aus einem Ökokonto aus der Landschaftszone „Vorland der mecklenburgischen Seenplatte“ kompensiert

Durch die Planungen ergeben sich mäßig erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die es zu vermeiden, zu verhindern oder auszugleichen gilt.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als erheblich bewertet. Um die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugleichen, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen an anderen Standorten erforderlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die zulässigen Nutzungen innerhalb der Sondergebietes ist von einer Nutzungsänderung auszugehen. Mögliche Schadstoffeinträge durch Fahrzeugverkehr innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der einzuhaltenden gesetzlichen Vorschriften, die insbesondere auch innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB durch entsprechende Maßnahmen einzuhalten sind, nicht zu erwarten.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können als gering erheblich eingeschätzt werden. Genauere Erkenntnisse werden in einer detailschärferen Ebene des Verfahrens noch ergänzt.

Fazit

Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind zu erwarten, es sind Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Kompensationsleistungen erforderlich. Die Prüfung und Gewährleistung der Standsicherheit des baulichen Vorhabens auch im Bereich der Bodendenkmale ist erforderlich.

6.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potenzielle Schadstoffeinträge, Unfälle und Havarien kommen. Vorübergehend kommt es durch Baustelleneinrichtungen (Zufahrten, Errichtung von Lagerflächen) zum Verlust von Grundwasserneubildungsflächen. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel ausgeschlossen sind. Insbesondere im Bereich der Trinkwasserschutzzone IIIB (dies betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes, der südliche Teil des Plangebietes befindet sich außerhalb der Trinkwasserschutzzone) sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu treffen und die Qualität des Trinkwassers nachhaltig sicherzustellen.

Bei sachgerechter Durchführung der Baumaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässer nicht zu erwarten.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als gering erheblich bewertet. Eine weitere Regelung erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplanes.

Anlagebedingte Auswirkungen
Für die bebauten und unbebauten Flächen ist die schadlose Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zu sichern. Das anfallende Oberflächenwasser ist zurückzuhalten und über Mulden oder andere Maßnahmen gleicher Wirkung innerhalb des sonstigen Sondergebietes zu versickern.

In Bezug auf den geringen Grundwasserflurabstand sind besondere Schutzmaßnahmen zu beachten. Durch die geplanten Aufschüttungen entsteht hier ein ausreichend hoher Horizont und somit Sickerraum über dem Grundwasser. Eine genügende Überdeckung und Geschütztheit des Grundwasserleiters wird hergestellt und den Schutzanforderungen, insbesondere in der Trinkwasserschutzzone IIIB, Rechnung getragen

Die sachgerechte Versickerung und schadlose Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers kann zum derzeitigen Kenntnisstand gewährleistet werden, ebenso der Schutz des Grundwassers, insbesondere im Bereich der Trinkwasserschutzzone IIIB.

Eine Geländemodellierung mit Ableitung des Oberflächenwassers weg von der Liebssiedlung in Richtung Südosten ist sicherzustellen.

Die genaueren Erfordernisse an Aufschüttungen und Geländemodellierung sind auf der Ebene des Bebauungsplanes dargestellt. Weitere detaillierte Anforderungen zu den technischen Anlagen werden im Genehmigungsverfahren noch ergänzt.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden durch Umsetzung geeigneter Maßnahmen als gering erheblich eingeschätzt.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Anfallendes Schmutzwasser ist über den Schmutzwasserkanal des ZkWAL zu beseitigen. Sollte auf dem Gelände behandlungsbedürftiges Schmutzwasser, z.B. aus der Fahrzeugwäsche anfallen ist dies über eine Vorreinigungsanlage in Abstimmung mit dem ZkWAL auch dem Schmutzwasserkanal zuzuführen.

Auf das Schutzgut Wasser besteht bei Einhaltung entsprechender Maßnahmen keine Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.

6.6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Baubedingte Auswirkungen
Während der Bauphase kann es zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Staub und Emissionen der Baufahrzeuge kommen. Baubedingte Störungen und Emissionen sind zeitlich beschränkt und daher nicht nachhaltig bzw. erheblich.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Bebauung auf der bisher vollständigen Freifläche ergeben sich Veränderungen und Auswirkungen auf die Luftzirkulation. durch die lokale Begrenzung des Vorhabenstandortes ergeben sich Veränderungen auf das Mikroklima. Mit der Realisierung des Vorhabens ist eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas im überplanten Bereich zu erwarten. Auf den versiegelten Flächen sind eine stärkere Erwärmung und eine Reduzierung der Kaltluftentstehung zu erwarten, die jedoch aufgrund der Flächengröße nicht als erheblich zu bewerten sind. Es finden keine größeren Eingriffe in klimatisch bedeutsame Flächen statt. Im Umfeld sind ausreichend ausgleichende Frischluft- und Kaltluftgebiete vorhanden und es besteht eine günstige klimatische Ausgangssituation, sodass keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten sind.

Auf das Schutzgut Luft besteht unerhebliche Betroffenheit durch anlagebedingte Auswirkungen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist von einer geringfügigen und begrenzten Erhöhung der Luftschadstoffe auszugehen.
Es erfolgt keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die geplante Bebauung. Durch die vorliegende Planung ist eine Veränderung der Luftqualität nicht zu prognostizieren.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft werden als unerheblich eingeschätzt. Weitergehende Regelungen erfolgen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (im Baugenehmigungsverfahren).

6.6.7 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Erhebliche Auswirkungen auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete, sowie Naturschutz- und Landschaftsgebiete sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten. Der Teilbereich 1 liegt außerhalb und auch nicht in der Nähe von Schutzgebieten (vgl. Punkt 4.3, Umweltbericht). Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V

Für das Schutzgut Natura 2000-Gebiete ist keine Betroffenheit durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

6.6.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Es ergeben sich störende Einflüsse durch Baustelleneinrichtungen, Baufahrzeuge und -maschinen sowie Transportvorgänge, die jedoch zeitlich befristet sind und als unerheblich betrachtet werden.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild werden als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen
Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Nutzungen geprägt. Im Norden wird im geänderten Flächennutzungsplan zusätzliche Waldfläche arrondiert. Im südlichen Teilbereich wird die Lage des Bodendenkmals des ehemaligen Konzentrationslagers korrigiert dargestellt, die Fläche wird als Grünfläche festgesetzt. Der bereits vorhandene Bestand wird somit gesichert.

Insbesondere wird die Blickbeziehung von der Liebssiedlung zum Wald durch die mit der Planung vorbereitete Bebauung verändert. Um eine Abschirmwirkung zur bestehenden Bebauung zu erreichen und einen Sichtschutz zu errichten, wird auf der Ebene des Bebauungsplanes eine Umsäumung der zukünftigen Bebauung durch Baumreihen und zusätzlichen Unterpflanzungen festgesetzt. Die festgesetzten Bezugshöhen des Geländes sowie die zulässigen Bauhöhen für die Gebäude sind einzuhalten.

Der Erhalt von Gehölzen, die festgesetzten Ersatz- und Neupflanzungen sowie die Dachbegrünung der geplanten Gebäude wirkt sich mildernd auf die Veränderung der Landschaft und des Landschaftsbildes aus. Durch die Festsetzung der Oberkante der baulichen Anlagen wird eine rechtsverbindliche Vorgabe für die Höhen getroffen. Die Umsäumung des Grundstücks der FTZ insbesondere nach Westen durch festgesetzte Anpflanzungen hat eine abschirmende Wirkung. Die Verbesserung der Sichtwirkung bzw. ein Sichtschutz kann für die Bewohner der Liebssiedlung anhand einer angemessenen grünordnerischen Planung gestaltet werden.

Positive Auswirkungen und Minderungen der Auswirkungen durch Veränderung des Landschaftsbildes sollen durch die Regelung zur Begrünung und optischen Gestaltung insbesondere des Siedlungsrandes erfolgen. Landschaftsbildprägende Elemente, insbesondere Bäume sollen möglichst erhalten bleiben. Konkrete Regelungen zur Bebauung und Bebauungshöhen werden auf der verbindlichen Ebene des Bauleitplanverfahrens ebenfalls noch ergänzt.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft/Landschaftsbild durch anlagebedingte Auswirkungen als mäßig erheblich eingeschätzt.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Durch die geplanten Nutzungen kommt es betriebsbedingt zu ähnlichen Auswirkungen wie in den bereits dargestellten Nutzungen.

Für das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild wird von einer geringen Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen ausgegangen.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft/ Landschaftsbild durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen als mäßig eingeschätzt.

6.6.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Baubedingte Auswirkungen
Während der Baumaßnahmen können bedingt durch die Baufahrzeuge Emissionen durch Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen auftreten. Hierzu

zählen Störungen der Erholungsfunktion, Verkehrslärm, Schadstoffeinträge, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen, Staubentwicklung und erschwerte Zugänglichkeit.

Durch die zeitliche Begrenzung der baubedingten Auswirkungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingte/Betriebsbedingte Auswirkungen
Im Rahmen der Umweltprüfung wurden neben den naturschutzfachlichen Belangen maßgeblich die Anforderungen an das Schutzgut Mensch und die Wohnumgebung berücksichtigt. Die Auswirkungen der durch das Planvorhaben induzierten Verkehre und durch die Nutzung zu berücksichtigenden Schallschutzanforderungen wurden untersucht. Die Anforderungen an eine geordnete Ver- und Entsorgung, die an nachhaltigen Ansätzen orientiert ist, wird überprüft. Die Ansätze für die Realisierung des Plankonzeptes berücksichtigen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse. Zufahrten von den übergeordneten Verkehrsflächen werden so gewählt, dass diese abseits der Wohnumgebung entstehen. Das innere Konzept ist so vorgesehen, dass die Abschirmwirkung von Gebäuden zu entsprechendem Schallschutz für die westlich angrenzende Wohnbebauung geeignet ist. Durch Anpflanzungen im westlichen Bereich des Plangebietes, die ggf. mit Anforderungen an den Schallschutz zu kombinieren sind, wird eine weiche Umsäumung des Plangebietes vorbereitet. Durch die Anpflanzungen im westlichen Plangebiet sollen die Sichtbeziehungen auf für die Feuerwehrtechnische Zentrale erforderliche und vorbereitete Bebauung minimiert werden.

Zusammenfassend wurde durch den Gutachter festgestellt: dass die schalltechnische Verträglichkeit durch das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 41 gegeben ist. Es ist auch weiterhin nicht von einer erheblichen Auswirkung durch Schallimmissionen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Die anlagenbedingt/betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering erheblich eingeschätzt. Genaue Erkenntnisse zu den ergänzenden Untersuchungen zu Schall- und Lärmimmissionen werden noch auf einer detailschärferen Ebene des Bauleitverfahrens ergänzt.

Durch die Planung ist bei Umsetzung von den noch festzusetzenden Maßnahmen von einer gering erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgut Mensch auszugehen.

6.6.10 Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau-, Anlage-, Betriebsbedingte Auswirkungen
Im Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Neubekanntmachung befinden sich Bodendenkmale. Durch Baumaßnahmen, insbesondere durch Erdarbeiten, wird das Bodendenkmal ‚Wolfsgarten' verändert. Das Bodendenkmal wurde durch das Landesamt für Kultur und Denkmalschutz mit der Farbe Blau (BD2) kartiert. Veränderungen in diesem Bereich sind möglich.

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten im Bereich von Bodendenkmalen ist die fachgerechte Sondierung, Dokumentation und Bergung der Bodendenkmale

sicherzustellen. Alle anfallenden Kosten dieser Maßnahmen hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).
Bevor Eingriffe in den Boden innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bauflächen erfolgen, ist ein Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung an die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu stellen und die notwendige Genehmigung einzuholen. Maßnahmen zur konservatorischen Überdeckung, sowie die Bergung des Bodendenkmals „Wolfsgarten“ und deren Überwachung ist baubegleitend durchzuführen und durch eine archäologische Fachkraft zu begleiten. Die Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation sowie Sicherung und Überdeckung wurden durch das LAKD festgelegt und sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

Das Bodendenkmal „Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager von Ravensbrück (Neustadt-Glewe, LUP, Fpl. 58) liegt im geänderten Flächennutzungsplan außerhalb von planrechtlich vorbereiteten Bauflächen und wurde durch das LAKD größtenteils mit der Farbe Rot (BD 1) kartiert. Veränderungen am Bodendenkmal sind hier nicht möglich. Die konkretisierte Darstellung wirkt sich durch eine Erweiterung der Denkmalsgrenze Richtung Norden positiv auf den Schutzbereich des Denkmals aus. Das Bodendenkmal wird zukünftig als Grünfläche dargestellt und liegt außerhalb von Bauflächen. Eine Bebauung und Veränderung des KZ-Bodendenkmals finden mit dem geplanten Bauvorhaben nicht statt. Der Umgebungsschutzbereich des Denkmals ist im Bebauungsplan Nr. 41 zu berücksichtigen und darzustellen.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die geänderte Darstellung des KZ-Denkmals im Flächennutzungsplan wirkt sich positiv auf den Erhalt des Bodendenkmals aus. Im Umgebungsbereich der Bodendenkmale ergeben sich Schutzanforderungen, die durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V festgelegt und überwacht werden. Die Festlegung der beiden Bodendenkmale erfolgt mit der Darstellung im geänderten Flächennutzungsplan. Die Präzisierung der erforderlichen Maßnahmen zur Regelung und Sicherung der Denkmale erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Zuge der Abschichtung. Die Vereinbarkeit mit den Anforderungen des Denkmalschutzes, der Gedenkstätte und den vorhandenen Bodendenkmalen ist nach jetzigem Kenntnisstand und nach erfolgten Abstimmungen gegeben. Die Verfahrensdokumentation wird entsprechend ergänzt.

Für Kulturgüter und sonstige Sachgüter besteht eine Betroffenheit durch bau- / anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen. Die Hinweise der Denkmalbehörde sind zu beachten und die entsprechenden Maßnahmen durchzuführen.

6.6.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern sind die möglichen Wechselwirkungen zu betrachten. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Rahmen der schutzbezogenen Bestandsbeschreibung und -bewertung wurden die Wechselwirkungen, soweit diese bestimmbar waren, bereits berücksichtigt.

Der Teilbereich 1 ist bereits durch die bisherige stark anthropogene Nutzung des Umfelds und im Bestand selbst sowie den daraus resultierenden Wechselwirkungen geprägt.
Die Wechselwirkungen bestehen vorrangig zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und Boden/Fläche. Für das Schutzgut Mensch sind Wechselwirkungen durch die potentielle Bebauung des Sondergebietes und dem Landschaftsbild zu erwarten. Konkrete Regelungen zur Bebauung und Bebauungshöhen werden auf der verbindlichen Ebene des Bauleitverfahrens ebenfalls noch ergänzt.

Die Bodenversiegelungen beeinflussen u.a. die Grundwasserneubildung und die Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, da bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.
Die korrigierte Waldfläche wirkt sich dagegen positiv auf Fauna und Flora sowie die Wasserbilanz und Qualität des Sickerwassers aus.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung von kompensationsmindernden Maßnahmen und Minimierungsmaßnahmen im Teilbereich 1 nicht zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich durch das geplante Nutzungskonzept keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

6.6.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer durch die geplante Nutzung sind gemäß den gesetzlichen Vorschriften durch die zuständigen Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.
Im Planungsgebiet sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetzes bekannt. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass eine Gewähr für die Freiheit des Plangebietes von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten jedoch nicht übernommen werden kann.
Es ist zu erwarten, dass die gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von Emissionen beim Bau von Gebäuden eingehalten werden, sodass die Emissionen der neuen Gebäude niedrig ausfallen werden.
Baubedingte Abfälle und Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen oder einer Behandlung zuzuführen.
Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat als zuständige Behörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

Auswirkungen werden bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben als unerheblich eingeschätzt.

6.6.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind bei der Errichtung von Gebäuden die einschlägigen Gesetze zur Energieeinsparung und Förderung regenerativer Energien zu beachten. Die Eigentümer neu errichteter Gebäude sind demnach verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken.

6.6.14 Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Ein Landschaftsplan sowie sonstige Pläne insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes liegen in der Stadt Neustadt-Glewe für das Plangebiet nicht vor.

6.6.15 Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Staaten der Europäischen Union beurteilen die Luftqualität nach einheitlichen Regelungen auf Grundlage der Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa vom 21. Mai 2008. Diese Richtlinie ist mit der 39. BImSchV, der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010, in nationales Recht umgesetzt worden. In Mecklenburg-Vorpommern erfolgt die Überwachung der Luftqualität durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG). Im Jahr 2023 wurden an den Messstationen in Mecklenburg-Vorpommern für Feinstaub und Stickstoffdioxid keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Die ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol zeigten keine Auffälligkeiten und liegen unterhalb der Grenzwerte. Für die Stadt Neustadt-Glewe lassen sich somit erkennbar keine Betroffenheiten ableiten.

6.6.16 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind

Von den geplanten Nutzungen im Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung gehen keine Risiken für die Umgebung aus. Es ist daher nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Ziff. 7 Buchst. a bis d und i zu rechnen. Die Bewertung erfolgt im Rahmen der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung (im Baugenehmigungsverfahren).

6.6.17 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Anlagen von denen Gefahren oder Katastrophen ausgehen können.

Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen und den Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG ist ein angemessener Abstand einzuhalten.

Innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches liegen Bodendenkmale. Durch die Konkretisierung und Sicherung der Denkmale sowie der

Denkmalschutzbereiche unter Aufsicht des Landesamtes für Kultur und Denkmalschutz M-V, ist nicht von einer Gefährdung oder Beeinträchtigung des kulturellen Erbes auszugehen ist.

Es besteht keine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da sich das Plangebiet in keinem Überschwemmungsgebiet oder Risikogebiet im Sinne der Hochwasserrisikomanagementplanung befindet.

Risiken für die menschliche Gesundheit durch die geplanten Nutzungen sind nicht erkennbar. Hinsichtlich der Verkehrslärmemissionen wird es voraussichtlich zu einer Zunahme des Verkehrs kommen. Erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

6.6.18 Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebieten

Es sind keine unmittelbar angrenzenden Vorhaben bekannt, die sich kumulierend auswirken können.

6.6.19 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Aufgrund der Lage des Plangebietes sowie der Art und dem Maß der geplanten baulichen Nutzung ist keine hohe Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber den Folgen des Klimawandels erkennbar.

6.6.20 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind Festsetzungen zu eingesetzten Techniken und Stoffen nicht möglich. Im Zuge der entsprechenden Genehmigungsverfahren für die Anlagen ist dies entsprechend zu ergänzen.

7. Aussagen zum Artenschutz

Im Rahmen der Abschichtung wird hier auf die umfassenden Aussagen zum Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 41 verwiesen.

8. Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Im Rahmen der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung wird auf die Eingriffs-/ Ausgleichsregelung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ verwiesen. Durch das Vorhaben ergibt sich ein Eingriffsumfang in Höhe von 32.672,06 m² EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent). Der erforderliche Kompensationsbedarf in Höhe von 32.672,06 m² KFÄ wird innerhalb des Gebietes der Stadt Neustadt-Glewe oder aus einem Ökokonto der Landschaftszone „Vorland der mecklenburgischen Seenplatte“ kompensiert.

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche ist verinselt und in Waldflächen eingeschlossen. Auswirkungen durch die zukünftige Bebauung werden durch Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplanverfahren Nr. 41 geregelt.

9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

9.1 Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Minimierung

Gemäß § 15 Absatz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Hierbei gelten Beeinträchtigungen als vermeidbar, wenn der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen ist.
Im Folgenden wird dargestellt, wie den gesetzlichen Anforderungen durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung entsprochen wird.

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Tiere/ Pflanzen/biologische Vielfalt
Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Freiflächen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen.
Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hineingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gruben zu entfernen sind.

Maßnahmen zum Schutzgut Wasser
Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser, insbesondere während der Bauphase.

Maßnahmen zum Schutzgut Boden
Zum Schutz des Bodens während der Baumaßnahmen sollen schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, eine unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, den Verlust von Oberboden oder Verdichtung und Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Maßnahmen zum Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Für Bodendenkmale, an denen eine Veränderung durchgeführt werden darf (BD2), ist eine fachgerechte Bergung (archäologische Ausgrabung) und Dokumentation durchzuführen. In weiten Bereichen des Denkmalschutzbereiches (BD1) sind keine Änderungen zulässig.
Bei einem Eingriff in ein Bodendenkmal hat der Verursacher nach § 6 Abs. 5 DSchG M-V alle Kosten zu tragen, die für die Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung und Dokumentation des Denkmals anfallen.

Maßnahmen zum Schutzgut Mensch
Mit der zulässigen Nutzung der Flächen im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sind zum Schutze der schutzbedürftigen Nutzungen geeignete Maßnahmen zu treffen. Die genauen Erkenntnisse werden im Rahmen des Bebauungsplanes ergänzt und Maßnahmen im weiteren Verfahren ergänzt.

Weitere Maßnahmen
Gegebenenfalls ergeben sich durch weitere Kenntnis zum Projekt im laufenden Planverfahren zusätzliche Erkenntnisse, die zu berücksichtigen sind.

9.2 Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Es sind folgende Maßnahmen zum Ausgleich von innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 41 nachteiligen Umweltauswirkungen vorgesehen.

Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Tiere
Zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Beleuchtungen wird darauf hingewiesen, dass neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlangen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben sind, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind (Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, §41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen).

9.3 Externe Kompensationsmaßnahme

Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in die Schutzgüter Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt, Boden, Fläche

Für Vorhaben im Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 wird der Bedarf an externen Kompensationsmaßnahmen noch auf der verbindlichen Ebene des Bauleitverfahrens berechnet und ergänzt. Kompensationszahlungen sind vor Satzungsbeschluss vertraglich zwischen Gemeinde und Vorhabenträger zu sichern.

10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hierbei handelt es sich um anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Die Flächenausweisung für den Teilbereich 1 wird unter Berücksichtigung der konkreten Standortanforderung an eine Feuerwehrtechnische Zentrale in der Stadt Neustadt-Glewe gewählt. Es gab auch andere Standorte, die betrachtet wurden. Aufgrund der zentralen Lage Neustadt-Glewes und der sehr guten Verkehrsanbindung des Plangebietes fiel die Wahl aber auf diesen Standort. Die bereits als Sondergebiet ausgewiesenen Bauflächen angrenzend an ein Siedlungsgebiet stimmen außerdem mit dem raumordnerischen Ziel überein, der Zersiedlung entgegenzuwirken und bereits als Baugebiet ausgewiesene Flächen zu überplanen.

11. Zusätzliche Angaben

11.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Beschreibung der Schutzgüter Luft, Boden und Wasser wurden Aussagen des Umweltkartenportals LUNG M-V, Zugriff 2024, sowie des Geoportals M-V, Zugriff 2024, herangezogen. Diese grundlegenden naturräumlichen Aussagen werden auf der Ebene des Flächennutzungsplanes als ausreichend erachtet.
Eine detaillierte Betrachtung erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplanes.

11.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.
Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind gemäß Anlage 1 Nr. 3b zum BauGB im Umweltbericht zu beschreiben.
Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Ferner sind die Informationen der Behörden, insbesondere der Fachbehörden zum vorhandenen Monitoring – Instrumenten im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB auf Eignung zu prüfen und ggf. zu nutzen.
Gemäß dem Muster-Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen unvorhergesehen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Stand 2005, herausgegeben vom Umweltministerium und dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg–Vorpommern wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen.

Die Monitoring-Maßnahmen werden im Zuge der Abschichtung im weiteren Bauleitverfahren noch für folgende Schutzgüter ergänzt.
- Schutzgut Boden/ Wasser
- Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt
- Schutzgut Klima/ Luft
- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Unvorhergesehene Umweltauswirkungen
Sollte es bei der Realisierung der Planung oder nach Umsetzung des Bauvorhabens und der Maßnahmen Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, sind zusätzliche geeignete Maßnahmen zu deren Kompensation vorzunehmen. Diese Maßnahmen kommen dann zur Anwendung, wenn unvorhergesehene Wirkungen eintreten.

11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Neustadt-Glewe plant auf den Flächen innerhalb des Plangebietes für den Bebauungsplan Nr. 41 die Feuerwehrtechnische Zentrale für den Landkreis Ludwigslust-Parchim. Vorausgegangen ist der Standortwahl eine Variantenuntersuchung, die für den Landkreis aber auch für verschiedene Standorte in der Stadt Neustadt-Glewe geführt wurde.
Die Stadtvertretung hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für zwei Teilbereiche nördlich des Flugplatzes gefasst.

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung am 14.03.2024 den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 41 für den Teilbereich 1 gebilligt und für das frühzeitige Beteiligungsverfahren bestimmt.

Mit der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe werden parallel zum Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 41 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Feuerwehrtechnische Zentrale, das Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim, durch die Stadt Neustadt-Glewe geschaffen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die im nördlichen Bereich und im östlichen Bereich von Wald umgeben ist. Westlich schließen sich dem Wohnen dienende Flächen an. Im südlichen Anschluss befindet sich die Gedenkstätte und im weiteren südlichen Anschluss der Flugplatz von Neustadt-Glewe. Die Fläche selbst weist keine maßgeblich unter Schutz stehende naturräumliche Ausstattung auf. Nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes berücksichtigen die veränderte Flächennutzung. Anstelle des bisherigen Sondergebietes für das Thermalbad ist das Sondergebiet für die Feuerwehrtechnische Zentrale zu überprüfen. Die Flächenauswirkungen sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ähnlich zu bewerten. Detaillierte Auswirkungen auf die Schutzgüter werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft. Die Darstellung der Grünflächen hat keine Auswirkungen. Hier erfolgt eine nachrichtliche Anpassung an den Bestand. Die Auswirkungen auf die Waldumwandlung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung überprüft.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
Mit der Umsetzung der Planung kommt es durch Überbauung von bisher landwirtschaftlich genutzten und unbebauten/ unversiegelten Flächen zu einem Verlust von Biotopstrukturen und zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Mit der Vorbereitung im Rahmen der 4. Änderung des

Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung und der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 41 sind keine nationalen oder internationalen Schutzgebiete betroffen. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt. Die floristische und faunistische Bestandsaufnahme erfolgt gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V 2018. Die konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, sowie die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt. Nach der Erfassung und Bewertung können die genauen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Schutzgut Fläche
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu vermeiden, weil die Umsetzung der Planung eine Flächeninanspruchnahme zur Folge hat. Die Inanspruchnahme von Flächen wird insgesamt nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche haben. Der Flächenverbrauch ist im weiteren Verfahren genau zu bilanzieren und Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend festzusetzen.

Schutzgut Boden
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu vermeiden, weil die Umsetzung der Planung Bodenversieglungen zur Folge hat. Das Vorhaben beeinträchtigt den Boden durch weitere Verdichtung und Versiegelung. Durch die Planung ergeben sich negative Auswirkungen auf das Schutzgut, die es zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen gilt.

Schutzgut Wasser
Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Gebiet befindet sich im nördlichen Bereich innerhalb eines Wasserschutzgebietes (IIIB).
Die Versiegelungen und die damit verbundene Reduzierung der Flächen für die Versickerung und Grundwasserneubildung sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Die Maßnahmen werden noch im Zuge der Abschichtung auf der Ebene des Bebauungsplanes ergänzt. Die Bewertungen der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können aufgrund der fehlenden Erkenntnisse noch nicht detailliert dargestellt werden. Hier wird auf das nachgelagerte Verfahren unter Berücksichtigung der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis verwiesen.

Schutzgut Klima, Luft
Mit der Umsetzung der Planung wird es zu einem Verlust von unversiegelten Flächen kommen und damit verbunden zu einer dauerhaften Versiegelung dieser Flächen. Durch die Bebauung auf der bisher vollständigen Freifläche ergeben sich Veränderungen und Auswirkungen auf die Luftzirkulation. Durch die lokale Begrenzung des Vorhabenstandortes ergeben sich Veränderungen auf den Mikrostandort. Nachteilige Auswirkungen können durch grünordnerische Festsetzungen minimiert werden.

Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild
Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft/ Landschaftsbild durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen als mäßig eingeschätzt. Durch geeignete bauliche Maßnahmen, die im Bebauungsplan noch detaillierter betrachtet und ergänzt werden, können die Auswirkungen vermindert werden.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit
Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird noch auf Ebene des Bebauungsplanes geprüft, ob gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse aufgrund der Immissionsbelastungen durch Verkehrslärm und Betriebslärm gewährleistet werden können.
Die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche werden im Umfeld des Plangebietes berechnet. Die Erholungsfunktion des Gebietes ist ohne Bedeutung.

Fazit
Es ist davon auszugehen, dass die unterschiedlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die vorgesehenen und im Bebauungsplan festgesetzten Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden oder kompensiert werden. Auswirkungen auf die europäischen Schutzgebiete lassen sich ausschließen. Der Erfolg der Maßnahmen ist durch entsprechende Überwachung zu erfassen und sicherzustellen.

Die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung detailliert überprüft und neue Erkenntnisse noch ergänzt.

11.4 Referenzliste der Quellen, die im Umweltbericht herangezogen wurden

Fachgesetze
Die Fachgesetze sind unter dem Punkt 3.1 Fachgesetze dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Fachpläne
Die Fachpläne sind unter dem Punkt 3.2 Fachpläne dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Schutzgebiete und Schutzobjekte
Die Schutzgebiete und Schutzobjekte sind unter dem Punkt 3.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Gutachten und sonstige Quellen
- GUTACHTERBÜRO BAUER (2024) Bebauungspläne Nr. 41 und 26 der Stadt Neustadt-Glewe – Sachstandsbericht bezüglich der Zauneidechse.
- GUTACHTERBÜRO BAUER (2024) Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), Stand 28. August 2024, als Beitrag zum Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe.
- INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Entwässerung B-Plan.
- INROS LACKNER SE (2024) Feuerwehrtechnische Zentrale Neubau Standort Neustadt-Glewe, Bericht Erschließung für B-Plan.
- IGU – INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH (2024) Geotechnischer Bericht Neustadt-Glewe Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ) Landkreis Ludwigslust-Parchim 24 001.
- WERNER GENEST UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2024) Gutachten Nr. 049O8 G1 Schalltechnische Untersuchung zum B-

Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe.
- WERNER GENEST UND PARTNER Ingenieurgesellschaft MBH (2024) Gutachten Nr. 047P7 G1 Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe.

Literatur und Arbeitshilfen
- LUNG (1999) Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE), Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern Heft 3/1999.
- LUNG (2013) Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.
- MLUV - Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V Baumschutzkompensationserlass, Verwaltungsvorschrift vom 15.10.2007.
- RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SSYMANSK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.
- RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie).
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).
- RICHTLINIE zur Durchführung archäologischer Maßnahmen in Mecklenburg-Vorpommern, Stand: November 2021, mit Anlagen.

Geodaten und Karten
- LUNG M-V - Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/
- Bewertung der Luftgütedaten des Jahres 2023, www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn23.htm
- https://www.ndr.de/kultur/musik/po/Polizeibilanz-zur-Airbeat-One-Friedlich-und-nahezu-stoerungsfrei.mvregioschwerin446.html.

TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41 wurde am _____ gebilligt.
Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 aufgestellt.
Bebauungspläne, die nicht aus dem Flächennutzungsplan nach § 10 Abs. 2 BauGB entwickelt sind, bedürfen der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde, somit des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

Neustadt-Glewe, den (Siegel)

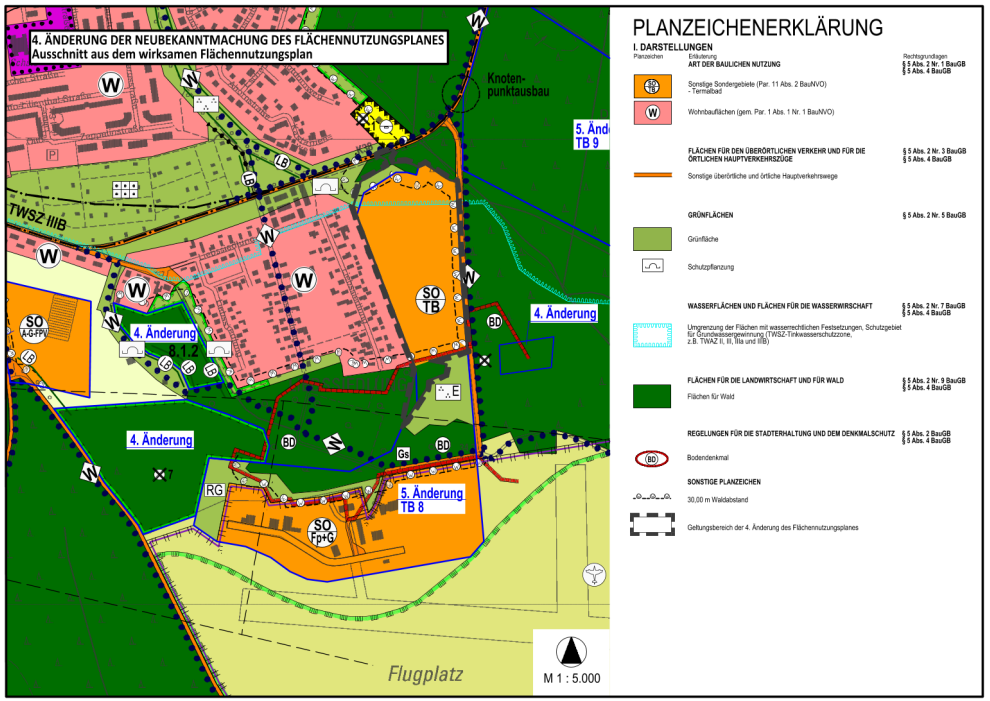
…….
Steffen Klieme
Bürgermeister
der Stadt Neustadt-Glewe

2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Abstimmung mit der Stadt Neustadt-Glewe durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de

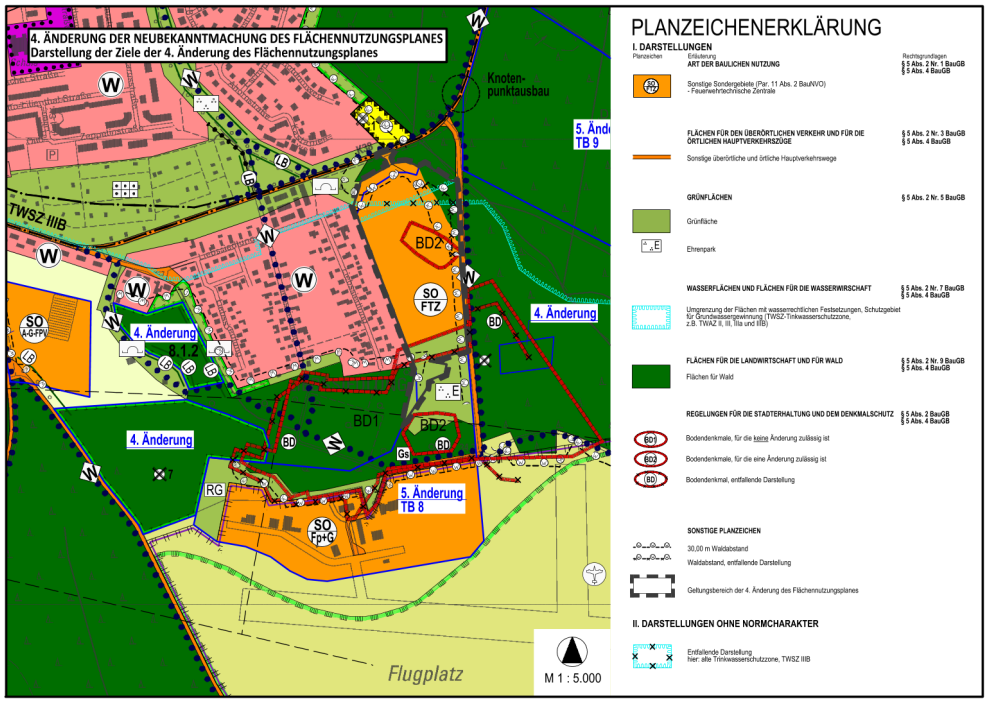
4. ÄNDERUNG DER NEUBEKANNTMACHUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT NEUSTADT GLEWE



PLANZEICHENERKLÄRUNG

I. DARSTELLUNGEN

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
SO FB	Sonstige Sondergebiete (Par. 11 Abs. 2 BauNVO) - Termalbad	
W	Wohnbauflächen (gem. Par. 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)	
	FLÄCHEN FÜR DEN ÜBERÖRTLICHEN VERKEHR UND FÜR DIE ÖRTLICHEN HAUPTVERKEHRSZÜGE	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrswege	
	GRÜNFLÄCHEN	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
	Grünfläche	
	Schutzpflanzung	
	WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen, Schutzgebiet für Grundwassergewinnung (TWSZ-Tinkwasserschutzzone, z.B. TWAZ II, III, IIIa und IIIB)	
	FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT UND FÜR WALD	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Flächen für Wald	
	REGELUNGEN FÜR DIE STADTERHALTUNG UND DEM DENKMALSCHUTZ	§ 5 Abs. 2 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
BD	Bodendenkmal	
	SONSTIGE PLANZEICHEN	
	30,00 m Waldabstand	
	Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	



PLANZEICHENERKLÄRUNG

I. DARSTELLUNGEN

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
SO FTZ	Sonstige Sondergebiete (Par. 11 Abs. 2 BauNVO) - Feuerwehrtechnische Zentrale	
	FLÄCHEN FÜR DEN ÜBERÖRTLICHEN VERKEHR UND FÜR DIE ÖRTLICHEN HAUPTVERKEHRSZÜGE	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrswege	
	GRÜNFLÄCHEN	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
	Grünfläche	
E	Ehrenpark	
	WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen, Schutzgebiet für Grundwassergewinnung (TWSZ-Tinkwasserschutzzone, z.B. TWAZ II, III, IIIa und IIIB)	
	FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT UND FÜR WALD	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
	Flächen für Wald	
	REGELUNGEN FÜR DIE STADTERHALTUNG UND DEM DENKMALSCHUTZ	§ 5 Abs. 2 BauGB § 5 Abs. 4 BauGB
BD1	Bodendenkmale, für die keine Änderung zulässig ist	
BD2	Bodendenkmale, für die eine Änderung zulässig ist	
BD	Bodendenkmal, entfallende Darstellung	
	SONSTIGE PLANZEICHEN	
	30,00 m Waldabstand	
	Waldabstand, entfallende Darstellung	
	Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	

II. DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

	Entfallende Darstellung hier: alte Trinkwasserschutzzone, TWSZ IIIB

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom ..... Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Veröffentlichung im Amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neustädter Anzeiger" am ..... erfolgt.

2. Die Stadtvertretung hat am ..... den Vorentwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" gebilligt und zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bestimmt.

3. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist vom ..... bis zum ..... mit dem Vorentwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" durch öffentliche Auslegung in der Stadt Neustadt-Glewe, Bauamt, Markt 1, 19306 Neustadt-Glewe durchgeführt worden. Die Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist im Amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neustädter Anzeiger" am ..... ortsüblich erfolgt. Zusätzlich erfolgte die Einstellung der Planunterlagen in das Internet.

4. Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist beteiligt worden.

5. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig mit Schreiben vom ..... zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, aufgefordert worden.

6. Die Stadtvertretung hat am ..... den Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" mit dem Entwurf der Begründung mit Umweltbericht gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

7. Der Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" sowie der Entwurf der zugehörigen Begründung mit Umweltbericht und die bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden in der Zeit vom ..... bis einschließlich ..... im Internet unter www.neustadt-glewe.de/Verwaltung-Politik/Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB veröffentlicht. Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet haben die vorgenannten Unterlagen während der Veröffentlichungsfrist während der in der Bekanntmachung angegebenen Zeiten nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB in der Stadt Neustadt-Glewe, Bauamt, Markt 1, 19306 Neustadt-Glewe öffentlich ausgelegen. Die Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet und die Internetadresse dazu sowie die Angaben welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind und mit veröffentlicht werden, wurde im Amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neustädter Anzeiger" am ..... ortsüblich bekanntgemacht. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen während der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können (auf elektronischem Wege per E-Mail, schriftlich per Post oder Fax sowie zur Niederschrift); dass nicht fristgemäß abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können, sofern die Stadt Neustadt-Glewe deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" nicht von Bedeutung ist und das die Unterlagen zusätzlich durch öffentliche Auslegung während der Veröffentlichungsfrist zur Verfügung stehen. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung wurde zusätzlich in das Internet unter der Adresse www.neustadt-glewe.de eingestellt. Zudem wurde der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die nach § 3 Abs. 2 Satz1 BauGB zu veröffentlichenden Unterlagen in das zentrale Internetportal des Landes M-V (Bau- und Planungsportal M-V) für den Zeitraum der Veröffentlichung eingestellt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der Veröffentlichung im Internet auf elektronischem Weg benachrichtigt.

8. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und die Nachbargemeinden sind gemäß § 2 Abs. 2 BauGB elektronisch per E-Mail vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

9. Die Stadtvertretung hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, sowie der Nachbargemeinden am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

10. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" wurde am ..... von der Stadtvertretung der Stadt Neustadt-Glewe beschlossen. Die Begründung mit Umweltbericht zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom ..... gebilligt.

Neustadt-Glewe, den .....
(Siegel) Bürgermeister

11. Die Genehmigung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" wurde mit Bescheid des Landrates des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom ..... Az.: ..... mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt.

12. Die Nebenbestimmungen wurden durch den Beitrittsbeschluss der Stadtvertretung vom ..... erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Der Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom ..... Az.: ..... bestätigt.

Neustadt-Glewe, den .....
(Siegel) Bürgermeister

13. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" wird hiermit ausgefertigt.

Neustadt-Glewe, den .....
(Siegel) Bürgermeister

14. Die Erteilung der Genehmigung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" sowie die Stelle, bei der der Plan, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung auf Dauer während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind durch Veröffentlichung im Amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neustädter Anzeiger" am ..... ortsüblich bekanntgemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 1 BauGB) hingewiesen worden.
Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung der Stadt Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale" ist mit der Bekanntmachung wirksam geworden.

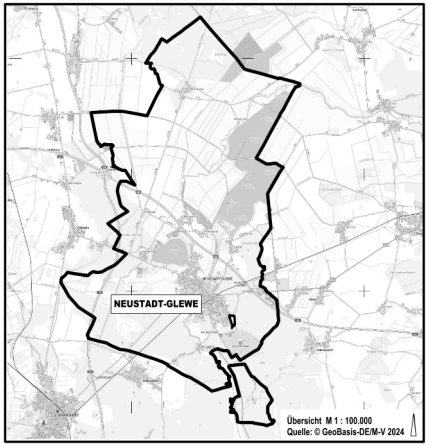
Neustadt-Glewe, den .....
(Siegel) Bürgermeister

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr.176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl-MV S. 467).

Bearbeitungshinweise	
Datum	Bearbeitung
08.10.2024	Anpassung der TWSZ IIIB. Grundlage ist das Geoportal des Landkreises LUP und die Bestätigung der Lage durch die Wasserbehörde

4. ÄNDERUNG DER NEUBEKANNTMACHUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT NEUSTADT-GLEWE



Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Tel. 03881/7105-0
Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 10.Oktober 2024

ENTWURF

GENEST UND PARTNER

Ingenieurbüro für Bauphysik,
Schallschutz und Erschütterungen

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG

GUTACHTEN NR. 047P7 G1 ENTWURF

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe

AUFTRAGGEBER

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

ERSTELLUNGSDATUM

17.09.2024

VERFASSER

Matthias Nölke, B.Sc.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

www.genest.de

Hauptsitz
Parkstraße 70 · 67061 Ludwigshafen
Telefon +49 (0) 621 – 58 615-0
Fax +49 (0) 621 – 58 23 54

Büro Dresden
Altplauen 19h · 01187 Dresden
Telefon +49 (0) 351 – 47 00 53 80
Fax +49 (0) 351 – 47 00 53 99

Büro Berlin
Heerstraße 24 – 26 · 14052 Berlin
Telefon +49 (0) 30 – 20 673 58-0
Fax +49 (0) 30 – 20 673 58-28

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung 1

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien 1

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten 3

4. Örtliche, bauliche und betriebstechnische Situation 4

4.1 Örtliche Situation 4

4.2 Bauliche und betriebstechnische Situation 4

5. Schalltechnische Anforderungen 8

5.1 Anlagenlärm 8

5.2 Verkehrslärm 9

6. Schalltechnische Ausgangsdaten 9

6.1 Anlagenlärm 9

6.1.1 Vorbelastung 9

6.1.2 Regelbetrieb 10

6.1.2.1 Gebäudetechnische Anlagen 10

6.1.2.2 Lkw-Erschließung / Be- und Entladung 10

6.1.2.3 Pkw-Erschließung 12

6.1.2.4 Ausbildungsflächen 12

6.1.3 Seltene Ereignisse 14

6.2 Verkehrslärm 15

7. Immissionsrechnung und Hinweise zur Beurteilung 16

7.1 Anlagenlärm 16

7.1.1 Ermittlung des Beurteilungspegels 16

7.1.2 Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte 18

7.1.2.1 Regelbetrieb 18

7.1.2.2 Seltene Ergebnisse 19

7.1.3 Qualität der Ergebnisse 19

7.2 Verkehrslärm 20

8. Zusammenfassung 20

Anlagenverzeichnis

1. Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt-Glewe in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Daher sind ein digitales Modell zur Schallausbreitung zu erstellen, die an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Schallimmissionen zu prognostizieren und mit den Anforderungen der TA Lärm zu vergleichen.

Die Zunahme der Verkehrsgeräusche außerhalb des Betriebsgrundstücks ist ebenfalls zu quantifizieren und zu beurteilen. Sofern erforderlich, sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten, abzustimmen und deren Wirkung rechnerisch nachzuweisen.

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden die folgenden einschlägigen Normen, Richtlinien und Regelwerke, entsprechend dem derzeitigen Stand der Technik, zugrunde gelegt:

[1] *TA-Lärm:1998-08-26, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm einschließlich der darin benannten Normen und Richtlinien,* zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

[2] *Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:2005, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer,* typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3.

[3] *Parkplatzlärmstudie:2007-06. Auflage, "Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz.*

[4] Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes (Forum Schall) August 2016.

[5] *Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes (Forum Schall) Dezember 2023.*

[6] *Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:2002, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, Heft 1.*

[7] *VDI 3770:2012-09, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen.*

[8] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: "Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 2 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen" Ausgabe von 2004.

[9] *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2019.*

[10] *DIN ISO 9613-2:1999-10; Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.*

ENTWURF

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten

Bei der Erstellung des Gutachtens wurden folgende Planunterlagen zugrunde gelegt:

a) ALK-Auszug entnommen aus dem GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern am 15.02.2024.
b) Aufteilungsplan der Nutzungen übermittelt am 02.02.2024 durch die Inros Lackner SE.
c) Übersichtsplan Dachbeläge aller Gebäude mit allen gebäudetechnischen Anlagen der Inros Lackner SE vom 23.11.2023.
d) Lageplan der Gebäude und Stellplätze der Inros Lackner SE vom 02.11.2023.
e) Entwurf zur Betriebsbeschreibung des Feuerwehr-Service-Zentrums; übermittelt durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim.
f) Übersichtsplan Erd- und Obergeschoss aller Gebäude der Inros Lackner SE; Planstand unbekannt.
g) Darstellung der Verkehrsströme übermittelt durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim mit Stand vom Stand 05.12.2023.
h) Verkehrsdaten übermittelt als Exceltabelle durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim am 22.11.2023.
i) Ergänzungen zur Stellungnahme vomm 29.07.2024 des Landkreis Ludwigslust-Parchim vom 27.08.2024
j) Lageplan Straßenbau der INROS LACKNER SE vom 11.07.2024
k) Telefonische Abstimmungen mit dem Auftraggeber am 06.09.2024 und 16.09.2024

ENTWURF

4. Örtliche, bauliche und betriebstechnische Situation

4.1 Örtliche Situation

Das Plangebiet befindet sich südlich der Straße K38 und östlich der Wohnbebauung an der Straße „Liebssiedlung“ (siehe Abbildung 1). Östlich des Plangebiets befindet sich ein ausgedehntes Waldgebiet und ein Schießplatz. Im Süden liegen eine KZ-Gedenkstätte und ein Flugplatzgelände, das gelegentlich für Festivals genutzt wird. Als Vorbelastung ist ein Schießplatz östlich des Plangebiets zu berücksichtigen.

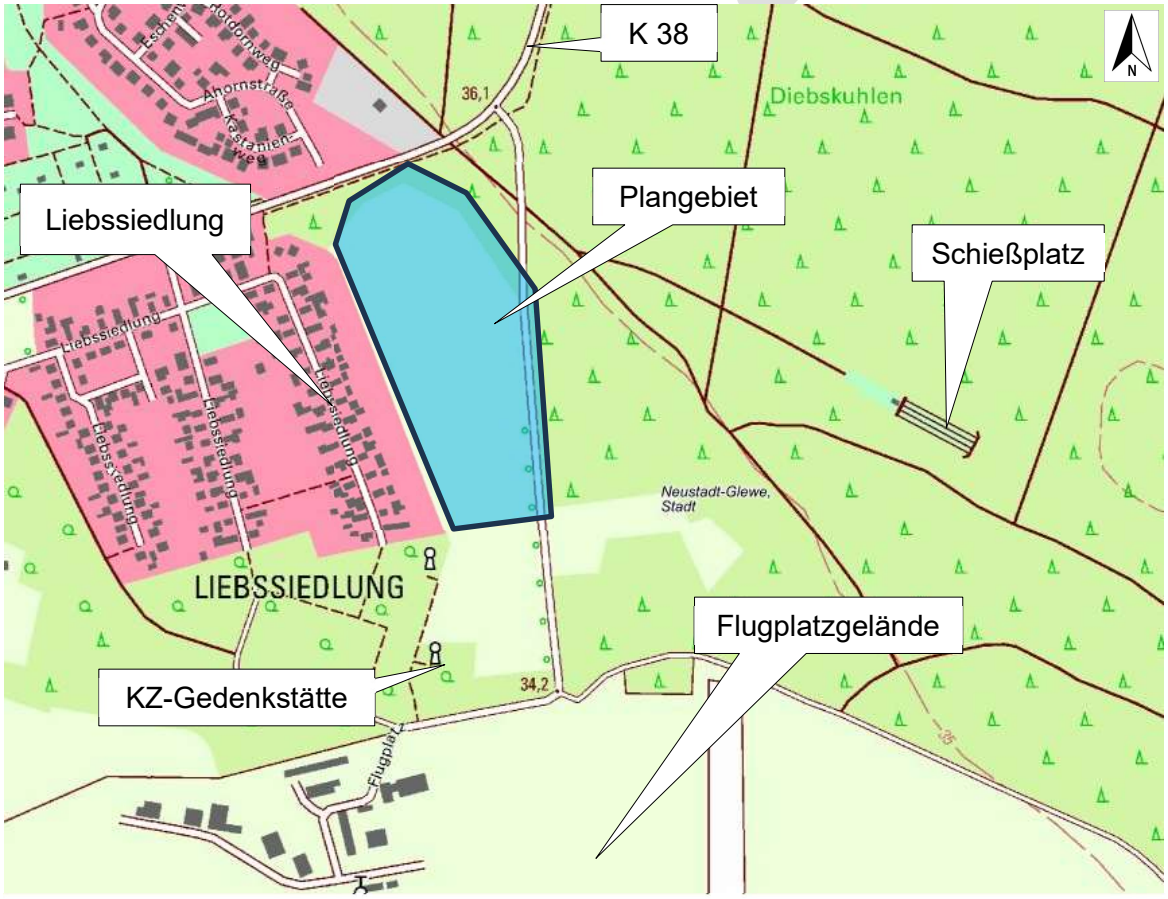


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet; Quelle: [a)]

4.2 Bauliche und betriebstechnische Situation

Im Plangebiet sollen mehrere Gebäude errichtet werden, die unter anderem als Lager, Fortbildungszentrum, Wartungshallen und zur temporären Unterbringung von Einsatzkräften dienen. Die Lage der Gebäude und die unterschiedlichen Nutzungen können der Abbildung 2 entnommen werden. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

- FTZ: Feuerwehrtechnisch Zentrale
- GGZ: Gefahrgutzug
- KFV: Kreisfeuerwehrverband
- KAT: Katastrophenschutzlager

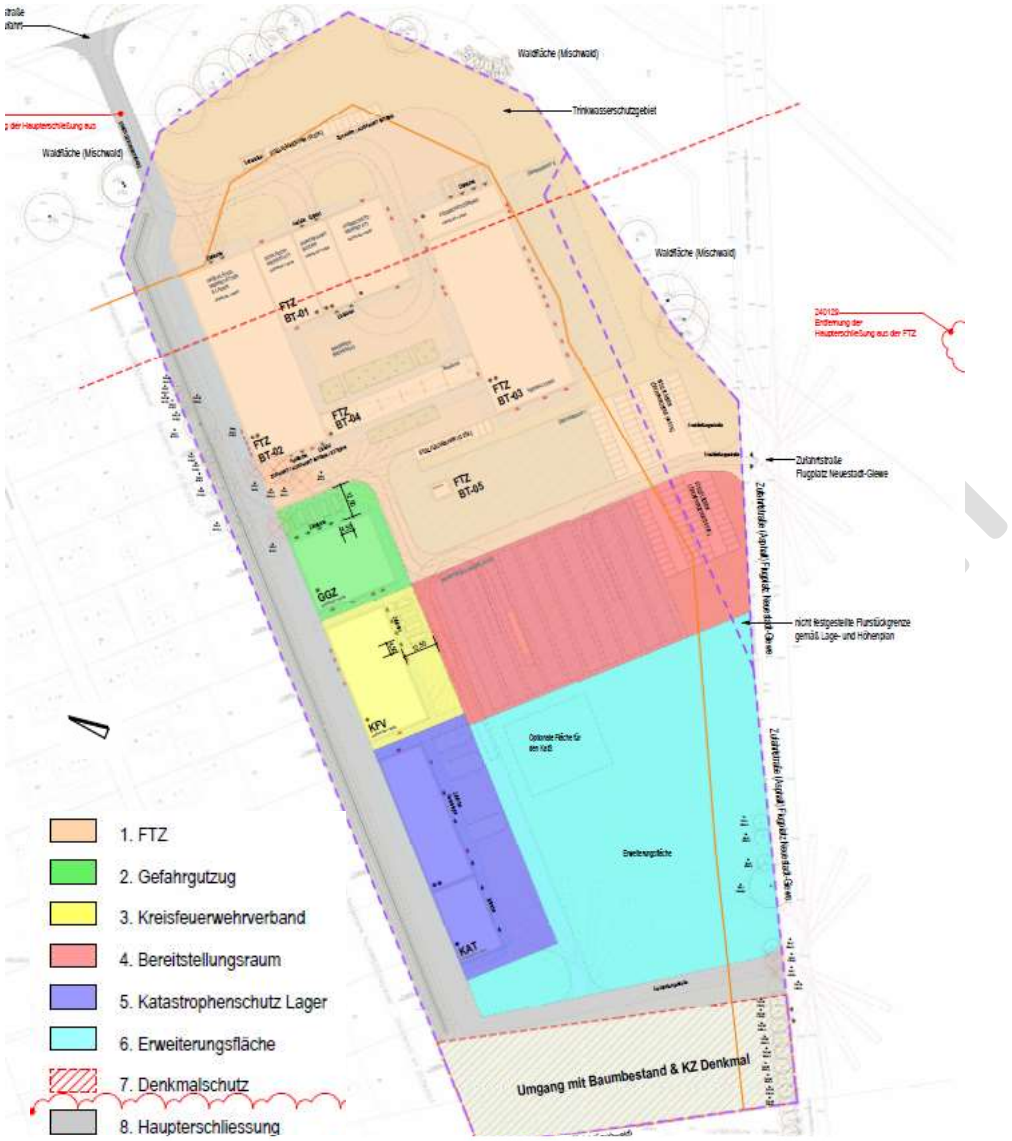


Abbildung 2: Lage der Gebäude und unterschiedlichen Nutzungen; Quelle: [b)]

Die verkehrliche Erschließung der einzelnen Nutzungen durch Pkw und Lkw ist in der Abbildung 3 dargestellt. Die Hauptzufahrt erfolgt über die Straße K38. Die Lage der Hauptzufahrt wurde inzwischen in Richtung Osten verschoben (siehe Abbildung 4). Zwei weitere Zufahrten befinden sich an der östlichen Grundstücksgrenze.

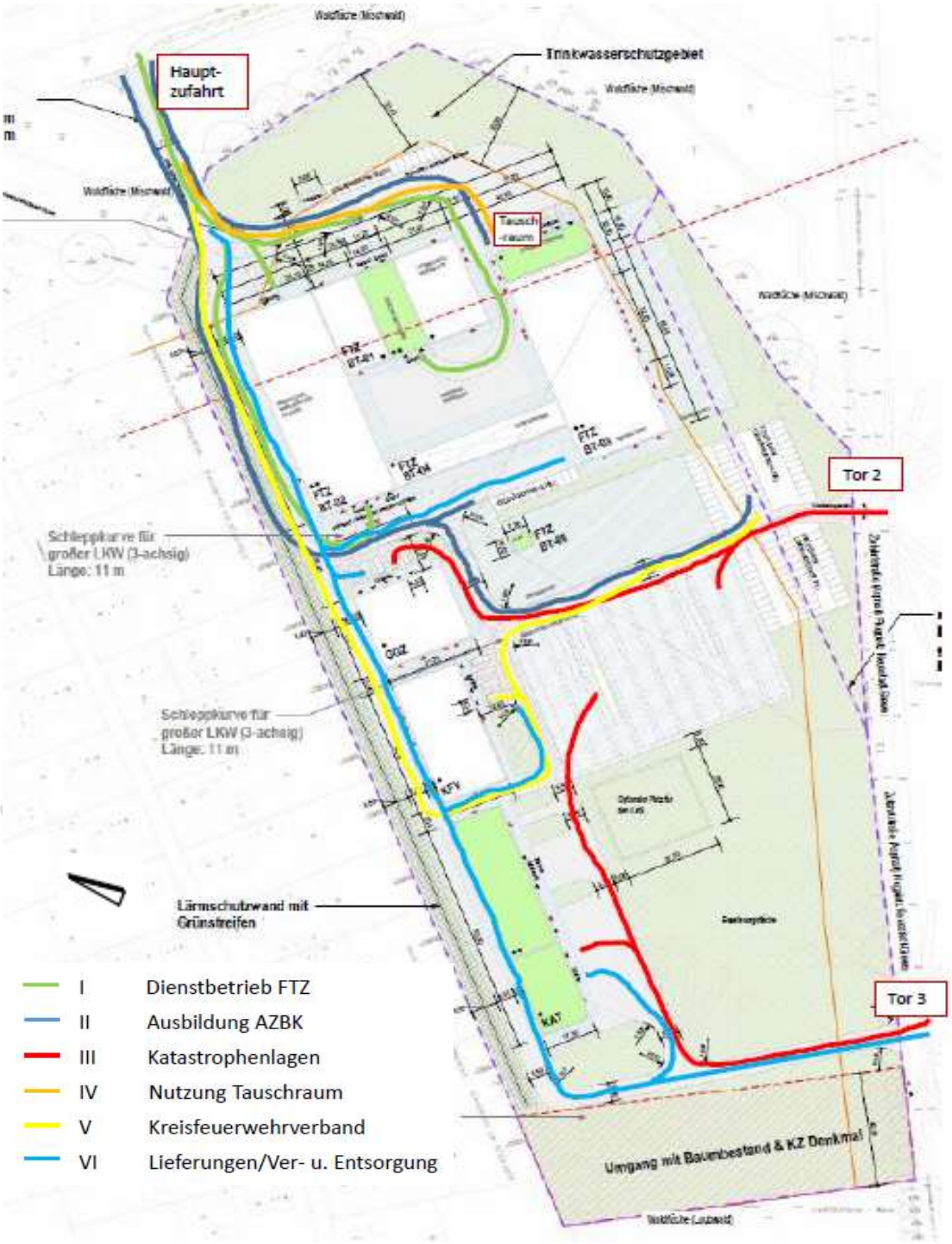


Abbildung 3: Innere Erschließung des Plangebiets; Quelle: [g)]

Die aktuelle Planung der Verkehrsflächen sowie der Ausbildungsfreiflächen kann der folgenden Abbildung 4 entnommen werden.

Abbildung 4: aktuelle Planung der Hauptzufahrt und Lage der Stellplätze sowie Ausbildungsflächen; Quelle: [j)]

Die Betriebs- und Einsatzzeiten können nicht zuverlässig eingegrenzt werden, weil sich die Einsätze der Feuerwehr grundsätzlich durch äußere, nicht planbare Ereignisse ergeben. Der Betrieb erfolgt allerdings vorwiegend am Tag. Nur der Tauschraum, der Innenhof der FTZ und der Parkplatz am Tor 2 werden regelmäßig, wenn auch selten, in der Nacht angefahren. In sehr seltenen Fällen können auch der Gefahrgutzug und das Katastrophenlager im Nachtzeitraum mit Lkw angefahren werden, welche außerhalb der Gebäude entladen werden. Die Lkw-Stellplätze am südlich gelegenen Tor werden nur im Katastrophenfall genutzt und sind somit nicht als TA Lärm relevante Schallquelle zu berücksichtigen.

Auf den Dächern der Gebäude werden unterschiedliche gebäudetechnische Anlagen installiert, die nur während der regulären Betriebszeiten, das heißt tags, laufen.

5. Schalltechnische Anforderungen

5.1 Anlagenlärm

Die Schallquellen im Plangebiet fallen in den Anwenungsbereich der TA Lärm [1]. Der Betrieb der Anlage ist zulässig, wenn die Immissionsrichtwerte im Umfeld eingehalten werden. Dabei ist auch, sofern relevant, die Vorbelastung anderer Anlagen zu berücksichtigen, wenn diese ebenfalls in den Anwendungsbereich der TA Lärm [1] fallen.

Die Immissionsrichtwerte gelten im Beurteilungszeitraum Tag für den Zeitraum von 16 Stunden (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) wird die lauteste Nachtstunde herangezogen. Die Immissionsorte werden so gewählt, dass bei Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen an diesen Orten, die Anforderungen auch an allen anderen denkbaren Immissionsorten in der angrenzenden Nachbarschaft erfüllt werden. Die Schutzbedürftigkeit wurde anhand der tatsächlichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet angesetzt. Für den Regelbetrieb gelten damit folgende Immissionsrichtwerte (IRW)

- IRW_{tags} = 55 dB(A)
- IRW_{nachts} = 40 dB(A).

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn sie durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 30 dB tags oder 20 dB nachts überschritten werden.

Für seltene Ereignisse gelten die erhöhten Immissionrichtwerte von

- IRW_{tags} = 70 dB(A)

- IRW_{nachts} = 55 dB(A)

Diese gelten auch dann als überschritten, wenn sie durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 20 dB tags oder 10 dB nachts überschritten werden. Seltene Ereignisse dürfen an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden.

5.2 Verkehrslärm

Eine mögliche Zunahme von Verkehrsgeräuschen der Straße K38 ist zu quantifizieren und gemäß Punkt 7.4 der TA Lärm [1] zu beurteilen. Demnach sind die Verkehrsgeräusche in einem Abstand von bis zu 500 m durch organisatorische Maßnahmen so weit wie möglich zu reduzieren, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen.
- Keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

6.1 Anlagenlärm

6.1.1 Vorbelastung

Östlich des Betriebsgeländes befindet sich ein Schießplatz. Dieser wird ausschließlich im Tageszeitraum genutzt und muss aufgrund der Nutzung von kleinkalibrigen Waffen entsprechend der TA Lärm [1] als Vorbelastung berücksichtigt werden. Der zum Schießplatz nächstgelegenen Immissionsort ist der IO10 „Liebssiedlung 59“ (Entfernung 625 m). Da keine Angaben bezüglich der Nutzung des Schießplatzes bekannt sind, wurde für diesen eine Punktschallquelle modelliert, welcher eine Schallleistungspegel von L_{WA} = 123,5 dB(A). zugeordnet wurde, mit dem die Immissionsrichtwerte am nächtgelegenen Immissionsort ausgeschöpft werden. In diesem Ansatz sind sämtliche Zuschläge für Impulshaltigkeiten oder Ähnlichem enthalten. Mit einer noch höheren Schallleistung wäre der Schießplatz unzulässig.

ENTWURF

6.1.2 Regelbetrieb

6.1.2.1 Gebäudetechnische Anlagen

Durch den Auftraggeber wurden die folgenden gebäudetechnischen Anlagen übermittelt, deren Schallleistungspegel in Anlehnung an vergleichbare Anlagen (durch den Auftraggeber) abgeschätzt wurde. Eine abschließende Festlegung der Gerätetypen erfolgt allerdings erst in der Objektplanung.

Tabelle 1: Schalltechnische Angaben zu den gebäudetechnischen Anlagen

Gebäude	Quelle	Anzahl	L_{WA} in dB(A)	Betriebszeit
FTZ	Lüftungszentrale	7	60	07:00 - 17:00 Uhr
	Abgasabzug	3	80	07:00 - 17:00 Uhr
	Lüfter	10	50	07:00 - 17:00 Uhr
	Zuluftgitter zum Notstromaggregat	2	90	1 h am Tag
	Luftkühler	1	90	07:00 - 17:00 Uhr
GGZ	Lüftungszentrale	1	60	07:00 - 17:00 Uhr
	Lüfter	3	50	07:00 - 17:00 Uhr
KFV	Lüftungszentrale	1	60	08:00 - 22:00 Uhr
	Lüfter	3	50	08:00 - 22:00 Uhr
KAT	Lüfter	4	50	07:00 - 17:00 Uhr

6.1.2.2 Lkw-Erschließung / Be- und Entladung

In Abstimmung mit dem Auftraggeber werden die Ansätze der Tabelle 2 für die Fahrbewegungen der Lkw und die Entladung mittels Elektrostapler verwendet. Die schweren Fahrzeuge der Feuerwehr (Löschzug, Leiterwagen, etc.) werden dabei ebenfalls als Lkw berücksichtigt.

Tabelle 2: Schalltechnische Ansätze zur Lkw-Erschließung und Anlieferung

Nutzungsbereich	Quelle	Anzahl	Betriebszeit
GGZ	Elektrostapler	1	2 h am Tag
	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag
KAT	Elektrostapler	1	2 h am Tag
	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag
	Fahrweg Stapler zwischen GGZ und KAT	1	1-mal am Tag
FTZ	Lkw Anlieferung	3	10-mal am Tag (verteilt auf die drei Fahrwege);
Tauschraum	Lkw Fahrweg	1	1-mal am Tag

Nutzungsbereich	Quelle	Anzahl	Betriebszeit
	Lkw Rangieren	1	1-mal in der Nacht (Wendevorgang im Innenhof; Haltevorgang in Durchfahrt)
Ver- und Entsorgung	Lkw Anlieferung	3	6-mal am Tag (verteilt auf die drei Fahrwege)
KFV	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag

Die Fahrbewegungen zum Erreichen der Halteposition werden als Linienschallquellen gemäß Hessischer Lkw-Studie [2] berücksichtigt:

- Schallleistungspegel vorwärts je Lkw: L'_w = 63 dB(A)/m
- Schallleistungspegel rückwärts je Lkw: L'_w = 68 dB(A)/m
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

In der Regel fahren die Fahrzeuge in die Hallen hinein, sodass die Geräusche, die durch den Haltevorgang und das Anfahren entstehen, nicht im Freien auftreten und vernachlässigt werden können. Lediglich im Bereich des Gefahrgutzuges, der Tauschräume und des Kreisfeuerwehrverbandes halten die Fahrzeuge außerhalb der Hallen.

Die Halte- und Anfahrvorgänge werden als Parkplatz gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie [3] berücksichtigt. Die Berechnungsparameter lauten:

- Parkplatztyp: Autohöfe (Lkw's) K_{PA} = 14 dB, K_I = 3 dB
- Schallleistungspegel (je Bewegung) L_{WA} = 80 dB(A)
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

Da kein Parksuchverkehr zu erwarten ist, wird das getrennte Verfahren angewendet, bei dem die Fahrwege separat modelliert werden (siehe oben). Daher sind keine Zuschläge für die Straßenoberfläche (K_{Stro}) und den Durchfahranteil (K_D) anzuwenden.

Die Ansätze für die Arbeitsvorgänge der Stapler wurden dem Emissionsdatenkatalog des Forum Schall [4] und [5] sowie dem technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen [6] entnommen.

- Elektrostapler mittlere Arbeit: L_{WA} = 90 dB(A), K_I = 4 dB, $L_{WA,max}$ = 107 dB(A)
- Elektrostapler Fahrt: L_{WA}' = 53 dB(A)/m, K_I = 4 dB, $L_{WA,max}$ = 107 dB(A)

6.1.2.3 Pkw-Erschließung

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden die Ansätze der Tabelle 3 für die Fahrbewegungen der Pkw verwendet. Alle Parkplätze sind bezüglich des Regelbetriebs überdimensioniert, um im Katastrophenfall ausreichend Stellplätze zur Verfügung stellen zu können.

Tabelle 3: Schalltechnische Ansätze zum Pkw-Verkehr

Quelle	Stellplätze	Betriebszeit
Parkplatz an der Hauptzufahrt	30	20 Stellplatzwechsel* am Tag; keine Stellplatzwechsel in der Nacht
Parkplatz am Tor 2	33	500 Stellplatzwechsel am Tag; 35 Stellplatzwechsel in der Nacht (nachts: Erschließung über Tor 2)

* Ein Stellplatzwechsel besteht aus zwei Pkw-Bewegungen: Die Ein- und die Ausfahrt.

Die Lage der Parkplätze kann der Anlage 1 entnommen werden. Bei den nächtlichen Ereignissen wurde davon ausgegangen, dass alle in der selben Nachtstunde stattfinden. Die Schallemissionen der Pkw-Erschließung werden mit Hilfe der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [3] berechnet. Für den Parkplatz ergeben sich die folgenden Rechenparameter:

- Parkplatztyp: "Besucher/Mitarbeiter" K_{PA} = 0 dB, K_I =4 dB
- Berechnungsverfahren:
  - Parken an Hauptzufahrt; getrennt K_D = 0 dB, K_{StrO} = 0 dB
  - Parken an Tor 2: zusammen K_D = 4,82 dB, K_{StrO} = 1 dB (Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)
- Schallleistungspegel Parken an Hauptzufahrt L_{WA} = 77,0 dB(A)
- Schallleistungspegel Parken an Tor 2 L_{WA} = 92,6 dB(A)
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 97,5 dB(A)

Entsprechend des getrennten Verfahrens werden noch die Fahrbewegungen zum Erreichen des Stellplatzes als Linienschallquelle in 0,5 m über Gelände berücksichtigt:

- L'_{WA} = 50,7 dB(A)/m je Kfz-Fahrt (Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)

6.1.2.4 Ausbildungsflächen

Folgende Schallquellen und deren Einwirkzeiten und/oder Anzahlen wurden durch den Auftraggeber übermittelt:

Tabelle 4: Schallquellen, Anzahlen und Nutzungszeiten der Quellen auf den Ausbildungsflächen.

	Schallquelle	Anzahl	Nutzungszeit in Min/Tag
Ausbildungsfläche 1	Personen	26	720
	Lkw Fahrweg	1	
	Lkw Fahrweg rückwärts	1	
	Lkw Stellplatz	1	
Ausbildungsfläche 2	Personen	24	720
	Lkw Fahrweg	1	
	Lkw Fahrweg rückwärts	1	
	Lkw Stellplatz	1	
	Lkw Leerlauf	1	90
	Pumpe	1	30
	Stromerzeuger	1	30
Ausbildungsfläche 3	Personen	16	720
	Lkw Fahrweg	1	
	Lkw Fahrweg rückwärts	1	
	Lkw Stellplatz	1	
	Pumpe	1	135
	Stromerzeuger	1	135
	Trennschleifer	1	30
	Säge	1	30
	hydraulisches Rettungsgerät	1	135

Die Fahrbewegungen der Lkw zum Erreichen der Halteposition werden als Linienschallquellen gemäß Hessischer Lkw-Studie [2] berücksichtigt:

- Schallleistungspegel vorwärts je Lkw: L'_w = 63 dB(A)/m
- Schallleistungspegel rückwärts je Lkw: L'_w = 68 dB(A)/m
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

Die Halte- und Anfahrvorgänge werden als Parkplatz gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie [3] berücksichtigt. Die Berechnungsparameter lauten:

- Parkplatztyp: Autohöfe (Lkw's) K_{PA} = 14 dB, K_I = 3 dB
- Schallleistungspegel (je Bewegung) L_{WA} = 80 dB(A)
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

Die Standzeiten der Lkw im Leerlauf werden als Punktschgallquelle gemäß Technischem Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen durch Lastkraftwagen [2] berücksichtigt. Die Berechnungsparameter lauten:

- Schallleistungspegel Leerlauf L_{WA} = 94 dB(A)

Die in Tabelle 4 genannten Personen, Sägen, Trennschleifer, hydraulischen Rettungsgeräte und Pumpen wurden als Flächenschallquellen zusammengefasst.

Die Schallleistungspegel der ausbildenden und auszubildenen Personen wurden nach VDI 3770 [7] berücksichtigt. Die angegebenen Schallleistungspegel beinhalten bereits die zu berücksichtigenden Impulszuschläge:

L_{WA} pro Person "gehobene Sprechweise": L_{WA} = 70 dB(A), $L_{WA,max}$ = 108 dB(A)
Anzahl der zur Immissionen wesentlich beitragenden Personen: n = 50 %

Schallleistungspegel Ausbildungsfläche 1 (26 Personen): L_{WA} = 85,6 dB(A)

Schallleistungspegel Ausbildungsfläche 2 (24 Personen): L_{WA} = 85,4 dB(A)

Schallleistungspegel Ausbildungsfläche 3 (16 Personen): L_{WA} = 84,5 dB(A)

Für die übrigen in Tabelle 4 genannten Quellen wurden Angaben des Auftraggebers bzw. Literaturangaben herangezogen. Für die Zuschläge zur Impuls- oder Tonhaltigkeit wurden Ansätze nach gutachterlicher Einschätzung getroffen.

- Pumpe: L_{WA} = 100 dB(A); K_I = 3 dB; K_T = 0 dB; Quelle : [k]
- Hydr. Rettungsgerät: L_{WA} = 80 dB(A); K_I = 3 dB; K_T = 0 dB; Quelle : [k]
- Stromerzeuger: L_{WA} = 100 dB(A); K_I = 3 dB; K_T = 0 dB; Quelle : [k]
- Säge: L_{WA} = 106 dB(A); K_I = 5,2 dB; K_T = 6 dB; Quelle : [8]
- Trennschleifer: L_{WA} = 117 dB(A); K_I = 1,5 dB; K_T = 0 dB; Quelle : [8]

$L_{WA,max}$ = 119 dB(A)

6.1.3 Seltene Ereignisse

In Ergänzung zu den in Kapitel 6.1.2 beschriebenen regelmäßigen Schallereignissen kommen zur Beurteilung der seltenen Ereignisse die nachfolgend beschriebenen Schallereignisse hinzu.

- Eine Lkw-Anlieferung am KAT (inklusive Haltevorgang) in der Nacht
- Eine Lkw-Anlieferung am GGZ (inklusive Haltevorgang) in der Nacht
- Zwei Staplerfahrten zwischen KAT und GGZ in der Nacht

- Eine Stunde Staplerbetrieb am KAT in der Nacht
- Eine Stunde Staplerbetrieb am GGZ in der Nacht

Es wurde davon ausgegangen, dass alle Ereignisse in derselben Nachtstunde stattfinden.

6.2 Verkehrslärm

Durch den Betrieb der Anlagen kommt es zu zusätzlichem Kfz-Verkehr auf der K38. Die Berechnung des Verkehrslärms erfolgt nach der RLS-19 [9] für den über alle Tage des Jahres gemittelten durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV). Im vorliegenden Fall sind folgende Fahzeugarten zu unterscheiden:

- Pkw (Pkw)
- Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1)
- Sattelzüge und Lkw mit Anhänger (Lkw2)

Für den Bestand wurden die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der K38 bereitgestellt (siehe Tabelle 5). Die Aufteilung des DTV auf den Tag- und Nachtzeitraum erfolgt gemäß Tabelle 2 der RLS-19 [9] für die Straßenkategorie Landes-/Kreis-/Gemeindeverbindungstraße.

Tabelle 5: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der K38 im Bestand

	Pkw/24h	Lkw 1/24h	Lkw 2/24h	Kfz/24h
Bestand	2.060	120	104	2.284

Für den Zusatzverkehr wurden Angaben zum maßgeblichen Werktag bzw. zur lautesten Nachtstunde (siehe [e)]) bereitgestellt. Große Feuerwehrfahrzeuge werden dabei wie Lkw 2 betrachtet.

Tabelle 6: Planinduzierte durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

	Pkw		Lkw 1		Lkw 2	
	pro Tag	pro Nacht	pro Tag	pro Nacht	pro Tag	pro Nacht
Zusatzverkehr	1040	70	0	0	46	2

Bei der Umrechnung vom maßgeblichen Werktag bzw. von der lautesten Nachtstunde zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (über alle Tage des Jahres gemittelt) werden folgende Annahmen getroffen:

- Der durchschnittliche Verkehr am Tag entspricht 5/7 des Verkehrs am maßgeblichen Werktag. (Annahme: Der Verkehr tags erfolgt hauptsächlich von Mo. – Fr.).

- Der durchschnittliche Verkehr in der Nacht entspricht 1/7 des Verkehrs aus der lautesten Nachtstunde. (Annahme: Der Verkehr nachts erfolgt i. d. R. nur einmal pro Woche).

Zur Umlegung des zusätzlichen Verkehrs auf das Straßennetz wird zudem folgende Annahme getroffen:

- Es fahren und kommen 50 % der Fahrzeuge in bzw. aus Richtung Ortseingang Neustadt-Glewe und 50 % in bzw. aus Richtung der L073.

Es ergeben sich die Eingabedaten nach RLS-19 der Tabelle 7.

Tabelle 7: Maßgebliche stündliche Verkehrsstärken im Bestand und Planfall

	M_{Tag} [Fahrzeuge /Stunde]			M_{Nacht} [Fahrzeuge /Stunde]		
	Pkw	Lkw1	Lkw2	Pkw	Lkw1	Lkw2
Bestand	117,64	7,31	6,38	22,24	0,37	0,23
Zusatzverkehr	23,21	0,00	1,44	0,63	0,00	0,02
Planfall	140,9	7,31	7,82	22,9	0,37	0,25

Zuschläge für lichtsignalisierte Knotenpunkte oder Kreisverkehre werden aufgrund der Entfernung der Immissionsorte zu derartigen Knotenpunkten von mehr als 120 m nicht vergeben. Ebenso ergeben sich keine Zuschläge für die Straßenlängsneigung. Die Fahrbahnart ist „Nicht geriffelter Gussasphalt“. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt für alle Fahrzeugklassen zwischen 00:00 – 24:00 Uhr v_{zul} = 50 km/h. Nur auf einem Teilstück zwischen Ortseingangsschild und Abzweigung Liebssiedlung beträgt die Höchstgeschwindigkeit für alle Fahrzeugklassen zwischen 00:00 – 24:00 Uhr v_{zul} = 70 km/h.

7. Immissionsrechnung und Hinweise zur Beurteilung

7.1 Anlagenlärm

Die o. a. schalltechnischen Ausgangsdaten wurden in ein digitales Modell der Software SoundPLAN 9.0 eingearbeitet und eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613, Teil 2 [10] auf die angegebenen Immissionsorte durchgeführt.

7.1.1 Ermittlung des Beurteilungspegels

Die Ermittlung des Beurteilungspegels (L_r) wird gemäß TA Lärm [1], Ziffer A.1.4 Gleichung (G2) auf der Grundlage der berechneten Schallimmissionen durchgeführt.

- **Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit (K_T)**

Unter der Annahme, dass die gebäudetechnischen Anlagen dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen, ist durch den Betrieb der Anlagen nicht mit Ton- und/oder Informationshaltigen Geräuschen am Immissionsort zu rechnen (K_T = 0 dB). Nur für die Nutzung der Säge wurde entsprechend eine K_T vergeben (siehe Kapitel 6.1.2.4).

- **Zuschlag für Impulshaltigkeit (K_I)**

Die Impulshaltigkeit wurde entsprechend der Fachliteratur berücksichtigt und kann dem Kapitel 6 entnommen werden. Aus softwaretechnischen Gründen werden die Korrekturwerte für die Impulshaltigkeit für die Parkplätze in den Anlagen 3 bis 6 nicht angegeben. Im Beurteilungspegel werden dieses allerdings berücksichtigt.

- **Meteorologische Korrektur (C_{met})**

Zur Absicherung des Prognoseergebnisses wurde im vorliegenden Fall auf eine meteorologische Korrektur verzichtet (C_{met} = 0 dB).

- **Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (K_R)**

Aufgrund der Gebietseinstufung als allgemeines Wohngebiet sind Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu vergeben. Diese können den Anlagen 3 und 5 entnommen werden.

- **Korrekturen aufgrund von Einsatzzeiten**

Die Korrektur aufgrund der Betriebsdauer (dLw) ergibt sich aufgrund der je Quelle angenommen Einwirkzeit und ist den Anlagen 3 - 6 zu entnehmen.

- **Bodeneffekte**

Für die Bodeneffekte wurde folgender Bodenfaktor (G) in Ansatz gebracht:

Die Dachflächen der Gebäude wurde mit einem Bodenfaktor von G = 0,01 belegt. Dies entspricht einer schallharten Oberfläche.

Das restliche Untersuchungsgebiet wurde mit einem Bodenfaktor von G = 0,3 belegt. Dies entspricht einer vorwiegend schallharten Oberfläche.

ENTWURF

7.1.2 Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte

7.1.2.1 Regelbetrieb

Mit den in Kapitel 6.1.2 beschriebenen Eingangsdaten wurden für die Beurteilungszeiträume Tag ($_T$) und Nacht ($_N$) gemäß Gleichung (G2) der TA Lärm [1] folgende Beurteilungspegel (L_r) und Maximalpegel (L_{max}) für den Betrieb der Feuerwehrtechnischen Zentrale (unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Schießplatz) berechnet.

Tabelle 8: Beurteilungs- und Maximalpegel in dB(A) für den Regelbetrieb

IO	IRW_T	L_{rT}	IRW_N	L_{rN}	$IRW_{T,max}$	$L_{T,max}$	$IRW_{N,max}$	$L_{N,max}$
1	55	53	40	32	85	55	60	56
2	55	50	40	31	85	59	60	53
3	55	50	40	31	85	61	60	53
4	55	54	40	32	85	59	60	48
5	55	54	40	32	85	61	60	47
6	55	52	40	28	85	61	60	40
7	55	52	40	32	85	67	60	43
8	55	55	40	28	85	69	60	43
9	55	55	40	26	85	60	60	41
10	55	55	40	26	85	57	60	38
11	55	54	40	36	85	59	60	59

Wie der Tabelle 8 zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte, von der hier zu beurteilenden Anlagen inklusive Vorbelastung, tags eingehalten und nachts um mindestens 4 dB unterschritten. Auch die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden eingehalten.Die Beurteilungspegel auf den Freiflächen vor den Immissionsorten können der Rasterlärmkarte in Anlage 7 entnommen werden. Die teilweise auftretende Diskrepanz zwischen den in Tabelle 8 genannten Beurteilungspegeln und der Rasterlärmkarte ergibt sich aus den Reflexionen an der eigenen Fassade. Diese werden, im Gegensatz zur Berechnung der Rasterlärmkarte, bei der Berechnung der Beurteilungspegel vor dem geöffneten Fenster (Tabelle 8) normkonform nicht berücksichtigt.

7.1.2.2 Seltene Ergebnisse

Mit den in Kapitel 6.1.3 beschriebenen Eingangsdaten ergeben sich die Beurteilungspegel und Maximalpegel der Tabelle 9.

Tabelle 9: Beurteilungs- und Maximalpegel in dB(A) für seltene Ereignisse

IO	IRW_T	L_{rT}	IRW_N	L_{rN}	$IRW_{T,max}$	$L_{T,max}$	$IRW_{N,max}$	$L_{N,max}$
1	70	53	55	34	90	55	65	56
2	70	50	55	40	90	59	65	57
3	70	50	55	43	90	61	65	58
4	70	54	55	45	90	59	65	59
5	70	54	55	47	90	61	65	60
6	70	52	55	47	90	61	65	62
7	70	52	55	45	90	67	65	61
8	70	55	55	39	90	69	65	56
9	70	55	55	38	90	60	65	58
10	70	55	55	37	90	57	65	55
11	70	54	55	36	90	59	65	59

Wie der Tabelle 9 zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte um mindestens 15 dB tags und um mindestens 8 dB nachts unterschritten.

Die Beurteilungspegel auf den Freiflächen vor den Immissionsorten können der Rasterlärmkarte in Anlage 8 entnommen werden.

7.1.3 Qualität der Ergebnisse

Die Prognoseunsicherheit ist maßgeblich durch die Genauigkeit der schalltechnischen Ausgangsdaten und des Berechnungsmodells bestimmt. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein konservativer Ansatz verwendet:

- Das Schallausbreitungsmodell nach DIN ISO 9613, Teil 2 [10] geht von schallausbreitungsgünstigen Witterungsbedingungen aus.

→ Der meteorologische Korrekturwert C_{met} zur Ermittlung des Langzeitmittelungspegels L_{AT} wurde bei der Berechnung des Beurteilungspegels nicht berücksichtigt.

- Es wurde davon ausgegangen, dass die ein der Fachliteratur angegebenen Impulszuschläge auch an Immissionsorten wirksam sind.

- Es wurde davon ausgegangen, dass alle im Nachtzeitraum angesetzten Ereignisse in derselben Nachtstunde auftreten.

Die berechneten Beurteilungspegel für die jeweiligen Immissionsorte liegen somit auf der sicheren Seite und können als Obergrenze der tatsächlich auftretenden Geräuschimmissionen angesehen werden.

7.2 Verkehrslärm

Die in Tabelle 5 beschriebenen Ausgangsdaten wurden als zwei Situationen im digitalen Schallausbreitungsmodell eingearbeitet. Darauf aufbauend wurden Schallausbreitungsrechnungen nach RLS-19 [9] auf die Immissionsorte entlang der K38 durchgeführt. Die Lage dieser Immissionsorte ist der Anlage 2 zu entnehmen. Es ergeben sich die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche der Tabelle 10.

Tabelle 10: Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche im Bestand und im Planfall

Immissionsort			L_{rT} in dB(A)			L_{rN} in dB(A)		
Nr.	Name	Etage	Nullfall	Planfall	Δ	Nullfall	Planfall	Δ
A	Kastanienweg 10	1. OG	54,4	55,2	0,8	45,7	46,0	0,3
B	Liebssiedung 34 b	1. OG	51,4	52,1	0,7	42,7	42,9	0,2
C	Liebssiedlung 9	1. OG	54,0	54,7	0,7	45,1	45,3	0,2
D	Kleingarten	EG	65,3	66,0	0,7	56,4	56,6	0,2

Die Beurteilungspegel nehmen um bis zu 0,8 dB tags und 0,3 dB nachts zu.

Die in Kapitel 5.2 beschriebenen Kriterien zum Punkt 7.4 der TA Lärm [1] werden nicht erfüllt, sodass nach TA Lärm [1] keine organisatorischen Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

8. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt-Glewe in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Die schalltechnische Verträglichkeit war zu überprüfen.

Die im Plangebiet verursachten Schallemissionen wurden gemäß der TA Lärm [1] beurteilt. Im Ergebnis einer Schallausbreitungsberechnung werden im Regelbetrieb (inklusive Vorbelastung) die Immissionsrichtwerte tagseingehalten und nachts um mindestens 4 dB unterschritten. Eine relevante Vorbelastung durch Anlagengeräusche herrscht nicht vor.

Für die nächtlichen Anfahrten am Gefahrgutzug und Katastrophenschutzlager, welche als seltenes Ereignis beurteilt werden, ergeben sich Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte tags von mindestens 15 dB und nachts um mindestens 8 dB. Die Anforderugnen der TA Lärm [1] werden somit erfüllt.

Darüber hinaus wurden die Verkehrsgeräusche außerhalb des Plangebiets prognostiziert. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass es auf der K 38 westlich des Plangebiets zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche von maximal 0,8 dB tags und 0,3 dB nachts kommt.

Dieses Gutachten umfasst 21 Seiten und 8 Anlagen mit insgesamt 144 Anlagenblättern.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

Matthias Nölke, B.Sc.
Projektleiter

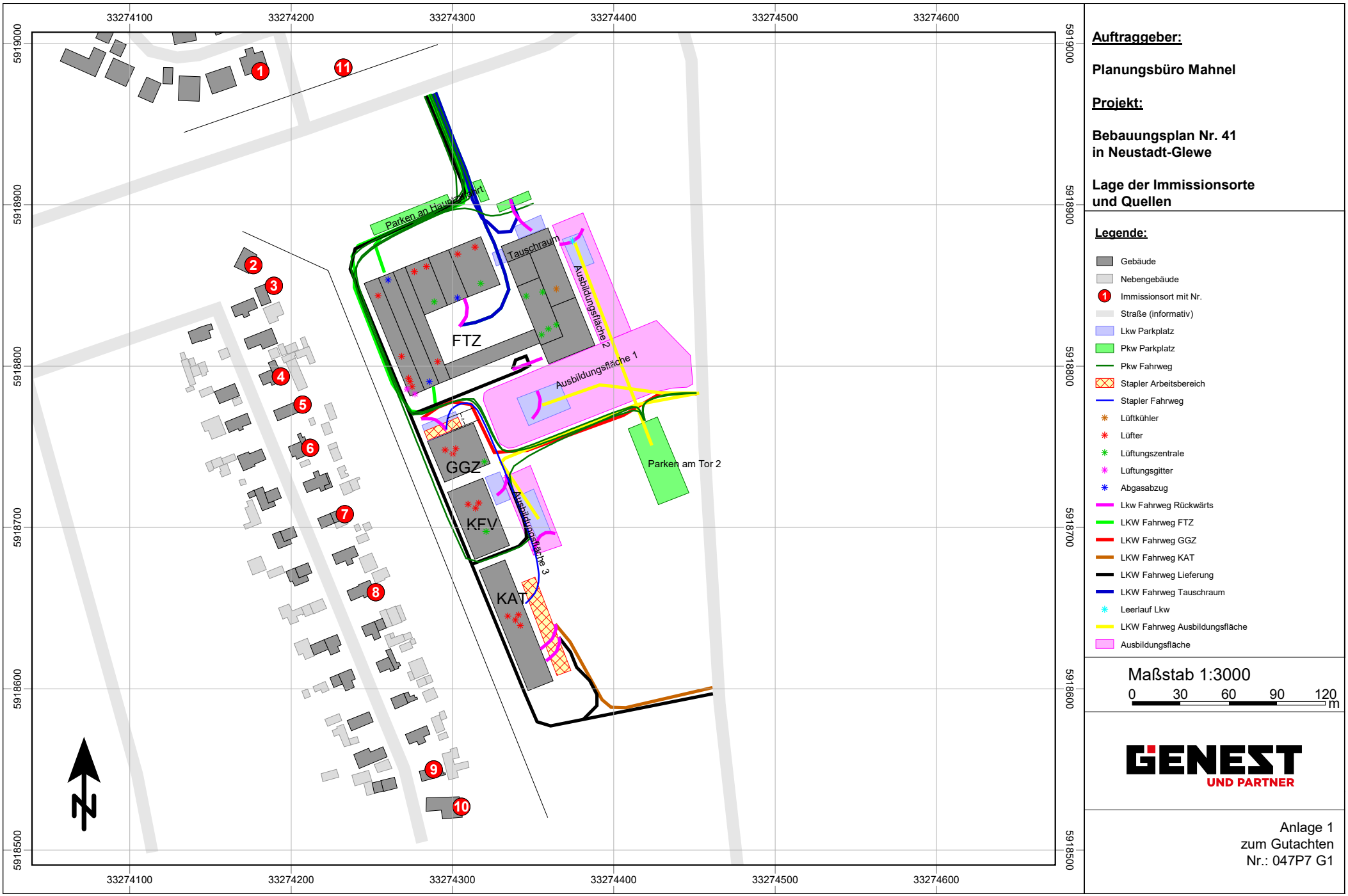
Dipl.-Ing. Michael Palzkill
Projektpartner

Berlin, den 17.09.2024

ENTWURF

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan der Anlagenschallquellen und Immissionsorte	1 Seite
Anlage 2	Lageplan der Verkehrsanlagen und Immissionsorte	1 Seite
Anlage 3	Schall-Ausbreitungsrechnung Regelbetrieb Tag	35 Seiten
Anlage 4	Schall-Ausbreitungsrechnung Regelbetrieb Nacht	35 Seiten
Anlage 5	Schall-Ausbreitungsrechnung seltenes Ereignis Tag	35 Seiten
Anlage 6	Schall-Ausbreitungsrechnung seltenes Ereignis Nacht	35 Seiten
Anlage 7	Rasterlärmkarte Tag Regelbetrieb	1 Seiten
Anlage 8	Rasterlärmkarte Tag seltene Ereignisse	1 Seiten



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 41
in Neustadt-Glewe

Lage der Immissionsorte und Quellen

Legende:

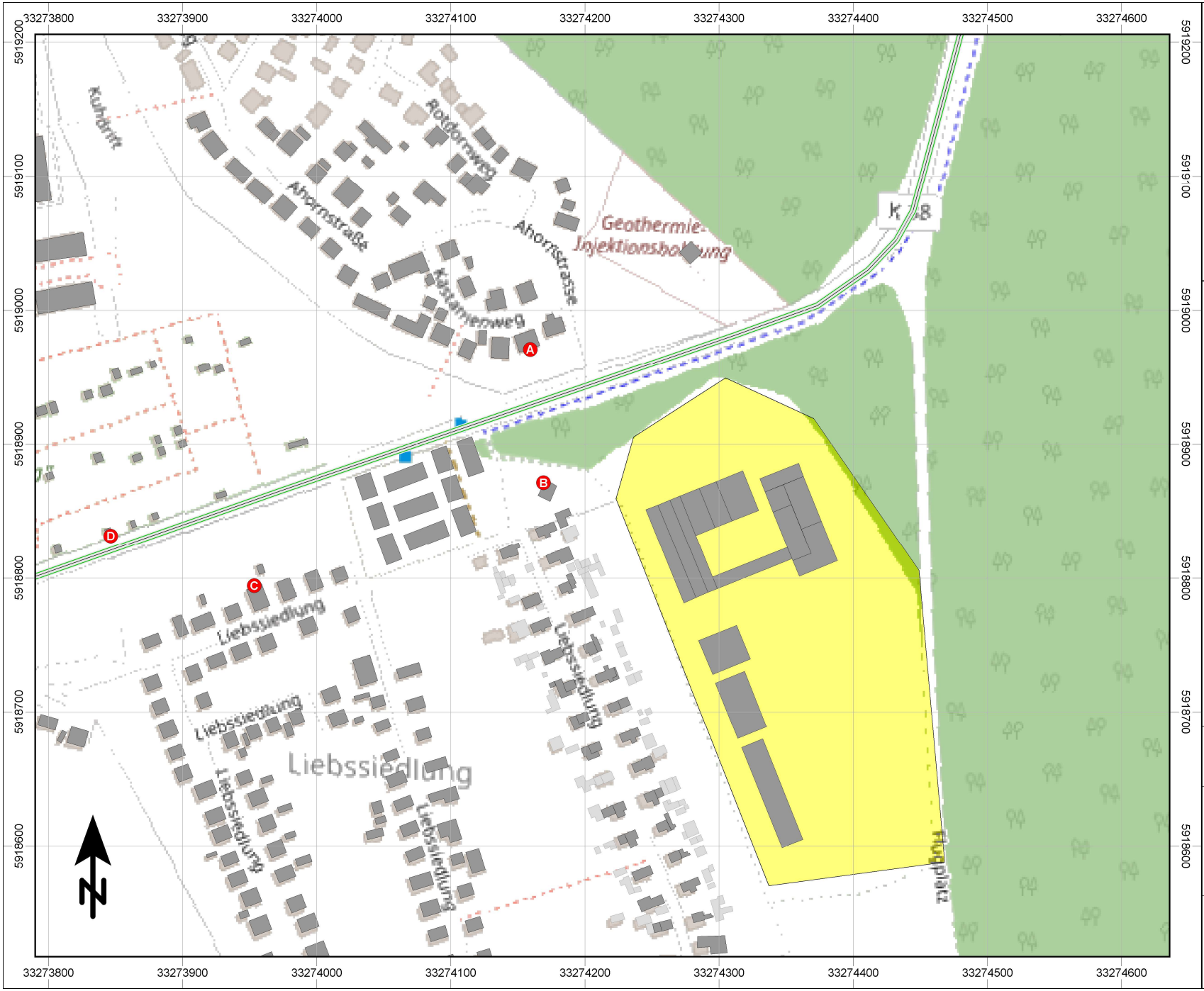
- Gebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Straße (informativ)
- Lkw Parkplatz
- Pkw Parkplatz
- Pkw Fahrweg
- Stapler Arbeitsbereich
- Stapler Fahrweg
- Lüftkühler
- Lüfter
- Lüftungszentrale
- Lüftungsgitter
- Abgasabzug
- Lkw Fahrweg Rückwärts
- LKW Fahrweg FTZ
- LKW Fahrweg GGZ
- LKW Fahrweg KAT
- LKW Fahrweg Lieferung
- LKW Fahrweg Tauschraum
- Leerlauf Lkw
- LKW Fahrweg Ausbildungsfläche
- Ausbildungsfläche

Maßstab 1:3000

0 30 60 90 120 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 1
zum Gutachten
Nr.: 047P7 G1



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 41
in Neustadt-Glewe

Legende:

- Gebäude
- Nebengebäude
- 1 Immissionsort mit Nr.
- Straße
- Plangebiet

Maßstab 1:4000

0 40 80 120 160 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 2
zum Gutachten
Nr.: 047P7 G1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Tag

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,T 55 dB(A) LrT 53 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 55 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	791	-69,0	1,2	0,0	-5,5	0,0	50,3	0,0	0,0	1,9	52,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	171	-55,7	1,8	-0,8	-0,9	0,9	22,4	14,6	0,0	1,5	38,5
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,8	-0,2	-1,1	0,9	35,2	-1,2	0,0	0,0	34,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,6	-15,4	-0,9	0,2	33,4	-1,2	0,0	1,8	33,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	139	-53,8	1,6	0,0	-0,9	1,2	22,6	4,0	0,0	6,0	32,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	147	-54,3	1,7	-0,2	-0,9	1,0	34,7	-3,8	0,0	0,0	30,9
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	240	-58,6	2,5	-6,1	-1,0	0,0	29,8	-1,2	0,0	1,8	30,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,4	33,6	-3,8	0,0	0,0	29,8
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,7	-0,9	-0,9	0,9	22,3	1,8	0,0	4,0	28,1
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7	-2,0	0,0	0,0	27,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4	-3,8	0,0	0,0	27,5
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	2,2	0,0	-1,3	0,0	37,0	-10,3	0,0	0,0	26,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1	-2,0	0,0	0,0	23,1
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,6	0,0	-0,9	1,2	31,9	-9,0	0,0	0,0	22,8
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	184	-56,3	1,7	-0,7	-0,9	0,8	22,7	-0,6	0,0	0,0	22,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3	-12,0	0,0	0,0	21,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7	-9,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6	-2,0	0,0	0,0	19,6
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	220	-57,9	2,4	-3,0	-1,3	0,0	21,3	-4,3	0,0	1,8	18,8
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2	-2,0	0,0	0,0	18,2
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,7	-11,9	-0,4	0,0	15,3	2,8	0,0	0,0	18,1
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,3	0,0	-1,2	2,4	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	0,0	-0,9	0,8	27,9	-10,8	0,0	0,0	17,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,1	-11,4	-3,3	2,5	22,0	-9,0	0,0	0,0	17,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	226	-58,1	2,6	-5,2	-1,0	0,0	18,3	-4,3	0,0	1,8	15,8
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	177	-55,9	2,2	0,0	-1,1	0,7	21,9	-10,8	0,0	0,0	11,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7	-12,0	0,0	0,0	10,6

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	271	-59,7	2,4	-17,2	-0,8	0,1	9,1	-4,3	0,0	1,8	10,6
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,1	0,0	-1,0	1,0	21,2	-10,8	0,0	0,0	10,4
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,7	-18,0	-0,8	0,2	9,7	-1,2	0,0	1,8	10,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,4	16,0	-6,0	0,0	0,0	9,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	303	-60,6	2,5	-17,2	-0,8	0,1	9,3	-6,0	0,0	2,4	9,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	-3,8	0,0	0,0	6,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	296	-60,4	2,5	-18,7	-0,9	0,0	5,5	-6,0	0,0	2,4	5,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,7	-12,6	-0,4	0,0	8,6	-6,0	0,0	2,4	5,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6	-6,0	0,0	0,0	3,6
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	271	-59,6	2,7	-16,0	-0,3	0,1	6,8	-6,0	0,0	2,4	3,2
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	337	-61,5	2,6	-16,1	-1,0	0,1	5,7	-4,3	0,0	1,8	3,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	-9,0	0,0	0,0	2,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,5	-19,6	-0,8	0,3	3,9	-6,0	0,0	2,4	0,3
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,5
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4	-0,6	0,0	1,5	-2,4
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,9	-19,5	-0,5	0,4	2,8	-6,0	0,0	0,0	-3,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3	-6,0	0,0	0,0	-4,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9	-6,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9	-9,0	0,0	0,0	-7,1
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0	-2,0	0,0	0,0	-8,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,9	-3,7	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-9,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,6
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,0	-11,7
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3	-2,0	0,0	0,0	-13,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9	-0,6	0,0	1,5	-13,9
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	188	-56,5	3,4	-8,6	-0,6	4,7	22,4		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 50 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	758	-68,6	1,3	-5,7	-4,8	0,0	45,7	0,0	0,0	1,9	47,6
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,1	-0,7	-0,6	1,4	26,3	14,6	0,0	1,5	42,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,1	-0,7	-0,6	1,5	38,6	-1,2	0,0	0,0	37,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,1	-0,2	-0,6	1,4	38,5	-3,8	0,0	0,0	34,6
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,7	-18,8	-0,6	1,6	33,7	-1,2	0,0	1,8	34,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	123	-52,8	0,9	0,0	-0,8	1,5	23,4	4,0	0,0	6,0	33,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-0,7	-0,6	1,4	26,2	1,8	0,0	4,0	32,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	0,0	-0,7	1,4	34,7	-3,8	0,0	0,0	30,9
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	84	-49,5	-0,5	0,0	-0,2	0,0	32,7	-2,0	0,0	0,0	30,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	31,1	-2,0	0,0	0,0	29,0
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	155	-54,8	1,6	-3,7	-2,7	2,2	32,6	-9,0	0,0	0,0	27,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,8	-3,9	0,0	-0,2	0,0	39,1	-12,0	0,0	0,0	27,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	1,7	-3,2	-1,0	1,5	30,0	-3,8	0,0	0,0	26,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,1	-1,0	-0,6	1,3	26,3	-0,6	0,0	0,0	25,7
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	210	-57,4	2,3	-12,7	-0,9	0,2	24,5	-1,2	0,0	1,8	25,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,2	-0,8	-0,3	0,0	26,3	-2,0	0,0	0,0	24,3
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,1	-2,2	-2,7	-0,2	0,9	25,6	-2,0	0,0	0,0	23,5
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	149	-54,5	0,9	0,0	-1,0	1,4	31,0	-9,0	0,0	0,0	21,9
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	0,9	-0,1	-1,0	0,8	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	277	-59,8	2,1	-10,6	-0,3	0,0	17,9	2,8	0,0	0,0	20,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	0,9	0,0	-1,1	1,8	28,2	-9,0	0,0	0,0	19,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,2	0,0	-0,7	1,0	29,9	-10,8	0,0	0,0	19,1
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,1	-3,2	-0,8	2,0	24,3	-6,0	0,0	0,0	18,3
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,8	-17,9	-0,6	4,3	15,6	-1,2	0,0	1,8	16,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,5	-10,0	-0,8	2,7	21,3	-6,0	0,0	0,0	15,2

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	227	-58,1	1,6	-17,3	-0,6	4,0	14,8	-6,0	0,0	2,4	15,2
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,3	-11,3	-0,8	2,8	21,2	-6,0	0,0	0,0	15,2
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,1	-0,9	-1,1	0,3	23,6	-9,0	0,0	0,0	14,6
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,1	0,0	-1,1	1,9	22,6	-10,8	0,0	0,0	11,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,0	-15,9	-0,2	0,9	23,6	-12,0	0,0	0,0	11,6
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	2,7	-22,9	-0,5	8,3	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	0,0	-1,0	1,4	21,1	-10,8	0,0	0,0	10,3
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	228	-58,1	2,0	-19,4	-0,8	0,3	8,3	-4,3	0,0	1,8	9,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	1,9	-18,9	-0,6	0,0	19,5	-10,3	0,0	0,0	9,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-17,9	-0,7	0,0	7,7	-6,0	0,0	2,4	8,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,6	-14,5	-0,2	0,4	10,3	-6,0	0,0	2,4	6,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,0	-16,7	-0,3	0,1	8,0	-4,3	0,0	1,8	5,5
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	202	-57,1	1,6	-17,5	-0,6	0,0	7,5	-4,3	0,0	1,8	5,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,1	-16,8	-2,4	8,6	9,9	-9,0	0,0	0,0	4,9
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,4	-18,0	-0,5	1,3	8,2	-6,0	0,0	2,4	4,6
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	232	-58,3	1,7	-15,3	-0,3	0,3	8,1	-6,0	0,0	2,4	4,5
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,6	-19,4	-0,7	1,2	5,6	-4,3	0,0	1,8	3,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	141	-54,0	-2,5	-2,2	-0,3	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	1,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	287	-60,1	2,6	-23,9	-3,0	1,3	6,9	-9,0	0,0	0,0	1,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	1,9	-20,2	-0,8	3,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,3
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,0	-17,9	-1,0	1,0	6,4	-6,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-2,8	-2,0	-0,3	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-2,8	-1,7	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	0,0	-0,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,5	-2,9	-0,4	0,0	-1,6	-0,6	0,0	1,5	-0,7
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	205	-57,2	1,6	-20,2	-0,4	1,3	5,1	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,0	-2,1	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,1	-2,1	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,7	-22,4	-0,7	1,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,4	0,0	-0,2	0,0	0,4	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,3	1,4	-22,3	-0,7	2,4	3,6	-6,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	107	-51,6	-1,7	0,0	-0,2	0,0	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,6
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,7	0,0	-0,2	0,0	-0,6	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	114	-52,2	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	5,8	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	0,0	-0,2	0,4	-2,2	-2,0	0,0	0,0	-4,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-2,3	-2,0	0,0	0,0	-4,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,0	-19,7	-0,9	0,4	1,3	-6,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	1,8	-22,2	-1,0	0,2	-0,4	-6,0	0,0	0,0	-6,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,0	-22,0	-1,0	0,2	-0,7	-6,0	0,0	0,0	-6,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-5,2	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-2,6	-0,4	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,0	-0,9	-0,3	0,0	-6,9	-2,0	0,0	0,0	-8,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-3,0	-2,1	-0,3	0,0	-7,7	-2,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-2,0	-0,3	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-10,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-4,8	-0,4	0,0	-12,5	-0,6	0,0	1,5	-11,5
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,4	-4,7	-0,4	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,4	-4,7	-0,4	0,0	-12,7	-0,6	0,0	1,5	-11,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,8	-3,3	-0,5	0,0	-14,5	-0,6	0,0	1,5	-13,5
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,7	-3,5	-0,5	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,3
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,7	-3,4	-0,5	0,0	-14,4	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,7	-4,2	-0,5	0,0	-15,2	-2,0	0,0	0,0	-17,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,7	2,5	-18,2	-0,3	3,3	12,6		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,9	-14,5	-0,4	0,0	-5,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	265	-59,4	1,9	-14,6	-0,4	0,0	-5,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	2,7	-22,9	-0,5	8,3	15,1		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	1,7	-3,2	-1,0	1,5	30,0		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 50 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	742	-68,4	1,2	-6,3	-4,6	0,0	45,5	0,0	0,0	1,9	47,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,1	-0,5	-0,5	1,1	27,7	14,6	0,0	1,5	43,8
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	112	-51,9	1,2	-0,1	-0,6	1,2	40,3	-1,2	0,0	0,0	39,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	211	-57,5	1,6	-18,4	-0,6	2,7	35,9	-1,2	0,0	1,8	36,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,1	-0,1	-0,5	1,1	39,8	-3,8	0,0	0,0	36,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-0,6	-0,5	1,2	27,6	1,8	0,0	4,0	33,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,0	0,0	-0,7	0,6	23,1	4,0	0,0	6,0	33,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	71	-48,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	34,7	-2,0	0,0	0,0	32,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	137	-53,8	1,6	-1,7	-2,6	2,9	36,4	-9,0	0,0	0,0	31,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,0	0,0	-0,6	0,5	34,6	-3,8	0,0	0,0	30,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-3,8	0,0	-0,2	0,1	40,8	-12,0	0,0	0,0	28,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,0	-3,7	-0,3	0,0	30,1	-2,0	0,0	0,0	28,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	105	-51,4	1,1	-0,4	-0,5	1,1	27,9	-0,6	0,0	0,0	27,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,8	-1,6	-0,2	0,9	28,2	-2,0	0,0	0,0	26,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,8	-3,6	-0,9	0,5	29,2	-3,8	0,0	0,0	25,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-1,9	-3,6	-0,2	0,9	26,0	-2,0	0,0	0,0	24,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,0	0,0	-0,9	1,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,1	-1,8	-0,9	2,7	27,5	-6,0	0,0	0,0	21,5
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,0	-0,2	-0,9	0,4	30,1	-9,0	0,0	0,0	21,1
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,0	-10,8	-0,3	0,1	18,2	2,8	0,0	0,0	21,0
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-18,3	-0,6	0,5	20,0	-1,2	0,0	1,8	20,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,3	-10,7	-0,8	5,6	25,4	-6,0	0,0	0,0	19,4
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,7	0,5	30,0	-10,8	0,0	0,0	19,3

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,4	-8,9	-0,8	3,9	24,6	-6,0	0,0	0,0	18,6
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,7	-17,8	-0,5	5,4	17,4	-1,2	0,0	1,8	17,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,4	-17,4	-0,6	6,1	17,4	-6,0	0,0	2,4	17,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	0,9	-0,7	-1,0	0,5	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-3,8	-15,9	-0,2	0,8	25,1	-12,0	0,0	0,0	13,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,1	-3,4	-0,9	0,0	21,7	-9,0	0,0	0,0	12,7
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,5	15,5	-3,8	0,0	0,0	11,7
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,1	0,0	-1,0	0,8	21,9	-10,8	0,0	0,0	11,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-19,8	-0,7	0,3	8,3	-4,3	0,0	1,8	9,8
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	0,0	-0,9	0,4	20,5	-10,8	0,0	0,0	9,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	210	-57,4	1,7	-13,4	-1,2	3,6	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	219	-57,8	1,6	-17,6	-0,6	0,0	8,5	-6,0	0,0	2,4	8,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,0	-15,6	-2,3	9,6	13,0	-9,0	0,0	0,0	8,0
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	187	-56,4	1,9	-21,6	-0,6	0,8	18,0	-10,3	0,0	0,0	7,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-14,5	-0,2	0,4	11,0	-6,0	0,0	2,4	7,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,0	-12,6	-1,1	0,9	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,6	-14,9	-0,2	0,5	9,3	-6,0	0,0	2,4	5,7
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	181	-56,1	1,2	-18,1	-0,5	1,4	9,0	-6,0	0,0	2,4	5,4
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,5	-18,0	-0,6	1,4	7,9	-4,3	0,0	1,8	5,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-19,0	-0,3	0,4	6,6	-4,3	0,0	1,8	4,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	268	-59,6	2,5	-22,9	-2,4	1,1	8,8	-9,0	0,0	0,0	3,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,5	-2,0	0,0	0,0	3,5
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,9	-21,2	-0,7	0,5	5,2	-4,3	0,0	1,8	2,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	0,8	-0,6	0,0	1,5	1,7
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,2	-3,9	-0,2	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	187	-56,4	1,5	-19,2	-0,3	0,8	6,3	-6,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,3	-2,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,6	-3,1	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-2,7	-2,6	-0,3	0,0	1,9	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-22,2	-0,6	1,1	5,4	-6,0	0,0	0,0	-0,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	1,9	-16,1	-0,9	0,3	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,3	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,5	-3,7	-0,2	0,7	7,3	-9,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,2	-21,9	-0,6	2,0	4,2	-6,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-1,8	-0,9	-0,2	0,7	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	95	-50,6	-1,2	-2,6	-0,2	0,0	-1,6	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,8	-0,9	-3,9	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	1,8	-20,6	-0,8	0,2	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,9	-20,3	-0,8	0,2	1,7	-6,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	0,0	-0,4	1,4	-5,5	-0,6	0,0	1,5	-4,6
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-1,9	-2,1	-0,2	0,5	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,1	-3,2	-1,6	-0,3	1,9	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-1,8	-0,2	0,6	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,7	-1,0	-0,3	1,3	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-0,8	-0,4	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,3	-0,3	0,9	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-2,8	-1,6	-0,3	1,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-2,9	-3,5	-0,3	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,6	-0,6	0,0	1,5	-10,6
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,7	0,0	-0,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	0,0	-12,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,6	-0,9	-0,5	0,0	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,4	-2,0	0,0	0,0	-13,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,6	-18,8	-0,3	3,6	13,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	250	-58,9	1,8	-14,5	-0,4	0,0	-4,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,8	-14,6	-0,4	0,0	-4,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,5	15,5		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,8	-3,6	-0,9	0,5	29,2		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	727	-68,2	1,0	0,0	-5,1	0,1	51,3	0,0	0,0	1,9	53,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,5	14,6	0,0	1,5	41,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,1	-1,8	-0,7	1,8	38,4	-1,2	0,0	0,0	37,2
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,7	-18,6	-0,5	1,7	36,4	-1,2	0,0	1,8	36,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	105	-51,5	1,6	0,0	-2,3	2,2	40,1	-9,0	0,0	0,0	35,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,1	-1,7	-0,6	1,6	37,6	-3,8	0,0	0,0	33,7
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,1	-0,7	1,7	25,5	1,8	0,0	4,0	31,2
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2	-2,0	0,0	0,0	31,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5	-2,0	0,0	0,0	29,5
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-2,7	-1,4	1,0	26,5	2,8	0,0	0,0	29,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,0	-3,3	-0,9	0,3	17,0	4,0	0,0	6,0	27,0
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-6,7	-0,7	2,8	26,2	-1,2	0,0	1,8	26,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,0	-2,2	-1,0	0,4	29,4	-3,8	0,0	0,0	25,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,4	-0,7	1,7	25,8	-0,6	0,0	0,0	25,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	-6,0	0,0	0,0	25,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	183	-56,2	1,1	-6,7	-1,1	2,0	24,5	-6,0	0,0	2,4	24,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3	-6,0	0,0	0,0	24,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	-6,0	0,0	0,0	23,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4	-6,0	0,0	0,0	23,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3	-2,0	0,0	0,0	23,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	203	-57,1	1,3	-12,2	-0,6	7,7	22,0	-6,0	0,0	2,4	22,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,8	-10,9	-1,2	3,4	20,0	-4,3	0,0	1,8	21,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6	-3,8	0,0	0,0	20,7
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	161	-55,1	1,0	-5,8	-0,9	3,3	23,5	-6,0	0,0	2,4	19,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3	-12,0	0,0	0,0	19,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	163	-55,3	1,1	-5,9	-0,6	2,3	21,7	-6,0	0,0	2,4	18,1
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	203	-57,1	2,4	-22,5	-0,6	1,4	16,6	-1,2	0,0	1,8	17,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8	-6,0	0,0	0,0	16,8
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,2	-4,4	-1,2	0,4	24,2	-9,0	0,0	0,0	15,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-1,9	-1,2	0,4	24,7	-10,8	0,0	0,0	13,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,6	-2,2	2,3	18,4	-9,0	0,0	0,0	13,3
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	-3,8	0,0	0,0	11,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3	-6,0	0,0	0,0	11,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-15,2	-0,2	0,5	10,3	-6,0	0,0	2,4	6,7
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-23,1	-0,8	1,0	16,3	-10,3	0,0	0,0	6,0
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7	-0,6	0,0	1,5	5,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1	-6,0	0,0	0,0	5,0
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	190	-56,5	1,2	-19,0	-0,5	0,7	7,4	-4,3	0,0	1,8	4,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	224	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,2	-9,0	0,0	0,0	4,2
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8	-2,0	0,0	0,0	3,8
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7	-2,0	0,0	0,0	2,7
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,4	-18,7	-0,3	0,7	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,2	-20,3	-0,4	0,4	4,9	-4,3	0,0	1,8	2,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	2,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9	-2,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,2
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,2	-23,2	-0,8	1,2	3,5	-4,3	0,0	1,8	1,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0	-2,0	0,0	0,0	1,0
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	169	-55,6	1,2	-9,3	-0,2	0,8	10,9	-10,8	0,0	0,0	0,1
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-18,8	-0,5	0,8	8,7	-9,0	0,0	0,0	-0,4
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,6	-17,6	-0,3	0,6	8,2	-9,0	0,0	0,0	-0,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	266	-59,5	1,7	-18,0	-0,7	0,2	4,7	-6,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5	-9,0	0,0	0,0	-2,5
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,4	-13,2	-0,2	0,1	8,1	-10,8	0,0	0,0	-2,7
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6	-0,6	0,0	1,5	-4,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2	-0,6	0,0	1,5	-5,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7	-0,6	0,0	1,5	-8,8
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8	-2,0	0,0	0,0	-8,8

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	154	-54,8	2,6	-21,7	-0,4	6,2	12,0		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-9,3	-0,5	4,3	5,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-9,2	-0,5	4,2	5,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	711	-68,0	0,9	-3,3	-4,6	2,6	51,0	0,0	0,0	1,9	53,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,1	-0,5	1,5	27,2	14,6	0,0	1,5	43,3
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-0,8	-0,6	1,8	40,1	-1,2	0,0	0,0	38,9
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,7	-19,1	-0,4	1,8	37,0	-1,2	0,0	1,8	37,6
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,6	-0,1	-2,0	2,1	41,7	-9,0	0,0	0,0	36,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,2	-0,7	-0,5	1,5	39,0	-3,8	0,0	0,0	35,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6	-12,0	0,0	0,0	33,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,0	-0,5	1,5	27,2	1,8	0,0	4,0	32,9
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,2
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	167	-55,5	1,3	-2,2	-0,7	1,2	29,7	-1,2	0,0	1,8	30,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7	-2,0	0,0	0,0	28,7
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	190	-56,6	1,1	-0,2	-1,2	1,5	27,5	-6,0	0,0	2,4	27,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-4,7	-1,1	0,2	24,5	2,8	0,0	0,0	27,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,3	-0,6	1,6	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,5	-1,2	1,0	26,3	-6,0	0,0	2,4	26,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	-6,0	0,0	0,0	26,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,1	31,9	-6,0	0,0	0,0	25,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,6	-5,5	-1,3	1,2	23,4	-4,3	0,0	1,8	24,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1	-12,0	0,0	0,0	24,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,3
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	147	-54,3	0,9	-0,2	-1,0	0,2	26,6	-6,0	0,0	2,4	23,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	154	-54,8	1,0	-7,4	-0,7	0,4	12,9	4,0	0,0	6,0	22,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-5,0	-0,8	0,3	26,3	-3,8	0,0	0,0	22,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,1	-1,0	-1,3	0,3	24,6	-6,0	0,0	2,4	21,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3	-6,0	0,0	0,0	20,2
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,4	-22,4	-0,6	2,1	17,5	-1,2	0,0	1,8	18,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2	-3,8	0,0	0,0	17,4
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	128	-53,1	1,9	-3,6	-2,1	2,1	20,4	-9,0	0,0	0,0	15,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,1	-3,3	-0,7	0,3	23,1	-10,8	0,0	0,0	12,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-8,1	-1,1	0,4	20,5	-9,0	0,0	0,0	11,5
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,1	-15,6	-0,2	0,3	10,7	-6,0	0,0	2,4	7,1
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9	-0,6	0,0	1,5	6,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	196	-56,8	2,1	-23,3	-0,8	1,9	17,1	-10,3	0,0	0,0	6,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3	-6,0	0,0	0,0	5,2
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	168	-55,5	1,0	-19,6	-0,5	0,5	7,6	-4,3	0,0	1,8	5,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,9	9,6	-9,0	0,0	0,0	4,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	131	-53,4	1,4	-19,0	-0,3	0,7	9,5	-6,0	0,0	0,0	3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,2	-20,4	-0,4	0,7	5,3	-4,3	0,0	1,8	2,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4	-6,0	0,0	0,0	2,3
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-23,2	-0,8	2,0	4,3	-4,3	0,0	1,8	1,8
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9	-2,0	0,0	0,0	0,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,1	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1	-9,0	0,0	0,0	-2,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	-19,3	-0,3	0,7	6,7	-9,0	0,0	0,0	-2,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6	-9,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5	-6,0	0,0	0,0	-3,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3	-9,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-3,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,3	-13,3	-0,2	0,2	6,2	-10,8	0,0	0,0	-4,5
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,5	-15,7	-0,2	0,1	5,5	-10,8	0,0	0,0	-5,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8	-0,6	0,0	1,5	-7,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1	-2,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-9,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,6	-21,9	-0,4	5,9	11,5		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW EG RW,T 55 dB(A) LrT 52 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	703	-67,9	1,2	-8,5	-4,1	4,6	48,8	0,0	0,0	1,9	50,7
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,8	-20,9	-0,4	6,6	40,9	-1,2	0,0	1,8	41,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,3	-4,2	-0,5	1,2	23,2	14,6	0,0	1,5	39,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	117	-52,3	1,3	-5,7	-0,5	2,7	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-4,0	0,0	-0,1	0,1	44,0	-12,0	0,0	0,0	32,0
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	82	-49,3	1,7	-6,9	-1,0	2,4	36,8	-9,0	0,0	0,0	31,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-4,0	0,0	-0,1	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	102	-51,2	1,3	-4,2	-0,5	1,5	34,4	-3,8	0,0	0,0	30,5
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,6	-1,9	-0,8	0,3	29,4	-1,2	0,0	1,8	29,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,3	-4,1	-0,5	1,3	23,2	1,8	0,0	4,0	28,9
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,4	-5,3	-0,4	2,7	30,4	-2,0	0,0	0,0	28,4
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,6	-1,3	-2,0	-0,2	0,1	30,0	-2,0	0,0	0,0	28,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,3	0,0	-0,7	1,0	33,2	-6,0	0,0	0,0	27,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,0	-1,2	-0,5	0,4	31,5	-6,0	0,0	0,0	25,5
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	188	-56,5	1,9	-2,8	-1,0	0,1	24,7	-6,0	0,0	2,4	25,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,6	-3,8	-0,6	0,5	30,6	-6,0	0,0	0,0	24,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	1,7	0,0	-0,9	2,6	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	202	-57,1	2,4	-6,2	-1,2	0,2	22,3	-4,3	0,0	1,8	23,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,3	-3,1	-0,4	0,7	29,3	-6,0	0,0	0,0	23,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-6,0	-0,3	2,2	23,6	-0,6	0,0	0,0	23,0
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,4	-12,3	-0,2	0,5	19,4	2,8	0,0	0,0	22,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,3	-4,3	-0,2	0,2	24,2	-2,0	0,0	0,0	22,1
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,7	-2,8	-0,8	0,1	25,1	-6,0	0,0	2,4	21,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	147	-54,3	2,0	-2,3	-0,8	0,1	24,8	-6,0	0,0	2,4	21,2
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,7	-4,0	-0,3	0,1	22,8	-2,0	0,0	0,0	20,8
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	205	-57,2	3,0	-22,3	-0,7	3,1	18,9	-1,2	0,0	1,8	19,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	156	-54,9	1,9	-15,7	-0,6	1,7	17,7	-6,0	0,0	2,4	18,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	2,0	-17,5	-0,6	7,7	20,0	-6,0	0,0	0,0	14,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	121	-52,7	2,2	-5,4	-1,9	0,7	18,2	-9,0	0,0	0,0	13,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	175	-55,9	2,0	-19,5	-0,4	2,3	3,0	4,0	0,0	6,0	13,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,6	3,1	-21,4	-0,5	5,0	15,8	-3,8	0,0	0,0	11,9
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	3,3	-22,2	-0,4	6,4	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,0	-19,8	-0,5	2,9	14,0	-3,8	0,0	0,0	10,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,7	-22,4	-0,5	9,1	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,7	-1,8	-0,2	2,4	8,0	-0,6	0,0	1,5	8,9
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	119	-52,5	2,1	-19,6	-0,3	4,2	14,0	-6,0	0,0	0,0	7,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	145	-54,2	2,1	-17,0	-0,2	0,8	11,5	-6,0	0,0	2,4	7,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,9	-24,3	-2,5	2,9	12,8	-9,0	0,0	0,0	7,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	3,0	-23,5	-0,9	2,6	17,9	-10,3	0,0	0,0	7,6
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,9	-21,3	-0,5	1,3	8,4	-4,3	0,0	1,8	5,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	237	-58,5	2,2	-17,4	-0,7	2,2	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,8
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	109	-51,7	-2,4	-3,0	-0,2	1,6	7,2	-2,0	0,0	0,0	5,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	206	-57,3	3,2	-20,7	-0,5	1,9	6,6	-4,3	0,0	1,8	4,1
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,2	-12,5	-0,2	0,6	14,5	-10,8	0,0	0,0	3,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,1	-1,1	-0,3	2,4	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	-1,2	-0,3	2,5	5,2	-2,0	0,0	0,0	3,2
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	208	-57,3	3,1	-23,5	-0,9	2,9	5,2	-4,3	0,0	1,8	2,7
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	195	-56,8	2,3	-21,3	-0,7	3,2	10,8	-9,0	0,0	0,0	1,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,8	0,0	-0,1	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,8	0,0	-0,1	0,0	3,6	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,9	0,0	-0,1	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	220	-57,9	2,2	-20,0	-0,6	1,8	6,5	-6,0	0,0	0,0	0,5
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,3	-2,5	-0,2	2,5	-0,8	-0,6	0,0	1,5	0,1
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-2,4	-2,0	-0,2	2,3	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-2,5	-2,2	-0,2	2,4	-1,3	-0,6	0,0	1,5	-0,3
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	2,1	-22,2	-0,7	1,9	5,7	-6,0	0,0	0,0	-0,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-22,3	-0,7	1,7	4,9	-6,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,0	-4,6	-0,3	0,1	0,9	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,1	-1,2	-1,8	-0,2	0,1	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-3,1	-3,7	-0,3	0,1	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,1	-4,4	-0,3	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,4	-22,7	-0,8	2,5	6,8	-9,0	0,0	0,0	-2,2
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	3,0	-21,0	-0,5	1,6	6,4	-9,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-3,2	-0,8	-0,3	2,2	5,9	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,5	-1,6	-3,1	-0,2	0,1	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-50,0	-1,8	-2,7	-0,2	0,1	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,4	-0,2	-0,3	2,0	-4,5	-0,6	0,0	1,5	-3,6
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,9	-2,8	-0,2	0,1	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,5	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-3,3	-1,2	-0,3	2,5	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,3	-0,8	-0,3	2,2	-4,6	-2,0	0,0	0,0	-6,7
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,7	-18,6	-0,3	1,2	4,1	-10,8	0,0	0,0	-6,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	-4,5	-0,2	0,2	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-7,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,3	-1,5	-0,3	2,5	-5,0	-2,0	0,0	0,0	-7,0
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	-6,5	-0,2	0,1	1,4	-9,0	0,0	0,0	-7,7
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	191	-56,6	2,5	-17,6	-0,3	1,0	3,0	-10,8	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-6,6	-0,2	0,3	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,8	-6,9	-0,3	0,1	-10,3	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-7,6	-0,3	0,1	-12,4	-2,0	0,0	0,0	-14,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-3,1	-7,9	-0,3	0,2	-13,3	-2,0	0,0	0,0	-15,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	166	-55,4	3,7	-22,3	-0,5	6,6	12,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	218	-57,8	2,0	-7,6	-0,6	0,1	3,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	2,0	-7,6	-0,6	0,2	3,7		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	3,3	-22,2	-0,4	6,4	15,1		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,6	3,1	-21,4	-0,5	5,0	15,8		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 52 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 67 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	679	-67,6	0,9	-5,5	-4,4	1,3	48,2	0,0	0,0	1,9	50,2
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,9	-16,7	-0,3	1,9	42,4	-1,2	0,0	1,8	42,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-2,6	-0,7	1,6	23,4	14,6	0,0	1,5	39,6
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-0,7	-0,6	1,9	40,3	-1,2	0,0	0,0	39,1
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	80	-49,1	1,7	-3,1	-1,7	0,4	38,2	-9,0	0,0	0,0	33,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,1	-1,3	-0,7	1,6	35,0	-3,8	0,0	0,0	31,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,8	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,2	-0,3	-0,4	0,0	32,6	-2,0	0,0	0,0	30,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-2,7	-0,7	1,6	23,3	1,8	0,0	4,0	29,1
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,2	0,0	-0,2	0,0	30,8	-2,0	0,0	0,0	28,7
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,4	-5,4	-0,8	0,8	25,6	2,8	0,0	0,0	28,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	-7,7	-0,6	2,8	27,1	-6,0	0,0	2,4	27,5
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,6	-14,5	-0,4	9,5	26,7	-1,2	0,0	1,8	27,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,5	-0,5	1,7	27,5	-0,6	0,0	0,0	27,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-0,8	-0,7	2,0	32,8	-6,0	0,0	0,0	26,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,1	-0,6	-0,5	0,2	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,3	-4,5	-0,6	1,8	31,2	-6,0	0,0	0,0	25,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	180	-56,1	1,1	-12,6	-0,7	9,5	24,1	-6,0	0,0	2,4	24,5
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,3	-1,6	-0,6	0,2	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,5	-9,1	-1,1	3,4	22,0	-4,3	0,0	1,8	23,5
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-0,4	-0,3	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	0,9	-7,7	-0,6	8,4	27,7	-6,0	0,0	0,0	21,7
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	23,3	-2,0	0,0	0,0	21,3
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,1	-21,0	-0,6	4,4	20,4	-1,2	0,0	1,8	20,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,3	-9,9	-0,6	4,2	25,9	-6,0	0,0	0,0	19,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-17,9	-0,4	12,0	22,1	-6,0	0,0	2,4	18,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,2	-13,5	-0,2	7,2	20,9	-6,0	0,0	2,4	17,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,0	-6,3	-2,0	2,1	19,6	-9,0	0,0	0,0	14,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,7	-11,6	-0,4	0,0	19,1	-6,0	0,0	0,0	13,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	206	-57,3	1,4	-16,5	-0,4	0,4	2,2	4,0	0,0	6,0	12,2
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8	-3,8	0,0	0,0	12,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,7	2,4	-19,0	-0,6	4,1	15,6	-3,8	0,0	0,0	11,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,3	-15,6	-0,2	1,4	14,5	-6,0	0,0	2,4	10,9
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	8,1	-0,6	0,0	1,5	9,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,4	-17,2	-0,6	0,8	12,2	-3,8	0,0	0,0	8,4
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,1	-19,0	-0,4	0,0	10,6	-4,3	0,0	1,8	8,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,4	-16,3	-0,4	0,0	13,8	-6,0	0,0	0,0	7,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-24,1	-2,0	0,0	12,0	-9,0	0,0	0,0	7,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,2	-0,2	0,0	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	1,2	-16,9	-0,6	0,5	11,5	-6,0	0,0	0,0	5,5
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,9	2,1	-23,1	-0,8	0,0	14,3	-10,3	0,0	0,0	4,1
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	0,0	-0,3	0,0	4,2	-2,0	0,0	0,0	2,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	0,0	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	218	-57,8	2,1	-19,9	-0,4	0,3	4,3	-4,3	0,0	1,8	1,8
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,8	-18,2	-0,7	1,6	10,6	-9,0	0,0	0,0	1,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,1	-19,0	-0,5	0,6	7,1	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0	1,5	0,6
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,4	-12,7	-0,3	0,1	11,3	-10,8	0,0	0,0	0,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,8	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,5
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-2,9	-1,9	-0,3	0,0	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,9	-3,2	-0,2	0,0	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,2	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-2,9	-1,3	-0,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,1
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	-1,8	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,2	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	0,9	-22,0	-0,6	0,0	5,1	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	1,3	-4,3	0,0	1,8	-1,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-22,0	-0,6	0,0	4,6	-6,0	0,0	0,0	-1,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,3	-4,0	-0,1	0,2	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,0	-2,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,2	-0,1	0,3	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,7	-4,1	-0,2	0,3	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-21,7	-0,7	2,0	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,4	-2,3	-0,2	0,0	-5,2	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,9	0,0	-0,3	0,0	4,4	-9,0	0,0	0,0	-4,6
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,6	-2,2	-0,3	0,0	3,9	-9,0	0,0	0,0	-5,1
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,3	-21,4	-0,5	0,7	3,5	-9,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-1,8	-2,7	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,2	-1,8	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,8	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	220	-57,8	1,9	-16,6	-0,3	0,6	3,8	-10,8	0,0	0,0	-7,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,8	-0,9	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	217	-57,7	1,8	-16,0	-0,3	0,4	2,2	-10,8	0,0	0,0	-8,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-2,8	-1,9	-0,3	0,0	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,0	-1,9	-0,3	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,0	-10,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,7
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	185	-56,4	2,8	-21,8	-0,5	8,8	12,9		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	208	-57,3	1,3	-6,3	-0,7	3,9	8,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	209	-57,4	1,3	-6,0	-0,7	3,8	8,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,7	2,4	-19,0	-0,6	4,1	15,6		0,0		
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 69 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	660	-67,4	0,8	-5,5	-4,3	2,3	49,5	0,0	0,0	1,9	51,4
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,8	-7,8	-0,5	0,9	50,5	-1,2	0,0	1,8	51,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,1	-0,6	-0,6	2,0	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0	14,6	0,0	1,5	36,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-1,6	-1,0	1,7	31,8	-3,8	0,0	0,0	28,0
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9	-2,0	0,0	0,0	27,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,3	-7,4	-0,6	1,3	24,5	2,8	0,0	0,0	27,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9	-12,0	0,0	0,0	26,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	110	-51,8	1,9	-8,8	-2,1	2,1	31,3	-9,0	0,0	0,0	26,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-1,5	-0,6	1,5	26,5	-0,6	0,0	0,0	25,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0	1,8	0,0	4,0	25,7
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,0	-2,6	-0,7	0,1	27,8	-4,3	0,0	1,8	25,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9	-2,0	0,0	0,0	24,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-17,3	-0,4	7,7	22,3	-6,0	0,0	2,4	22,7
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,5	-15,6	-0,5	6,5	21,6	-1,2	0,0	1,8	22,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3	-6,0	0,0	0,0	21,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6	-2,0	0,0	0,0	20,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	-6,0	0,0	0,0	20,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2	-2,0	0,0	0,0	20,1
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,1	-20,1	-0,7	1,8	17,8	-1,2	0,0	1,8	18,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	-6,0	0,0	0,0	17,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	192	-56,7	1,1	-15,0	-0,5	2,8	14,7	-6,0	0,0	2,4	15,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	214	-57,6	1,4	-16,3	-0,6	2,3	13,5	-4,3	0,0	1,8	15,0
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,0	-17,7	-0,4	9,3	18,4	-6,0	0,0	2,4	14,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,3	-13,7	-0,2	0,3	15,9	-6,0	0,0	2,4	12,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-14,1	-0,2	3,7	15,7	-6,0	0,0	2,4	12,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-12,2	-2,0	4,7	16,1	-9,0	0,0	0,0	11,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4	-6,0	0,0	0,0	10,3
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	-9,0	0,0	0,0	10,2
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2	-0,6	0,0	1,5	10,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-17,0	-0,5	0,1	0,0	4,0	0,0	6,0	9,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,3	13,6	-3,8	0,0	0,0	9,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1	-6,0	0,0	0,0	9,1
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	-3,8	0,0	0,0	8,3
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,8	-19,3	-0,2	2,9	14,2	-6,0	0,0	0,0	8,2
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4	-2,0	0,0	0,0	6,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,7	-17,9	-0,7	0,6	9,7	-3,8	0,0	0,0	5,8

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,8	-6,0	0,0	0,0	3,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	13,3	-10,3	0,0	0,0	3,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3	-0,6	0,0	1,5	1,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,2	-20,0	-0,5	0,3	3,3	-4,3	0,0	1,8	0,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6	-0,6	0,0	1,5	0,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-18,3	-0,8	0,5	8,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2	-0,6	0,0	1,5	-1,2
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-23,6	-1,0	0,0	0,2	-4,3	0,0	1,8	-2,4
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-14,5	-0,3	0,1	7,9	-10,8	0,0	0,0	-2,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,2
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8	-9,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,6
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,5	-21,9	-0,7	0,2	1,3	-9,0	0,0	0,0	-7,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2	-9,0	0,0	0,0	-7,8
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	257	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,2	2,0	-10,8	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,0	-0,1	-10,8	0,0	0,0	-10,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	0,0	-12,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	221	-57,9	2,9	-21,5	-0,5	7,1	10,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,3	13,6		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	637	-67,1	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,6	0,0	0,0	1,9	54,5
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,5	-18,4	-0,4	4,2	39,3	-1,2	0,0	1,8	39,8
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,7	-0,8	3,1	39,3	-1,2	0,0	0,0	38,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,5	-1,3	3,8	14,3	14,6	0,0	1,5	30,4
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4	-2,0	0,0	0,0	27,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5	-6,0	0,0	0,0	24,5
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,5	-14,2	-3,7	12,2	29,3	-9,0	0,0	0,0	24,3
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	236	-58,5	1,6	-9,8	-0,3	1,0	20,7	2,8	0,0	0,0	23,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4	-12,0	0,0	0,0	23,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2	-12,0	0,0	0,0	23,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9	-6,0	0,0	0,0	22,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	297	-60,5	1,7	-5,2	-1,5	4,4	26,4	-3,8	0,0	0,0	22,5
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,4	-15,6	-0,9	3,1	21,0	-1,2	0,0	1,8	21,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9	-2,0	0,0	0,0	20,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,4	-1,4	3,9	14,4	1,8	0,0	4,0	20,1
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	255	-59,1	1,7	-12,2	-0,7	4,3	19,5	-1,2	0,0	1,8	20,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,3	-5,4	-1,3	4,4	19,6	-0,6	0,0	0,0	19,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5	-2,0	0,0	0,0	18,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9	-2,0	0,0	0,0	17,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-18,6	-1,7	2,4	22,2	-9,0	0,0	0,0	17,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1	-6,0	0,0	0,0	17,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	283	-60,0	1,7	-13,6	-0,8	3,0	14,5	-4,3	0,0	1,8	16,0
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	218	-57,7	1,3	-15,2	-0,7	2,5	15,6	-6,0	0,0	2,4	16,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	-6,0	0,0	0,0	15,7
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	261	-59,3	1,6	-12,7	-0,8	2,9	14,7	-6,0	0,0	2,4	15,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5	-6,0	0,0	0,0	13,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	-6,0	0,0	0,0	13,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	237	-58,5	1,6	-11,8	-0,3	3,0	14,1	-6,0	0,0	2,4	10,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,2	-14,7	-0,2	2,5	13,1	-6,0	0,0	2,4	9,5
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,1	-17,4	-0,7	2,8	-0,7	4,0	0,0	6,0	9,3
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,0	-18,5	-0,4	2,8	11,5	-4,3	0,0	1,8	9,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6	-6,0	0,0	0,0	8,6
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-15,5	-0,7	4,2	12,2	-6,0	0,0	2,4	8,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1	-3,8	0,0	0,0	8,3
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1	-0,6	0,0	1,5	7,1
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	-3,8	0,0	0,0	5,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2	-6,0	0,0	0,0	5,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,2	-18,6	-1,1	2,7	8,0	-3,8	0,0	0,0	4,2

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	2,0	-22,2	-1,1	3,2	14,3	-10,3	0,0	0,0	4,1
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,4	-19,3	-0,3	4,0	9,8	-6,0	0,0	0,0	3,8
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	172	-55,7	2,0	-23,0	-1,9	11,2	8,0	-9,0	0,0	0,0	3,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9	-6,0	0,0	0,0	1,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	334	-61,5	2,3	-18,8	-0,5	2,6	4,1	-4,3	0,0	1,8	1,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	365	-62,2	2,4	-18,2	-1,1	3,1	8,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	337	-61,6	2,4	-22,6	-1,2	3,2	1,4	-4,3	0,0	1,8	-1,1
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8	-0,6	0,0	1,5	-3,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	344	-61,7	2,1	-16,6	-0,4	2,6	5,3	-10,8	0,0	0,0	-5,5
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6	-9,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,0	-22,2	-0,9	2,4	0,5	-9,0	0,0	0,0	-8,5
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5	-2,0	0,0	0,0	-8,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,3	-17,1	-0,4	2,6	1,4	-10,8	0,0	0,0	-9,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	360	-62,1	2,3	-17,1	-0,4	2,7	-0,7	-10,8	0,0	0,0	-11,5
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	320	-61,1	3,5	-19,7	-0,5	8,7	10,9		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW EG RW,T 55 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 57 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	625	-66,9	1,0	0,0	-4,5	0,0	53,1	0,0	0,0	1,9	55,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,0	-18,4	-0,5	0,9	35,5	-1,2	0,0	1,8	36,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,4	-1,1	-0,7	1,1	36,9	-1,2	0,0	0,0	35,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,5	-0,8	-0,8	0,9	31,9	-6,0	0,0	0,0	25,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	286	-60,1	2,3	-9,6	-1,2	0,8	9,3	14,6	0,0	1,5	25,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-4,0	-0,9	-0,6	0,0	26,2	-2,0	0,0	0,0	24,2
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,5	-8,6	-0,3	0,0	21,3	2,8	0,0	0,0	24,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,4	-0,9	-0,7	0,7	29,5	-6,0	0,0	0,0	23,5
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,4	-11,9	-2,1	0,0	25,7	-9,0	0,0	0,0	20,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,6	-0,2	-0,5	0,0	31,5	-12,0	0,0	0,0	19,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,6	-0,2	-0,5	0,0	31,4	-12,0	0,0	0,0	19,4
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	336	-61,5	2,8	-16,9	-0,9	0,6	17,0	-1,2	0,0	1,8	17,5
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	235	-58,4	3,4	-19,9	-3,3	10,5	22,3	-9,0	0,0	0,0	17,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	18,4	-2,0	0,0	0,0	16,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,4	-7,6	-1,6	0,6	20,1	-3,8	0,0	0,0	16,2
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,3	-13,9	-0,7	1,8	15,3	-1,2	0,0	1,8	15,8
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	286	-60,1	2,3	-9,5	-1,2	0,7	9,3	1,8	0,0	4,0	15,0
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	16,7	-2,0	0,0	0,0	14,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	16,2	-2,0	0,0	0,0	14,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	235	-58,4	2,1	-8,0	-1,0	1,5	14,4	-0,6	0,0	0,0	13,8
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,2	-16,2	-0,7	0,2	12,5	-6,0	0,0	2,4	12,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	298	-60,5	2,3	-15,1	-0,8	0,6	10,9	-4,3	0,0	1,8	12,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,3	-14,1	-0,8	0,7	11,3	-6,0	0,0	2,4	11,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	239	-58,6	2,6	-13,5	-1,3	6,5	16,5	-6,0	0,0	0,0	10,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	2,2	-14,8	-0,7	2,9	15,8	-6,0	0,0	0,0	9,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	2,3	-15,8	-0,8	1,7	14,5	-6,0	0,0	0,0	8,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	2,3	-13,5	-1,2	3,1	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,5	-11,9	-0,3	0,4	11,6	-6,0	0,0	2,4	8,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,3	-14,6	-0,2	0,2	11,3	-6,0	0,0	2,4	7,7
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	3,0	-16,1	-0,9	5,1	12,7	-6,0	0,0	0,0	6,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,8	-18,4	-0,4	0,0	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,6	-18,1	-0,7	0,2	-4,1	4,0	0,0	6,0	5,8
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	174	-55,8	2,0	-19,0	-0,5	0,0	8,3	-4,3	0,0	1,8	5,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	253	-59,1	2,3	-15,6	-0,7	1,0	8,9	-6,0	0,0	2,4	5,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,3	-15,4	-0,8	3,8	11,1	-6,0	0,0	0,0	5,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,5	-20,1	-1,1	2,8	8,4	-3,8	0,0	0,0	4,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,6	-19,9	-0,4	0,2	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,4	-0,5	-0,3	0,0	3,1	-0,6	0,0	1,5	4,1
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,6	-19,0	-0,4	2,0	8,2	-6,0	0,0	0,0	2,2
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	4,0	-21,0	-0,9	3,4	5,9	-3,8	0,0	0,0	2,0
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	357	-62,1	2,5	-22,1	-1,1	0,0	11,3	-10,3	0,0	0,0	1,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	381	-62,6	2,6	-19,4	-1,2	0,0	4,2	-3,8	0,0	0,0	0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,1	-21,3	-0,7	2,4	5,6	-6,0	0,0	0,0	-0,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,8	-18,5	-0,5	0,0	1,9	-4,3	0,0	1,8	-0,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,7	-1,1	-0,4	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,6	-1,3	-0,2	0,0	-3,6	-0,6	0,0	1,5	-2,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	189	-56,5	2,8	-23,1	-2,1	5,5	1,9	-9,0	0,0	0,0	-3,1
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,8	-22,4	-1,2	0,0	-1,7	-4,3	0,0	1,8	-4,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	388	-62,8	2,8	-19,1	-1,2	0,6	4,4	-9,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,7	-0,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,9	-1,0	-0,6	0,0	-3,1	-2,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	1,9	-6,7	-0,6	0,0	1,5	-5,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,7	-1,8	-0,2	0,0	-4,4	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,8	-1,6	-0,2	0,0	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,6
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	0,0	-8,0	-0,6	0,0	1,5	-7,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,5	-0,6	0,0	1,5	-7,5
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	369	-62,3	2,7	-17,5	-0,4	0,0	1,8	-10,8	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-0,4	-0,4	1,7	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,9	-23,2	-1,4	1,0	-1,0	-9,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,7	-0,8	-0,4	1,5	-8,4	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	362	-62,2	3,5	-22,2	-0,9	0,3	-1,5	-9,0	0,0	0,0	-10,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,9	-0,9	-0,5	2,5	-9,8	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-4,0	-1,0	-0,6	0,0	-2,9	-9,0	0,0	0,0	-12,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	0,0	-12,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-3,2	-9,0	0,0	0,0	-12,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,8	-17,6	-0,5	0,1	-1,6	-10,8	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	277	-59,8	-3,9	-0,5	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,8	-2,0	0,0	0,0	-13,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,8	-2,0	0,0	0,0	-13,9
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	382	-62,6	2,8	-17,3	-0,4	0,0	-3,5	-10,8	0,0	0,0	-14,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-4,0	0,0	-0,6	0,0	-12,8	-2,0	0,0	0,0	-14,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,0	-15,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,0	-16,0
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,0	-16,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,0	-16,3
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	341	-61,7	4,0	-18,8	-0,5	3,2	6,3		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,2	-11,5	-0,5	0,0	-2,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,2	-11,5	-0,5	0,0	-2,2		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	4,0	-21,0	-0,9	3,4	5,9		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,5	-20,1	-1,1	2,8	8,4		0,0		
Immissionsort IO11 Flurstück 346 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	745	-68,4	1,1	0,0	-5,2	0,0	50,9	0,0	0,0	1,9	52,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-1,1	-0,6	0,8	24,0	14,6	0,0	1,5	40,1
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	298	-60,5	2,5	-14,4	-0,8	0,9	35,8	-1,2	0,0	1,8	36,3
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-1,1	-0,6	0,8	36,5	-1,2	0,0	0,0	35,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	0,0	-0,6	0,9	24,9	4,0	0,0	6,0	34,9
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-4,4	-0,8	0,0	32,9	-1,2	0,0	1,8	33,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,2	-0,6	-0,6	0,8	36,5	-3,8	0,0	0,0	32,6

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	91	-50,2	1,1	0,0	-0,6	0,9	36,0	-3,8	0,0	0,0	32,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,6	-0,9	-0,6	0,6	34,5	-3,8	0,0	0,0	30,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	131	-53,4	1,3	-1,1	-0,6	0,8	24,1	1,8	0,0	4,0	29,8
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	31,3	-2,0	0,0	0,0	29,2
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	0,0	-1,1	0,0	38,6	-10,3	0,0	0,0	28,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,1	0,0	-0,6	0,7	34,8	-9,0	0,0	0,0	25,8
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,6	0,0	-0,3	0,0	26,5	-2,0	0,0	0,0	24,5
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,3	-1,2	-0,6	0,7	24,2	-0,6	0,0	0,0	23,6
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,9	-1,4	-1,1	0,0	24,5	-4,3	0,0	1,8	22,0
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,4	0,0	-0,9	2,0	30,5	-9,0	0,0	0,0	21,5
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	160	-55,0	-3,1	-1,6	-0,3	0,0	23,0	-2,0	0,0	0,0	20,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	184	-56,3	2,1	-2,3	-1,0	0,0	22,5	-4,3	0,0	1,8	20,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,8	0,0	-1,0	2,4	28,5	-9,0	0,0	0,0	19,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	20,8	-2,0	0,0	0,0	18,7
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,2	0,0	-0,7	0,8	29,5	-10,8	0,0	0,0	18,7
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	311	-60,9	2,6	-12,3	-0,3	0,0	15,7	2,8	0,0	0,0	18,5
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	232	-58,3	2,1	-10,4	-1,0	0,0	16,7	-4,3	0,0	1,8	18,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	232	-58,3	3,0	-23,4	-2,6	11,4	20,0	-9,0	0,0	0,0	15,0
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	134	-53,6	1,6	0,0	-0,9	1,0	24,2	-10,8	0,0	0,0	13,4
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,6	-16,8	-0,7	0,1	11,8	-1,2	0,0	1,8	12,3
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	114	-52,2	1,4	0,0	-0,8	0,2	22,6	-10,8	0,0	0,0	11,8
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,4	-17,1	-0,8	0,6	10,7	-6,0	0,0	2,4	11,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	368	-62,3	3,3	-16,7	-2,3	1,5	13,6	-9,0	0,0	0,0	8,5
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	263	-59,4	2,3	-17,9	-0,8	0,1	7,4	-6,0	0,0	2,4	7,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	207	-57,3	-4,5	-19,6	-0,4	5,1	19,2	-12,0	0,0	0,0	7,2
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,4	-23,1	-0,7	5,6	10,5	-3,8	0,0	0,0	6,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	300	-60,5	2,6	-12,4	-0,3	0,4	9,7	-6,0	0,0	2,4	6,1
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	315	-61,0	2,4	-14,8	-0,9	1,2	8,6	-4,3	0,0	1,8	6,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	203	-57,1	-4,5	-16,0	-0,4	0,0	18,0	-12,0	0,0	0,0	6,0
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	254	-59,1	2,4	-18,6	-0,8	1,6	11,5	-6,0	0,0	0,0	5,5
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	418	-63,4	2,5	-10,5	-1,5	0,3	11,4	-6,0	0,0	0,0	5,4
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-17,4	-0,3	4,8	11,3	-6,0	0,0	0,0	5,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,5	-16,6	-0,3	0,1	7,1	-6,0	0,0	2,4	3,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	225	-58,1	2,3	-21,6	-0,8	6,4	9,0	-6,0	0,0	0,0	2,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	407	-63,2	2,5	-11,0	-1,4	0,1	8,0	-6,0	0,0	0,0	2,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,9	-23,2	-0,9	3,7	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	386	-62,7	2,5	-13,0	-1,2	0,7	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,2
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,0	-1,5	-0,3	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,5	-13,5	-1,2	0,6	7,1	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,1	0,0	-0,4	0,0	3,1	-2,0	0,0	0,0	1,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,8	-17,5	-0,9	1,1	6,9	-6,0	0,0	0,0	0,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	244	-58,7	2,3	-20,1	-0,7	0,5	4,3	-6,0	0,0	2,4	0,7
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,6	-16,2	-0,4	0,1	6,3	-6,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,2
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,4	-0,3	-0,4	0,0	1,7	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,4	-17,6	-0,8	0,9	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	207	-57,3	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-4,0	-0,9	-0,6	0,0	-3,0	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	216	-57,7	3,0	-23,8	-1,0	1,0	2,6	-6,0	0,0	0,0	-3,5
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,8	-1,1	-0,5	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,2	-19,9	-2,1	3,0	-0,1	-9,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	136	-53,7	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,7
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	0,0	-0,3	0,0	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,9
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	156	-54,9	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	3,2	-9,0	0,0	0,0	-5,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,8	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,5	-0,9	-0,4	0,0	0,9	-9,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,3	-2,0	0,0	0,0	-10,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,1	-2,0	0,0	0,0	-11,1
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,5	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	283	-60,0	-3,9	-1,0	-0,5	0,0	-12,5	-0,6	0,0	1,5	-11,5
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,9	-1,5	-0,5	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-12,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	285	-60,1	-3,9	-1,7	-0,5	0,0	-13,2	-0,6	0,0	1,5	-12,3
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	245	-58,8	-3,8	-1,5	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	363	-62,2	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,7	-0,6	0,0	1,5	-13,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	249	-58,9	-3,8	-1,7	-0,5	0,0	-11,9	-2,0	0,0	0,0	-13,9
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	246	-58,8	-3,8	-1,9	-0,5	0,0	-12,0	-2,0	0,0	0,0	-14,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	356	-62,0	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,0	-16,6
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	359	-62,1	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,0	-16,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	355	-62,0	-4,1	-1,2	-0,7	0,0	-14,9	-2,0	0,0	0,0	-17,0
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,9	-1,6	-0,8	0,6	26,4		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,3	-13,6	-0,5	0,0	-4,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,3	-13,6	-0,5	0,0	-4,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,4	-23,1	-0,7	5,6	10,5		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,6	-0,9	-0,6	0,6	34,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Nacht

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 56 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	188	-56,5	3,4	-8,6	-0,6	4,7	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,7	-11,9	-0,4	0,0	15,3	3,3	0,0	0,0	18,5
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5	17,8	0,0	0,0	11,2
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5	10,0	0,0	0,0	3,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	271	-59,6	2,7	-16,0	-0,3	0,1	6,8		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	226	-58,1	2,6	-5,2	-1,0	0,0	18,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,7	-12,6	-0,4	0,0	8,6		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	0,0	-0,9	0,8	27,9		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,1	0,0	-1,0	1,0	21,2		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	177	-55,9	2,2	0,0	-1,1	0,7	21,9		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,4	16,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,9	-19,5	-0,5	0,4	2,8		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,3	0,0	-1,2	2,4	26,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	171	-55,7	1,8	-0,8	-0,9	0,9	22,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,7	-0,9	-0,9	0,9	22,3		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,7	-18,0	-0,8	0,2	9,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,5	-19,6	-0,8	0,3	3,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	240	-58,6	2,5	-6,1	-1,0	0,0	29,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	220	-57,9	2,4	-3,0	-1,3	0,0	21,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,6	-15,4	-0,9	0,2	33,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	337	-61,5	2,6	-16,1	-1,0	0,1	5,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,4	33,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	147	-54,3	1,7	-0,2	-0,9	1,0	34,7		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,1	-11,4	-3,3	2,5	22,0		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	296	-60,4	2,5	-18,7	-0,9	0,0	5,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	271	-59,7	2,4	-17,2	-0,8	0,1	9,1		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	303	-60,6	2,5	-17,2	-0,8	0,1	9,3		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,9	-3,7		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	139	-53,8	1,6	0,0	-0,9	1,2	22,6		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	184	-56,3	1,7	-0,7	-0,9	0,8	22,7		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	2,2	0,0	-1,3	0,0	37,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,8	-0,2	-1,1	0,9	35,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,6	0,0	-0,9	1,2	31,9		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	791	-69,0	1,2	0,0	-5,5	0,0	50,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 31 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 53 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	2,6	-3,2	-1,0	1,6	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	277	-59,8	2,6	-12,1	-0,3	0,0	17,1	3,3	0,0	0,0	20,3
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	3,4	-18,2	-0,3	3,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	265	-59,5	2,4	-15,9	-0,4	0,0	-5,9	17,8	0,0	0,0	11,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	265	-59,4	2,4	-15,9	-0,4	0,0	-5,8	10,0	0,0	0,0	4,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,6	-15,2	-0,2	0,2	10,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	201	-57,1	3,0	-16,7	-0,3	0,1	8,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	232	-58,3	2,5	-15,9	-0,3	0,2	8,2		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,5	0,0	-0,7	1,1	30,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	148	-54,4	2,0	0,0	-1,0	1,4	22,0		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,1	0,0	-1,0	1,9	23,6		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,5	-20,5	-0,4	1,0	5,4		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	172	-55,7	2,2	-0,9	-1,0	0,2	24,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,3	-0,8	-0,6	1,5	26,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,3	-0,8	-0,6	1,5	26,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,4	-19,0	-0,6	4,8	15,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,3	-19,0	-0,6	0,9	7,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	210	-57,4	3,0	-12,7	-0,9	0,2	25,1		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,5	-17,6	-0,7	0,0	8,2		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	229	-58,2	2,3	-20,0	-0,6	1,2	32,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,3	-20,8	-0,8	1,1	4,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	2,6	-3,2	-1,0	1,6	30,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,3	0,0	-0,7	1,5	35,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,3	-0,2	-0,6	1,4	38,7		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	155	-54,8	2,5	-3,8	-2,7	2,2	33,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,5	-21,4	-1,0	1,4	3,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,4	-19,0	-0,7	0,0	7,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	228	-58,1	2,7	-20,4	-0,8	0,4	8,1		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	227	-58,1	2,3	-18,5	-0,6	4,5	14,8		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-16,8	-2,5	8,6	10,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,4	0,0	-0,8	1,6	23,9		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-11,5	-0,9	2,7	21,6		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,4	-1,1	-0,6	1,4	26,4		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	2,8	-19,0	-0,6	0,0	20,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,4	-0,9	-0,6	1,5	38,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,4	-22,3	-1,1	0,6	-0,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	149	-54,4	1,7	0,0	-1,0	1,5	31,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	758	-68,6	1,4	-9,4	-4,3	0,0	42,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 31 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 53 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,6	-3,6	-0,9	0,5	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,6	-12,3	-0,3	0,0	17,4	3,3	0,0	0,0	20,7
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,8	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	141	-54,0	3,4	-18,9	-0,3	3,3	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	250	-58,9	2,4	-16,0	-0,4	0,0	-5,5	17,8	0,0	0,0	12,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,4	-16,1	-0,4	0,0	-5,5	10,0	0,0	0,0	4,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,5	-15,3	-0,2	0,3	11,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	190	-56,6	3,1	-19,2	-0,4	0,4	7,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	214	-57,6	2,4	-15,3	-0,2	0,4	9,7		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,4	0,0	-0,7	0,5	30,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,0	0,0	-0,9	0,3	21,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	157	-54,9	2,1	0,0	-1,0	0,7	22,9		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	2,0	-1,8	-0,8	2,7	28,4		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	187	-56,4	2,5	-19,3	-0,3	0,6	7,1		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	163	-55,2	2,2	-3,4	-0,9	0,0	22,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,4	-6,5	-0,2	1,8	23,5		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,3	-2,3	-0,2	1,2	27,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	72	-48,1	-0,5	-0,4	-0,1	0,0	33,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,3	-0,6	-0,5	1,2	27,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,3	-0,7	-0,5	1,2	27,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,3	-19,0	-0,6	6,2	17,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	181	-56,1	2,2	-19,1	-0,5	1,0	8,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	3,1	-18,7	-0,7	0,4	20,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,9	-21,4	-0,7	0,5	5,9		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	211	-57,5	2,2	-19,3	-0,6	2,8	35,6		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	227	-58,1	2,2	-18,8	-0,6	1,3	7,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,6	-3,6	-0,9	0,5	30,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,3	0,0	-0,7	0,6	34,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-0,1	-0,5	1,1	39,9		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	137	-53,7	2,3	-1,7	-2,6	2,8	37,1		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	268	-59,6	3,2	-23,3	-2,5	1,0	8,8		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,4	-14,3	-1,0	0,8	10,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	219	-57,8	2,4	-19,0	-0,6	0,0	7,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	213	-57,6	2,7	-21,0	-0,8	0,3	8,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	210	-57,4	2,2	-18,7	-0,6	6,9	17,8		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,8	-15,7	-2,3	9,7	13,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	0,0	-0,7	0,7	23,5		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,8	14,9		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	2,0	-11,1	-0,8	5,9	26,1		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,7	29,9		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,3	-20,9	-0,8	0,1	2,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	105	-51,4	1,3	-0,5	-0,5	1,1	28,0		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	187	-56,4	2,9	-21,7	-0,7	0,8	18,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,1	-0,7	1,7	4,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	2,4	-20,7	-0,8	0,2	1,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	2,6	-22,5	-0,7	1,1	6,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,3	-0,1	-0,6	1,2	40,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	2,4	-16,9	-0,9	0,2	5,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	210	-57,4	2,5	-13,5	-1,2	3,5	15,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-9,2	-0,8	4,1	25,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,1	-1,2	-0,3	1,5	-4,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,2		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,2	-3,4	0,0	-0,3	1,5	-5,5		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,2	-1,5	-0,3	1,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,9	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	1,8	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,2	-1,4	-0,3	1,0	-5,4		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,9	-0,3	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-2,3	-2,5	-0,2	1,3	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,2	-1,6	0,0	-0,2	0,0	1,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	-0,1	0,0	-0,1	0,0	5,4		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,5	-1,5	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,0	-2,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-2,4	-2,3	-0,2	0,6	-3,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,6	-2,1	-0,2	0,7	-4,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,1	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-0,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-0,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,3	-7,4	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-1,4	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,6	-0,9	-0,4	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,0	-6,0	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,0	-6,6	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-3,2	-6,3	-0,3	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,2	-6,1	-0,3	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-3,3	-6,9	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-7,2	-0,2	0,0	-0,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-6,0	-0,2	1,2	5,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,7	-0,2	-0,9	0,4	30,8		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	742	-68,4	1,4	-10,8	-4,1	0,0	41,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,8	-0,7	-1,0	0,5	27,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-4,3	0,0	-0,2	0,1	40,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-4,3	-15,7	-0,2	0,9	24,8		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 48 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-2,7	-1,4	1,0	26,5	3,3	0,0	0,0	29,8
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-9,3	-0,5	4,3	5,1	17,8	0,0	0,0	22,9
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-9,2	-0,5	4,2	5,1	10,0	0,0	0,0	15,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	154	-54,8	2,6	-21,7	-0,4	6,2	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	163	-55,3	1,1	-5,9	-0,6	2,3	21,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,2	-20,3	-0,4	0,4	4,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-15,2	-0,2	0,5	10,3		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-1,9	-1,2	0,4	24,7		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	169	-55,6	1,2	-9,3	-0,2	0,8	10,9		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,4	-13,2	-0,2	0,1	8,1		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,4	-18,7	-0,3	0,7	8,5		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,6	-17,6	-0,3	0,6	8,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,1	-0,7	1,7	25,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-6,7	-0,7	2,8	26,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	161	-55,1	1,0	-5,8	-0,9	3,3	23,5		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	203	-57,1	2,4	-22,5	-0,6	1,4	16,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,2	-23,2	-0,8	1,2	3,5		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,7	-18,6	-0,5	1,7	36,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	190	-56,5	1,2	-19,0	-0,5	0,7	7,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,0	-2,2	-1,0	0,4	29,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,1	-1,7	-0,6	1,6	37,6		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	105	-51,5	1,6	0,0	-2,3	2,2	40,1		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	224	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,2		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	203	-57,1	1,3	-12,2	-0,6	7,7	22,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,8	-10,9	-1,2	3,4	20,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	183	-56,2	1,1	-6,7	-1,1	2,0	24,5		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,6	-2,2	2,3	18,4		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,0	-3,3	-0,9	0,3	17,0		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,4	-0,7	1,7	25,8		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-23,1	-0,8	1,0	16,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,1	-1,8	-0,7	1,8	38,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	266	-59,5	1,7	-18,0	-0,7	0,2	4,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,2	-4,4	-1,2	0,4	24,2		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	727	-68,2	1,0	0,0	-5,1	0,1	51,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-18,8	-0,5	0,8	8,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 47 dB(A)																		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,5	17,8	0,0	0,0	28,3
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-4,7	-1,1	0,2	24,5	3,3	0,0	0,0	27,8
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,6	10,0	0,0	0,0	20,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,6	-21,9	-0,4	5,9	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,1	-1,0	-1,3	0,3	24,6		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,2	-20,4	-0,4	0,7	5,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,1	-15,6	-0,2	0,3	10,7		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,1	-3,3	-0,7	0,3	23,1		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,3	-13,3	-0,2	0,2	6,2		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,5	-15,7	-0,2	0,1	5,5		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	131	-53,4	1,4	-19,0	-0,3	0,7	9,5		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	-19,3	-0,3	0,7	6,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,1	-0,5	1,5	27,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,0	-0,5	1,5	27,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	167	-55,5	1,3	-2,2	-0,7	1,2	29,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	147	-54,3	0,9	-0,2	-1,0	0,2	26,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,4	-22,4	-0,6	2,1	17,5		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-23,2	-0,8	2,0	4,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,7	-19,1	-0,4	1,8	37,0		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	168	-55,5	1,0	-19,6	-0,5	0,5	7,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-5,0	-0,8	0,3	26,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,2	-0,7	-0,5	1,5	39,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,6	-0,1	-2,0	2,1	41,7		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,9	9,6		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	190	-56,6	1,1	-0,2	-1,2	1,5	27,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,6	-5,5	-1,3	1,2	23,4		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,5	-1,2	1,0	26,3		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	128	-53,1	1,9	-3,6	-2,1	2,1	20,4		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	154	-54,8	1,0	-7,4	-0,7	0,4	12,9		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,1	31,9		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,3	-0,6	1,6	27,6		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	196	-56,8	2,1	-23,3	-0,8	1,9	17,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-0,8	-0,6	1,8	40,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-8,1	-1,1	0,4	20,5		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	711	-68,0	0,9	-3,3	-4,6	2,6	51,0		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 28 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 40 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,6	-10,1	-0,2	0,7	20,9	3,3	0,0	0,0	24,2
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	218	-57,8	1,3	-5,0	-0,9	0,2	5,4	17,8	0,0	0,0	23,2
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,7	2,2	-17,6	-0,6	4,1	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-5,0	-0,9	0,2	5,4	10,0	0,0	0,0	15,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,6	-22,0	-0,5	7,2	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	147	-54,3	1,1	-1,3	-1,1	0,3	24,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	206	-57,3	2,3	-20,3	-0,4	2,1	6,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	145	-54,2	1,2	-16,2	-0,2	0,6	11,2		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-6,0	-0,7	0,4	19,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,5	-14,6	-0,2	1,4	5,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,7	-16,5	-0,3	1,5	5,6		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,5	-18,5	-0,2	6,3	16,6		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,0	-20,5	-0,4	2,0	6,4		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,1	-0,6	1,5	25,2		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,0	-0,6	1,5	25,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,4	-1,3	-0,8	0,7	30,3		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	144	-54,2	0,9	-0,9	-1,0	0,2	26,1		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,3	-21,9	-0,6	2,8	18,4		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,2	-23,3	-0,9	2,6	4,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,7	-19,5	-0,4	7,2	42,9		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,0	-20,1	-0,5	0,0	7,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,7	2,2	-17,6	-0,6	4,1	17,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,2	-10,2	-0,7	1,1	20,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	102	-51,2	1,1	-1,5	-0,6	1,6	37,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	83	-49,3	1,7	-0,1	-1,9	1,5	41,9		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	237	-58,5	1,5	-15,8	-0,7	0,4	11,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	188	-56,5	1,1	-0,5	-1,2	0,1	26,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	202	-57,1	1,6	-5,4	-1,2	0,4	22,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-12,3	-0,8	1,6	20,1		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	121	-52,7	2,0	-4,1	-2,0	1,1	19,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	175	-55,9	1,1	-13,5	-0,3	1,5	7,3		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,2	-3,0	-0,6	0,9	31,3		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-2,3	-0,6	1,8	26,4		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	2,2	-23,2	-0,8	2,5	17,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	117	-52,3	1,1	-1,5	-0,7	1,9	39,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	221	-57,9	1,5	-18,6	-0,6	0,5	5,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	195	-56,8	1,4	-15,5	-0,7	2,3	14,8		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	703	-67,9	1,0	-5,1	-4,6	0,2	47,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 43 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,3	-5,7	-0,8	1,1	26,7	3,3	0,0	0,0	29,9
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,1	-6,6	-0,7	4,0	8,9	17,8	0,0	0,0	26,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-6,3	-0,8	3,9	9,0	10,0	0,0	0,0	19,0
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,6	3,2	-20,3	-0,6	4,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	185	-56,4	3,8	-22,0	-0,5	7,9	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,1	-13,9	-0,2	7,7	21,8		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	218	-57,8	3,0	-20,1	-0,4	0,2	4,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,9	-16,1	-0,2	0,6	13,8		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,4	-15,9	-0,2	0,1	9,2		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	217	-57,7	2,7	-17,1	-0,3	0,2	1,7		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	219	-57,8	2,8	-17,6	-0,3	0,5	3,6		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,4	-1,6	-0,6	0,2	30,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	96	-50,7	2,0	-11,6	-0,4	0,0	19,3		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	212	-57,5	3,2	-21,5	-0,6	0,6	4,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-3,3	-0,3	0,0	21,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,8	0,0	-0,2	0,0	30,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,9	-1,7	-0,3	0,0	23,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,5	-4,7	-0,5	2,6	22,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,5	-4,8	-0,5	2,6	22,8		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,8	-15,5	-0,4	10,7	27,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,8	-18,6	-0,4	13,0	23,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,7	-21,6	-0,7	3,0	18,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,8	-23,2	-0,9	0,0	1,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,6	-17,2	-0,4	1,0	40,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,7	-20,9	-0,4	0,2	9,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,6	3,2	-20,3	-0,6	4,0	15,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,3	-20,0	-0,6	0,9	10,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	128	-53,2	1,4	-4,3	-0,5	3,1	34,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	80	-49,0	1,7	-3,1	-1,7	0,4	38,2		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,7	-24,3	-2,1	0,1	12,3		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	2,1	-18,5	-0,6	0,7	10,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	180	-56,1	2,0	-13,4	-0,7	10,0	24,8		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	2,3	-9,3	-1,1	3,4	22,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	138	-53,8	1,7	-7,9	-0,7	2,9	27,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	107	-51,6	2,1	-6,4	-2,0	2,3	19,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,2	-18,2	-0,4	0,4	1,3		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,7	-4,8	-0,6	2,3	31,8		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,0	-0,6	-0,6	0,2	31,7		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,9	-22,4	-0,6	0,0	5,6		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,3	-2,6	-0,4	2,2	27,3		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,9	2,9	-23,2	-0,9	0,0	14,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,6	-16,4	-0,4	0,0	14,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,8	2,1	-22,4	-0,6	0,0	5,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	1,7	-7,9	-0,6	8,6	28,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,3	-2,5	-0,5	3,1	40,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	178	-56,0	2,0	-20,9	-0,6	1,4	6,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,6	-13,6	-0,4	5,9	24,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-0,9	-0,7	2,4	33,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-1,1	-3,7	-0,1	0,2	-0,1		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,7	-1,9	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-1,5	-0,1	0,0	1,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-3,5	-0,1	0,2	-0,4		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-0,3	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-1,5	-3,3	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,4	-3,5	-0,2	0,3	-0,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-1,7	-0,2	0,0	-4,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-1,6	-3,4	-0,2	0,0	-1,6		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,8	-1,1	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-2,3	-1,9	-0,2	0,0	-3,3		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-2,1	-1,6	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,8	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	-1,7	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-3,2	-2,2	-0,3	0,0	-7,8		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,3	-3,2	-0,3	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-3,6	-0,4	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,7	-0,7	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,7	-0,4	-0,2	1,1	1,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,6	0,0	-0,2	1,0	2,1		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	31,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,9	-3,7	-0,2	0,0	6,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,8	-3,0	-0,2	0,0	8,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	-1,3	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	0,0	-0,3	0,0	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	4,1		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,2	-3,3	-0,3	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,0	-2,7	-0,3	0,0	2,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,5	-19,9	-0,7	1,5	9,5		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	679	-67,6	1,1	-9,6	-3,9	3,9	47,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	2,6	-22,4	-0,8	1,9	5,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,0	41,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-4,2	0,0	-0,2	0,0	42,0		0,0		
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 28 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 43 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,3	-7,4	-0,6	1,3	24,5	3,3	0,0	0,0	27,8
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,7	17,8	0,0	0,0	17,1
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,3	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	221	-57,9	2,9	-21,5	-0,5	7,1	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,6	10,0	0,0	0,0	9,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-14,1	-0,2	3,7	15,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,2	-20,0	-0,5	0,3	3,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,3	-13,7	-0,2	0,3	15,9		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-14,5	-0,3	0,1	7,9		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,0	-0,1		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	257	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,2	2,0		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,8	-19,3	-0,2	2,9	14,2		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,5	-21,9	-0,7	0,2	1,3		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,5	-15,6	-0,5	6,5	21,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,0	-17,7	-0,4	9,3	18,4		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,1	-20,1	-0,7	1,8	17,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-23,6	-1,0	0,0	0,2		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,8	-7,8	-0,5	0,9	50,5		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,0	-2,6	-0,7	0,1	27,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,3	13,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,7	-17,9	-0,7	0,6	9,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-1,6	-1,0	1,7	31,8		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	110	-51,8	1,9	-8,8	-2,1	2,1	31,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	192	-56,7	1,1	-15,0	-0,5	2,8	14,7		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	214	-57,6	1,4	-16,3	-0,6	2,3	13,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-17,3	-0,4	7,7	22,3		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-12,2	-2,0	4,7	16,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-17,0	-0,5	0,1	0,0		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-1,5	-0,6	1,5	26,5		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	13,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,1	-0,6	-0,6	2,0	40,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-18,3	-0,8	0,5	8,0		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	660	-67,4	0,8	-5,5	-4,3	2,3	49,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 26 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 41 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	236	-58,5	1,6	-9,8	-0,3	1,0	20,7	3,3	0,0	0,0	24,0
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3	17,8	0,0	0,0	18,0
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	320	-61,1	3,5	-19,7	-0,5	8,7	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3	10,0	0,0	0,0	10,3
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	237	-58,5	1,6	-11,8	-0,3	3,0	14,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	334	-61,5	2,3	-18,8	-0,5	2,6	4,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,2	-14,7	-0,2	2,5	13,1		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	344	-61,7	2,1	-16,6	-0,4	2,6	5,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	360	-62,1	2,3	-17,1	-0,4	2,7	-0,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,3	-17,1	-0,4	2,6	1,4		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,4	-19,3	-0,3	4,0	9,8		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,0	-22,2	-0,9	2,4	0,5		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,5	-1,3	3,8	14,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,4	-1,4	3,9	14,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	255	-59,1	1,7	-12,2	-0,7	4,3	19,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-15,5	-0,7	4,2	12,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,4	-15,6	-0,9	3,1	21,0		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	337	-61,6	2,4	-22,6	-1,2	3,2	1,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,5	-18,4	-0,4	4,2	39,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,0	-18,5	-0,4	2,8	11,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,2	-18,6	-1,1	2,7	8,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	297	-60,5	1,7	-5,2	-1,5	4,4	26,4		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,5	-14,2	-3,7	12,2	29,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-18,6	-1,7	2,4	22,2		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	261	-59,3	1,6	-12,7	-0,8	2,9	14,7		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	283	-60,0	1,7	-13,6	-0,8	3,0	14,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	218	-57,7	1,3	-15,2	-0,7	2,5	15,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	172	-55,7	2,0	-23,0	-1,9	11,2	8,0		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,1	-17,4	-0,7	2,8	-0,7		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,3	-5,4	-1,3	4,4	19,6		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	2,0	-22,2	-1,1	3,2	14,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,7	-0,8	3,1	39,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	365	-62,2	2,4	-18,2	-1,1	3,1	8,0		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	637	-67,1	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 26 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 38 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	247	-58,8	1,6	-7,8	-0,3	0,0	21,3	3,3	0,0	0,0	24,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,7	-9,8	-0,6	0,0	-1,2	17,8	0,0	0,0	16,6
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,0	-19,1	-1,1	2,8	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,7	-9,7	-0,6	0,0	-1,1	10,0	0,0	0,0	8,9
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,5	-18,3	-0,5	3,6	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	256	-59,2	1,8	-10,8	-0,3	0,6	12,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,3	-18,2	-0,5	0,0	1,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,3	-13,9	-0,2	0,2	10,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	369	-62,3	2,2	-15,5	-0,4	0,0	3,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	382	-62,6	2,3	-16,7	-0,4	0,0	-3,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-17,0	-0,4	0,1	-1,5		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,5	-18,7	-0,4	2,1	7,6		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	362	-62,2	3,0	-22,1	-0,9	0,3	-1,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	286	-60,1	1,7	-6,4	-1,8	1,1	11,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,7	-6,3	-1,8	1,0	11,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	272	-59,7	1,8	-11,3	-0,8	1,8	17,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	253	-59,1	1,6	-14,0	-0,7	1,1	10,0		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	336	-61,5	2,4	-14,5	-0,9	0,4	18,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,4	-22,0	-1,1	0,0	-1,7		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,4	-17,3	-0,5	0,9	36,1		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	174	-55,8	1,0	-17,9	-0,5	0,0	8,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,0	-19,1	-1,1	2,8	8,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	381	-62,6	2,2	-17,8	-1,1	0,0	5,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	322	-61,2	1,8	-3,9	-2,0	0,7	23,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,7	-14,4	-3,3	9,7	26,2		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,7	-2,1	0,0	25,7		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-0,8	-0,8	0,9	31,3		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	275	-59,8	1,7	-11,8	-0,9	0,8	12,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	298	-60,5	1,8	-12,8	-0,9	0,7	12,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	235	-58,4	1,4	-14,2	-0,8	0,2	13,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	189	-56,5	2,1	-22,5	-1,9	7,5	4,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,2	-17,0	-0,7	0,2	-3,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	1,6	-13,0	-1,0	2,1	16,9		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,4	-4,3	-1,4	1,8	17,1		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	357	-62,1	2,1	-21,7	-1,1	0,0	11,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,1	-0,3	-0,8	1,2	37,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	388	-62,8	2,4	-18,0	-1,2	0,5	5,1		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	625	-66,9	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,8		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0		0,0		
Immissionsort IO11 Flurstück 346 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 36 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	2,2	-0,8	-0,7	0,5	35,1	0,0	0,0	0,0	35,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	3,6	-1,7	-0,9	0,5	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	311	-60,9	2,8	-20,9	-0,3	0,0	7,4	3,3	0,0	0,0	10,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,1	-18,8	-0,4	0,0	-9,7	17,8	0,0	0,0	8,1
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,2	-33,3	-0,4	6,8	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,1	-18,8	-0,4	0,0	-9,6	10,0	0,0	0,0	0,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,9	-29,8	-0,2	0,0	-5,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	184	-56,3	2,8	-2,3	-1,1	0,0	23,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	300	-60,5	2,8	-30,8	-0,2	0,0	-8,8		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	101	-51,1	2,7	0,0	-0,7	0,6	30,8		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	114	-52,2	2,7	0,0	-0,8	0,1	23,9		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	134	-53,6	2,7	0,0	-0,9	0,8	25,1		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	230	-58,2	3,0	-23,4	-0,2	3,8	4,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,9	-32,3	-0,2	0,0	-9,4		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,7	0,0	-1,0	2,3	29,4		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-3,4	-26,3	-0,3	0,0	-2,1		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,7	-26,9	-0,4	0,0	-5,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	133	-53,5	2,1	-1,0	-0,7	0,7	24,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	131	-53,4	2,1	-1,0	-0,7	0,6	24,8		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,3	-22,5	-0,9	0,0	4,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	244	-58,7	2,1	-34,1	-0,6	0,0	-10,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,0	-4,4	-1,1	0,0	31,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	179	-56,0	2,0	-1,4	-1,3	0,0	24,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,1	-36,0	-0,9	0,0	11,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	315	-61,0	2,1	-34,3	-0,7	0,0	-12,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	2,2	-0,8	-0,7	0,5	35,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	84,8	152	0,0	0,0	0	91	-50,2	2,0	0,0	-0,7	0,8	36,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,5	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	2,0	-0,5	-0,7	0,7	37,2		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	232	-58,3	3,4	-32,4	-1,8	14,3	15,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	368	-62,3	3,4	-39,9	-2,4	3,3	-7,9		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	418	-63,4	2,0	-33,2	-0,9	0,0	-11,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	263	-59,4	2,1	-24,3	-0,7	0,0	0,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	232	-58,3	2,0	-10,6	-1,2	0,0	16,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,1	-26,5	-0,7	0,0	0,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,5	-38,0	-1,8	0,3	-20,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	99	-50,9	2,0	0,0	-0,7	0,7	25,6		0,0		
FTZ innenhof Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,2	-33,3	-0,4	6,8	1,7		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	254	-59,1	2,2	-27,1	-0,7	0,2	1,4		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	225	-58,1	2,1	-27,3	-0,5	2,2	-0,7		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,0	-35,0	-0,8	0,1	-15,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	142	-54,1	2,1	-1,0	-0,7	0,6	25,0		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	178	-56,0	1,8	0,0	-1,3	0,0	38,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,1	-36,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	386	-62,7	2,1	-34,6	-0,9	0,0	-15,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,8	-35,8	-0,5	0,0	-10,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,6	570	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,0	-0,9	-0,7	0,7	37,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	407	-63,2	2,0	-33,1	-0,9	0,0	-14,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,4	-31,3	-0,8	0,7	-7,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,7	-31,2	-0,5	1,3	-2,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	245	-58,8	-4,0	-25,8	-0,5	0,0	-36,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	355	-62,0	-4,3	-25,7	-0,7	0,0	-39,6		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-4,1	-26,4	-0,5	0,0	-38,1		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	249	-58,9	-4,0	-26,7	-0,5	0,0	-37,1		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	359	-62,1	-4,3	-26,6	-0,7	0,0	-40,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	285	-60,1	-4,1	-27,5	-0,5	0,0	-39,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	246	-58,8	-4,0	-27,5	-0,5	0,0	-37,8		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	356	-62,0	-4,3	-27,3	-0,7	0,0	-41,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	283	-60,0	-4,1	-28,3	-0,5	0,0	-39,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	363	-62,2	-4,3	-26,9	-0,7	0,0	-41,1		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,7	-29,1	-0,4	0,0	-36,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,6	-23,5	-0,4	0,0	-30,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-4,6		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-3,9		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-3,9		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	136	-53,7	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,7	-23,4	-0,4	0,0	-31,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,7	-23,5	-0,4	0,0	-31,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,7	-23,6	-0,4	0,0	-31,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,7	-16,7	-0,4	0,0	15,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-4,1	-29,9	-0,5	0,0	-30,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-4,2	-27,7	-0,6	0,0	-30,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-0,3	-0,4	0,0	2,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,5	-5,3	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	207	-57,3	-3,7	-1,1	-0,4	0,0	0,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,7	-6,7	-0,4	0,0	-5,0		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,8	-11,5	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,4	-5,3	-0,3	0,0	-1,0		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	156	-54,9	-3,4	-29,2	-0,3	0,0	-24,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,0	126	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,9	0,0	-0,7	0,6	35,4		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	745	-68,4	0,8	0,0	-5,6	0,0	50,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,9	0,0	-1,1	1,9	30,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	203	-57,1	-4,8	-17,8	-0,4	0,0	15,9		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	207	-57,3	-4,8	-27,2	-0,4	0,0	6,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Tag

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,T 70 dB(A) LrT 53 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 55 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	791	-69,0	1,2	0,0	-5,5	0,0	50,3	0,0	0,0	1,9	52,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	171	-55,7	1,8	-0,8	-0,9	0,9	22,4	14,6	0,0	1,5	38,5
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,8	-0,2	-1,1	0,9	35,3	-1,2	0,0	0,0	34,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,6	-15,4	-0,9	0,2	33,4	-1,2	0,0	1,8	33,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	139	-53,8	1,6	0,0	-0,9	1,2	22,6	4,0	0,0	6,0	32,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	147	-54,4	1,7	-0,2	-0,9	1,0	34,8	-3,8	0,0	0,0	31,0
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	240	-58,6	2,5	-6,1	-1,0	0,0	29,8	-1,2	0,0	1,8	30,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,4	33,7	-3,8	0,0	0,0	29,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,7	-0,9	-0,9	0,9	22,3	1,8	0,0	4,0	28,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,2	-1,6	-0,9	1,2	31,6	-3,8	0,0	0,0	27,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7	-2,0	0,0	0,0	27,7
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	2,2	0,0	-1,3	0,0	37,0	-10,3	0,0	0,0	26,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1	-2,0	0,0	0,0	23,1
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,6	0,0	-0,9	1,2	32,0	-9,0	0,0	0,0	23,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	184	-56,3	1,7	-0,7	-0,9	0,8	22,7	-0,6	0,0	0,0	22,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3	-12,0	0,0	0,0	21,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7	-9,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6	-2,0	0,0	0,0	19,6
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	220	-57,9	2,4	-3,0	-1,3	0,0	21,3	-4,3	0,0	1,8	18,8
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2	-2,0	0,0	0,0	18,2
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,7	-11,9	-0,4	0,0	15,3	2,8	0,0	0,0	18,1
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,3	0,0	-1,2	2,4	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,3	-11,3	-3,1	2,5	22,4	-9,0	0,0	0,0	17,4
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	0,0	-0,9	0,8	27,9	-10,8	0,0	0,0	17,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	226	-58,1	2,6	-5,2	-1,0	0,0	18,3	-4,3	0,0	1,8	15,8
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	177	-55,9	2,2	0,0	-1,1	0,7	21,9	-10,8	0,0	0,0	11,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7	-12,0	0,0	0,0	10,6

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	271	-59,7	2,4	-17,2	-0,8	0,1	9,1	-4,3	0,0	1,8	10,6
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,1	0,0	-1,0	1,0	21,2	-10,8	0,0	0,0	10,4
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,7	-18,0	-0,8	0,2	9,7	-1,2	0,0	1,8	10,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	303	-60,6	2,5	-17,2	-0,8	0,1	9,3	-6,0	0,0	2,4	9,7
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6	-6,0	0,0	0,0	9,6
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	-3,8	0,0	0,0	6,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,6	-18,0	-0,8	2,4	12,6	-6,0	0,0	0,0	6,6
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	296	-60,4	2,5	-18,7	-0,9	0,0	5,5	-6,0	0,0	2,4	5,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,7	-12,6	-0,4	0,0	8,6	-6,0	0,0	2,4	5,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	438	-63,8	2,6	-11,5	-1,6	0,0	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	271	-59,6	2,7	-16,0	-0,3	0,1	6,8	-6,0	0,0	2,4	3,2
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	337	-61,5	2,6	-16,1	-1,0	0,1	5,7	-4,3	0,0	1,8	3,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	-9,0	0,0	0,0	2,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,5	-19,6	-0,8	0,3	3,9	-6,0	0,0	2,4	0,3
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,3	-1,3	0,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,6
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4	-0,6	0,0	1,5	-2,4
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,8	-18,9	-0,5	0,3	3,3	-6,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3	-6,0	0,0	0,0	-4,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9	-6,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9	-9,0	0,0	0,0	-7,1
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0	-2,0	0,0	0,0	-8,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,8	-4,0	-9,0	0,0	0,0	-9,0
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-9,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,6
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,0	-11,7
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3	-2,0	0,0	0,0	-13,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9	-0,6	0,0	1,5	-13,9
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	188	-56,5	3,4	-8,6	-0,6	4,7	22,4		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 50 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	758	-68,6	1,3	-5,7	-4,8	0,0	45,7	0,0	0,0	1,9	47,6
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,1	-0,7	-0,6	1,4	26,3	14,6	0,0	1,5	42,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,1	-0,8	-0,6	1,5	38,5	-1,2	0,0	0,0	37,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,1	-0,2	-0,6	1,4	38,4	-3,8	0,0	0,0	34,6
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,7	-18,8	-0,6	1,6	33,7	-1,2	0,0	1,8	34,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	123	-52,8	0,9	0,0	-0,8	1,5	23,4	4,0	0,0	6,0	33,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-0,7	-0,6	1,4	26,2	1,8	0,0	4,0	32,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	111	-51,9	0,9	0,0	-0,7	1,4	34,7	-3,8	0,0	0,0	30,9
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	84	-49,5	-0,5	0,0	-0,2	0,0	32,7	-2,0	0,0	0,0	30,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	31,1	-2,0	0,0	0,0	29,0
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	155	-54,8	1,8	-3,7	-2,6	2,2	32,9	-9,0	0,0	0,0	27,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,8	-3,9	0,0	-0,2	0,0	39,1	-12,0	0,0	0,0	27,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-3,1	-0,9	1,5	30,2	-3,8	0,0	0,0	26,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,1	-1,0	-0,6	1,3	26,3	-0,6	0,0	0,0	25,7
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	210	-57,4	2,3	-12,7	-0,9	0,2	24,5	-1,2	0,0	1,8	25,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,2	-0,8	-0,3	0,0	26,3	-2,0	0,0	0,0	24,3
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,1	-2,2	-2,7	-0,2	0,9	25,6	-2,0	0,0	0,0	23,5
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	149	-54,4	0,9	0,0	-1,0	1,4	31,0	-9,0	0,0	0,0	22,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	0,9	-0,1	-1,0	0,8	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	277	-59,8	2,1	-10,6	-0,3	0,0	17,9	2,8	0,0	0,0	20,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	0,9	0,0	-1,1	1,8	28,2	-9,0	0,0	0,0	19,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,2	0,0	-0,7	1,0	29,9	-10,8	0,0	0,0	19,1
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,1	-3,2	-0,8	2,0	24,3	-6,0	0,0	0,0	18,3
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,4	-11,6	-0,8	3,8	22,2	-6,0	0,0	0,0	16,2
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,8	-17,9	-0,6	4,3	15,6	-1,2	0,0	1,8	16,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,5	-10,0	-0,8	2,7	21,3	-6,0	0,0	0,0	15,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	227	-58,1	1,6	-17,3	-0,6	4,0	14,8	-6,0	0,0	2,4	15,2
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,1	-0,9	-1,1	0,3	23,6	-9,0	0,0	0,0	14,6
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,1	0,0	-1,1	1,9	22,6	-10,8	0,0	0,0	11,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,0	-15,9	-0,2	0,9	23,6	-12,0	0,0	0,0	11,6
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	2,7	-22,9	-0,5	8,3	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	0,0	-1,0	1,4	21,1	-10,8	0,0	0,0	10,3
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	228	-58,1	2,0	-19,4	-0,8	0,3	8,3	-4,3	0,0	1,8	9,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	1,9	-18,9	-0,6	0,0	19,5	-10,3	0,0	0,0	9,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-17,9	-0,7	0,0	7,7	-6,0	0,0	2,4	8,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,6	-14,5	-0,2	0,4	10,3	-6,0	0,0	2,4	6,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,0	-16,7	-0,3	0,1	8,0	-4,3	0,0	1,8	5,5
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	202	-57,1	1,6	-17,5	-0,6	0,0	7,5	-4,3	0,0	1,8	5,0
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,4	-18,0	-0,5	1,3	8,2	-6,0	0,0	2,4	4,6
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	232	-58,3	1,7	-15,3	-0,3	0,3	8,1	-6,0	0,0	2,4	4,5
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,1	-21,5	-1,8	11,8	8,7	-9,0	0,0	0,0	3,7
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,6	-19,4	-0,7	1,2	5,6	-4,3	0,0	1,8	3,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,0	-15,6	-1,2	0,7	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	141	-54,0	-2,5	-2,2	-0,3	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	1,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	287	-60,1	2,6	-24,0	-3,0	1,4	6,9	-9,0	0,0	0,0	1,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	1,9	-20,2	-0,8	3,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-2,8	-2,0	-0,3	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-2,8	-1,7	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	0,0	-0,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,5	-2,9	-0,4	0,0	-1,6	-0,6	0,0	1,5	-0,7
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	206	-57,3	1,6	-19,6	-0,4	1,0	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,0	-2,1	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,1	-2,1	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,7	-22,4	-0,7	1,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,4	0,0	-0,2	0,0	0,4	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,3	1,4	-22,3	-0,7	2,4	3,6	-6,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	107	-51,6	-1,7	0,0	-0,2	0,0	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,6
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,7	0,0	-0,2	0,0	-0,6	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	114	-52,2	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	5,8	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	0,0	-0,2	0,4	-2,2	-2,0	0,0	0,0	-4,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-2,3	-2,0	0,0	0,0	-4,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	328	-61,3	2,0	-19,7	-0,9	0,4	1,4	-6,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	1,8	-22,2	-1,0	0,2	-0,4	-6,0	0,0	0,0	-6,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,0	-22,0	-1,0	0,2	-0,7	-6,0	0,0	0,0	-6,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-5,2	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-2,6	-0,4	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,0	-0,9	-0,3	0,0	-6,9	-2,0	0,0	0,0	-8,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-3,0	-2,1	-0,3	0,0	-7,7	-2,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-2,0	-0,3	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-10,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-4,8	-0,4	0,0	-12,5	-0,6	0,0	1,5	-11,5
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,4	-4,7	-0,4	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,4	-4,7	-0,4	0,0	-12,7	-0,6	0,0	1,5	-11,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,8	-3,3	-0,5	0,0	-14,5	-0,6	0,0	1,5	-13,5
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,7	-3,5	-0,5	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,3
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,7	-3,4	-0,5	0,0	-14,4	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,7	-4,2	-0,5	0,0	-15,2	-2,0	0,0	0,0	-17,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,7	2,5	-18,2	-0,3	3,3	12,6		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,9	-14,5	-0,4	0,0	-5,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	265	-59,4	1,9	-14,6	-0,4	0,0	-5,1		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	1,7	-3,2	-1,0	1,5	30,0		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	2,7	-22,9	-0,5	8,3	15,1		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 50 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	742	-68,4	1,2	-6,3	-4,6	0,0	45,5	0,0	0,0	1,9	47,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,1	-0,5	-0,5	1,1	27,7	14,6	0,0	1,5	43,8
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,2	-0,1	-0,6	1,2	40,3	-1,2	0,0	0,0	39,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	211	-57,5	1,6	-18,4	-0,6	2,7	35,9	-1,2	0,0	1,8	36,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	83	-49,4	1,1	-0,1	-0,5	1,1	39,8	-3,8	0,0	0,0	36,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-0,6	-0,5	1,2	27,6	1,8	0,0	4,0	33,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,0	0,0	-0,7	0,6	23,1	4,0	0,0	6,0	33,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	71	-48,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	34,7	-2,0	0,0	0,0	32,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	137	-53,8	1,8	-1,7	-2,5	2,8	36,7	-9,0	0,0	0,0	31,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,0	0,0	-0,6	0,5	34,7	-3,8	0,0	0,0	30,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-3,8	0,0	-0,2	0,1	40,8	-12,0	0,0	0,0	28,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,0	-3,7	-0,3	0,0	30,1	-2,0	0,0	0,0	28,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	105	-51,4	1,1	-0,4	-0,5	1,1	27,9	-0,6	0,0	0,0	27,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,8	-1,6	-0,2	0,9	28,2	-2,0	0,0	0,0	26,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	139	-53,8	1,8	-3,4	-0,9	0,5	29,5	-3,8	0,0	0,0	25,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-1,9	-3,6	-0,2	0,9	26,0	-2,0	0,0	0,0	24,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,0	0,0	-0,9	1,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,1	-1,8	-0,9	2,7	27,5	-6,0	0,0	0,0	21,5
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,0	-0,2	-0,9	0,4	30,2	-9,0	0,0	0,0	21,2
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,0	-10,8	-0,3	0,1	18,2	2,8	0,0	0,0	21,0
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-18,3	-0,6	0,5	20,0	-1,2	0,0	1,8	20,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,3	-11,1	-0,7	6,0	25,8	-6,0	0,0	0,0	19,8
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,7	0,5	30,0	-10,8	0,0	0,0	19,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,4	-8,9	-0,8	3,9	24,6	-6,0	0,0	0,0	18,6
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,7	-17,8	-0,5	5,4	17,4	-1,2	0,0	1,8	17,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,4	-17,4	-0,6	6,1	17,4	-6,0	0,0	2,4	17,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	0,9	-0,7	-1,0	0,5	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-3,8	-15,9	-0,2	0,8	25,1	-12,0	0,0	0,0	13,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,1	-3,4	-0,9	0,0	21,7	-9,0	0,0	0,0	12,7
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,5	15,5	-3,8	0,0	0,0	11,7
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,1	0,0	-1,0	0,8	21,9	-10,8	0,0	0,0	11,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-19,8	-0,7	0,3	8,3	-4,3	0,0	1,8	9,8
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	0,0	-0,9	0,4	20,5	-10,8	0,0	0,0	9,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	210	-57,4	1,7	-13,4	-1,2	3,6	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	219	-57,8	1,6	-17,6	-0,6	0,0	8,5	-6,0	0,0	2,4	8,9
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	187	-56,4	1,9	-21,6	-0,6	0,8	18,0	-10,3	0,0	0,0	7,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-14,5	-0,2	0,4	11,0	-6,0	0,0	2,4	7,4
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,1	-21,0	-1,6	13,6	12,1	-9,0	0,0	0,0	7,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	327	-61,3	2,0	-12,5	-1,1	0,9	12,3	-6,0	0,0	0,0	6,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,6	-14,9	-0,2	0,5	9,3	-6,0	0,0	2,4	5,7
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	181	-56,1	1,2	-18,1	-0,5	1,4	9,0	-6,0	0,0	2,4	5,4
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,5	-18,0	-0,6	1,4	7,9	-4,3	0,0	1,8	5,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-19,0	-0,3	0,4	6,6	-4,3	0,0	1,8	4,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	268	-59,6	2,5	-22,9	-2,4	1,1	8,8	-9,0	0,0	0,0	3,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,5	-2,0	0,0	0,0	3,5
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,9	-21,2	-0,7	0,5	5,2	-4,3	0,0	1,8	2,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	0,8	-0,6	0,0	1,5	1,7
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,2	-3,9	-0,2	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,4	-18,8	-0,3	0,6	6,4	-6,0	0,0	0,0	0,4
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,3	-2,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,6	-3,1	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-2,7	-2,6	-0,3	0,0	1,9	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-22,2	-0,6	1,1	5,4	-6,0	0,0	0,0	-0,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,9	-16,1	-0,9	0,3	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,3	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,5	-3,7	-0,2	0,7	7,3	-9,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,2	-21,9	-0,6	2,0	4,2	-6,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-1,8	-0,9	-0,2	0,7	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	95	-50,6	-1,2	-2,6	-0,2	0,0	-1,6	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,8	-0,9	-3,9	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	1,8	-20,6	-0,8	0,2	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,9	-20,3	-0,8	0,2	1,7	-6,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	0,0	-0,4	1,4	-5,5	-0,6	0,0	1,5	-4,6
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-1,9	-2,1	-0,2	0,5	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,1	-3,2	-1,6	-0,3	1,9	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-1,8	-0,2	0,6	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,7	-1,0	-0,3	1,3	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-0,8	-0,4	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,3	-0,3	0,9	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-2,8	-1,6	-0,3	1,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-2,9	-3,5	-0,3	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,6	-0,6	0,0	1,5	-10,6
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,7	0,0	-0,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	0,0	-12,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,6	-0,9	-0,5	0,0	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,4	-2,0	0,0	0,0	-13,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,6	-18,8	-0,3	3,6	13,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	250	-58,9	1,8	-14,5	-0,4	0,0	-4,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,8	-14,6	-0,4	0,0	-4,6		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,8	-3,6	-0,9	0,5	29,2		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,5	15,5		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	727	-68,2	1,0	0,0	-5,1	0,1	51,3	0,0	0,0	1,9	53,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,5	14,6	0,0	1,5	41,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,1	-1,8	-0,7	1,8	38,5	-1,2	0,0	0,0	37,2
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,7	-18,6	-0,5	1,7	36,4	-1,2	0,0	1,8	36,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	105	-51,4	1,8	0,0	-2,2	2,2	40,3	-9,0	0,0	0,0	35,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-1,7	-0,6	1,6	37,6	-3,8	0,0	0,0	33,7
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,1	-0,7	1,7	25,5	1,8	0,0	4,0	31,2
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2	-2,0	0,0	0,0	31,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5	-2,0	0,0	0,0	29,5
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-2,7	-1,4	1,0	26,5	2,8	0,0	0,0	29,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,0	-3,3	-0,9	0,3	17,0	4,0	0,0	6,0	27,0
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-6,7	-0,7	2,8	26,2	-1,2	0,0	1,8	26,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	136	-53,7	1,0	-2,4	-1,0	0,5	29,3	-3,8	0,0	0,0	25,4
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,4	-0,7	1,7	25,8	-0,6	0,0	0,0	25,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	-6,0	0,0	0,0	25,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	183	-56,2	1,1	-6,7	-1,1	2,0	24,5	-6,0	0,0	2,4	24,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,1	-3,7	-0,8	1,6	30,0	-6,0	0,0	0,0	24,0
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	-6,0	0,0	0,0	23,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4	-6,0	0,0	0,0	23,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3	-2,0	0,0	0,0	23,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	203	-57,1	1,3	-12,2	-0,6	7,7	22,0	-6,0	0,0	2,4	22,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,8	-10,9	-1,2	3,4	20,0	-4,3	0,0	1,8	21,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	157	-54,9	2,0	-7,2	-1,2	0,7	24,8	-3,8	0,0	0,0	21,0
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	161	-55,1	1,0	-5,8	-0,9	3,3	23,5	-6,0	0,0	2,4	19,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3	-12,0	0,0	0,0	19,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	163	-55,3	1,1	-5,9	-0,6	2,3	21,7	-6,0	0,0	2,4	18,1
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	203	-57,1	2,4	-22,5	-0,6	1,4	16,6	-1,2	0,0	1,8	17,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8	-6,0	0,0	0,0	16,8
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,2	-4,3	-1,2	0,3	24,4	-9,0	0,0	0,0	15,4
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-1,9	-1,2	0,4	24,7	-10,8	0,0	0,0	13,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,8	-2,2	2,2	17,8	-9,0	0,0	0,0	12,7
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	-3,8	0,0	0,0	11,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3	-6,0	0,0	0,0	11,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-15,2	-0,2	0,5	10,3	-6,0	0,0	2,4	6,7
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-23,1	-0,8	1,0	16,3	-10,3	0,0	0,0	6,0
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7	-0,6	0,0	1,5	5,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,3	-0,9	0,5	11,5	-6,0	0,0	0,0	5,5
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	190	-56,5	1,2	-19,0	-0,5	0,7	7,4	-4,3	0,0	1,8	4,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	225	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,2	-9,0	0,0	0,0	4,2
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8	-2,0	0,0	0,0	3,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,3	-18,3	-0,3	0,8	8,9	-6,0	0,0	0,0	2,9
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7	-2,0	0,0	0,0	2,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,2	-20,3	-0,4	0,4	4,9	-4,3	0,0	1,8	2,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	2,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9	-2,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,2
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,2	-23,2	-0,8	1,2	3,5	-4,3	0,0	1,8	1,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0	-2,0	0,0	0,0	1,0
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	169	-55,6	1,2	-9,3	-0,2	0,8	10,9	-10,8	0,0	0,0	0,1
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-18,8	-0,5	0,8	8,7	-9,0	0,0	0,0	-0,4
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,6	-17,6	-0,3	0,6	8,2	-9,0	0,0	0,0	-0,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,7	-18,0	-0,7	0,2	4,7	-6,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5	-9,0	0,0	0,0	-2,5
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,4	-13,2	-0,2	0,1	8,1	-10,8	0,0	0,0	-2,7
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6	-0,6	0,0	1,5	-4,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2	-0,6	0,0	1,5	-5,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7	-0,6	0,0	1,5	-8,8
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8	-2,0	0,0	0,0	-8,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	154	-54,8	2,6	-21,7	-0,4	6,2	12,0		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-9,3	-0,5	4,3	5,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-9,2	-0,5	4,2	5,1		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	711	-68,0	0,9	-3,3	-4,6	2,6	51,0	0,0	0,0	1,9	53,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,1	-0,5	1,5	27,2	14,6	0,0	1,5	43,3
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-0,8	-0,6	1,8	40,2	-1,2	0,0	0,0	38,9
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,7	-19,1	-0,4	1,8	37,0	-1,2	0,0	1,8	37,6
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,8	-0,1	-2,0	2,1	41,9	-9,0	0,0	0,0	36,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,2	-0,7	-0,5	1,5	39,0	-3,8	0,0	0,0	35,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6	-12,0	0,0	0,0	33,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,0	-0,5	1,5	27,2	1,8	0,0	4,0	32,9
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,2
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	167	-55,5	1,3	-2,2	-0,7	1,2	29,7	-1,2	0,0	1,8	30,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7	-2,0	0,0	0,0	28,7
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	190	-56,6	1,1	-0,2	-1,2	1,5	27,5	-6,0	0,0	2,4	27,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-4,7	-1,1	0,2	24,5	2,8	0,0	0,0	27,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,3	-0,6	1,6	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,5	-1,2	1,0	26,3	-6,0	0,0	2,4	26,7
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-1,7	-0,8	1,0	32,4	-6,0	0,0	0,0	26,4
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	-6,0	0,0	0,0	26,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,6	-5,5	-1,3	1,2	23,4	-4,3	0,0	1,8	24,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1	-12,0	0,0	0,0	24,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,3
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	147	-54,3	0,9	-0,2	-1,0	0,2	26,6	-6,0	0,0	2,4	23,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	154	-54,8	1,0	-7,4	-0,7	0,4	12,9	4,0	0,0	6,0	22,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-4,9	-0,8	0,3	26,5	-3,8	0,0	0,0	22,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,1	-1,0	-1,3	0,3	24,6	-6,0	0,0	2,4	21,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3	-6,0	0,0	0,0	20,2
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,4	-22,4	-0,6	2,1	17,5	-1,2	0,0	1,8	18,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-10,8	-1,1	1,0	21,7	-3,8	0,0	0,0	17,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	-3,8	-2,1	2,0	19,9	-9,0	0,0	0,0	14,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,1	-3,3	-0,7	0,3	23,1	-10,8	0,0	0,0	12,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-7,6	-1,1	0,4	21,1	-9,0	0,0	0,0	12,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,1	-15,6	-0,2	0,3	10,7	-6,0	0,0	2,4	7,1
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9	-0,6	0,0	1,5	6,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	196	-56,8	2,1	-23,3	-0,8	1,9	17,1	-10,3	0,0	0,0	6,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,8	-0,8	0,4	11,6	-6,0	0,0	0,0	5,6
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	168	-55,5	1,0	-19,6	-0,5	0,5	7,6	-4,3	0,0	1,8	5,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,9	9,6	-9,0	0,0	0,0	4,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-18,0	-0,2	0,7	10,3	-6,0	0,0	0,0	4,3
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,2	-20,4	-0,4	0,7	5,3	-4,3	0,0	1,8	2,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4	-6,0	0,0	0,0	2,3
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-23,2	-0,8	2,0	4,3	-4,3	0,0	1,8	1,8
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9	-2,0	0,0	0,0	0,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-18,3	-0,6	0,0	5,0	-6,0	0,0	0,0	-1,0
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1	-9,0	0,0	0,0	-2,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	-19,3	-0,3	0,7	6,7	-9,0	0,0	0,0	-2,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6	-9,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5	-6,0	0,0	0,0	-3,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3	-9,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-3,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,3	-13,3	-0,2	0,2	6,2	-10,8	0,0	0,0	-4,5
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,5	-15,7	-0,2	0,1	5,5	-10,8	0,0	0,0	-5,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8	-0,6	0,0	1,5	-7,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1	-2,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-9,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,6	-21,9	-0,4	5,9	11,5		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,6		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW EG RW,T 70 dB(A) LrT 52 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	703	-67,9	1,2	-8,5	-4,1	4,6	48,8	0,0	0,0	1,9	50,7
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,8	-20,9	-0,4	6,6	40,9	-1,2	0,0	1,8	41,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,3	-4,2	-0,5	1,2	23,2	14,6	0,0	1,5	39,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,3	-5,7	-0,5	2,7	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	82	-49,3	1,7	-6,6	-1,0	2,3	37,1	-9,0	0,0	0,0	32,0
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-4,0	0,0	-0,1	0,1	44,0	-12,0	0,0	0,0	32,0
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-4,0	0,0	-0,1	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,3	-4,2	-0,5	1,5	34,4	-3,8	0,0	0,0	30,6
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,6	-1,9	-0,8	0,3	29,4	-1,2	0,0	1,8	29,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,3	-4,1	-0,5	1,3	23,2	1,8	0,0	4,0	28,9
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,4	-5,3	-0,4	2,7	30,4	-2,0	0,0	0,0	28,4
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,6	-1,3	-2,0	-0,2	0,1	30,0	-2,0	0,0	0,0	28,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,3	0,0	-0,7	1,0	33,2	-6,0	0,0	0,0	27,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,0	-1,2	-0,5	0,4	31,5	-6,0	0,0	0,0	25,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,6	-3,4	-0,6	0,6	31,1	-6,0	0,0	0,0	25,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	188	-56,5	1,9	-2,8	-1,0	0,1	24,7	-6,0	0,0	2,4	25,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	1,7	0,0	-0,9	2,6	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	202	-57,1	2,4	-6,2	-1,2	0,2	22,3	-4,3	0,0	1,8	23,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,3	-3,1	-0,4	0,7	29,3	-6,0	0,0	0,0	23,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-6,0	-0,3	2,2	23,6	-0,6	0,0	0,0	23,0
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,4	-12,3	-0,2	0,5	19,4	2,8	0,0	0,0	22,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,3	-4,3	-0,2	0,2	24,2	-2,0	0,0	0,0	22,1
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,7	-2,8	-0,8	0,1	25,1	-6,0	0,0	2,4	21,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	147	-54,3	2,0	-2,3	-0,8	0,1	24,8	-6,0	0,0	2,4	21,2
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,7	-4,0	-0,3	0,1	22,8	-2,0	0,0	0,0	20,8
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	205	-57,2	3,0	-22,3	-0,7	3,1	18,9	-1,2	0,0	1,8	19,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	156	-54,9	1,9	-15,7	-0,6	1,7	17,7	-6,0	0,0	2,4	18,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	2,0	-17,5	-0,6	7,7	20,0	-6,0	0,0	0,0	14,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	175	-55,9	2,0	-19,5	-0,4	2,3	3,0	4,0	0,0	6,0	13,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,2	-5,3	-2,0	0,6	17,9	-9,0	0,0	0,0	12,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	171	-55,6	3,1	-21,4	-0,5	5,0	15,8	-3,8	0,0	0,0	12,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	3,3	-22,2	-0,4	6,4	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,0	-19,2	-0,5	2,5	14,4	-3,8	0,0	0,0	10,5
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,7	-22,4	-0,5	9,1	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,7	-1,8	-0,2	2,4	8,0	-0,6	0,0	1,5	8,9
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	120	-52,6	2,1	-19,1	-0,2	4,0	14,1	-6,0	0,0	0,0	8,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	145	-54,2	2,1	-17,0	-0,2	0,8	11,5	-6,0	0,0	2,4	7,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,9	-24,3	-2,5	2,9	12,8	-9,0	0,0	0,0	7,8
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	3,0	-23,5	-0,9	2,6	17,9	-10,3	0,0	0,0	7,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	238	-58,5	2,2	-17,2	-0,7	2,4	12,6	-6,0	0,0	0,0	6,5
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,9	-21,3	-0,5	1,3	8,4	-4,3	0,0	1,8	5,9
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	109	-51,7	-2,4	-3,0	-0,2	1,6	7,2	-2,0	0,0	0,0	5,2
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	206	-57,3	3,2	-20,7	-0,5	1,9	6,6	-4,3	0,0	1,8	4,1
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,2	-12,5	-0,2	0,6	14,5	-10,8	0,0	0,0	3,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,1	-1,1	-0,3	2,4	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	-1,2	-0,3	2,5	5,2	-2,0	0,0	0,0	3,2
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	208	-57,3	3,1	-23,5	-0,9	2,9	5,2	-4,3	0,0	1,8	2,7
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,3	-21,2	-0,7	3,1	10,8	-9,0	0,0	0,0	1,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,8	0,0	-0,1	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,8	0,0	-0,1	0,0	3,6	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,9	0,0	-0,1	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	220	-57,8	2,2	-20,0	-0,6	1,8	6,4	-6,0	0,0	0,0	0,4
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,3	-2,5	-0,2	2,5	-0,8	-0,6	0,0	1,5	0,1
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-2,4	-2,0	-0,2	2,3	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-2,5	-2,2	-0,2	2,4	-1,3	-0,6	0,0	1,5	-0,3
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	2,1	-22,2	-0,7	1,9	5,7	-6,0	0,0	0,0	-0,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-22,3	-0,7	1,7	4,9	-6,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,0	-4,6	-0,3	0,1	0,9	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,1	-1,2	-1,8	-0,2	0,1	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-3,1	-3,7	-0,3	0,1	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,1	-4,4	-0,3	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,4	-22,7	-0,8	2,5	6,8	-9,0	0,0	0,0	-2,2
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	3,0	-21,0	-0,5	1,6	6,4	-9,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-3,2	-0,8	-0,3	2,2	5,9	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,5	-1,6	-3,1	-0,2	0,1	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-50,0	-1,8	-2,7	-0,2	0,1	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,4	-0,2	-0,3	2,0	-4,5	-0,6	0,0	1,5	-3,6
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,9	-2,8	-0,2	0,1	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,5	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-3,3	-1,2	-0,3	2,5	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,3	-0,8	-0,3	2,2	-4,6	-2,0	0,0	0,0	-6,7
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,7	-18,6	-0,3	1,2	4,1	-10,8	0,0	0,0	-6,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	-4,5	-0,2	0,2	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-7,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,3	-1,5	-0,3	2,5	-5,0	-2,0	0,0	0,0	-7,0
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	-6,5	-0,2	0,1	1,4	-9,0	0,0	0,0	-7,7
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	191	-56,6	2,5	-17,6	-0,3	1,0	3,0	-10,8	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-6,6	-0,2	0,3	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,8	-6,9	-0,3	0,1	-10,3	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-7,6	-0,3	0,1	-12,4	-2,0	0,0	0,0	-14,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-3,1	-7,9	-0,3	0,2	-13,3	-2,0	0,0	0,0	-15,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	166	-55,4	3,7	-22,3	-0,5	6,6	12,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	218	-57,8	2,0	-7,6	-0,6	0,1	3,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	2,0	-7,6	-0,6	0,2	3,7		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,6	3,1	-21,4	-0,5	5,0	15,8		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	3,3	-22,2	-0,4	6,4	15,1		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 52 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 67 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	679	-67,6	0,9	-5,5	-4,4	1,3	48,2	0,0	0,0	1,9	50,2
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,9	-16,7	-0,3	1,9	42,4	-1,2	0,0	1,8	42,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-2,6	-0,7	1,6	23,4	14,6	0,0	1,5	39,6
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,1	-0,7	-0,6	1,9	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,1
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	80	-49,1	1,8	-3,1	-1,7	0,4	38,5	-9,0	0,0	0,0	33,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,1	-1,3	-0,7	1,6	35,0	-3,8	0,0	0,0	31,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,8	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,2	-0,3	-0,4	0,0	32,6	-2,0	0,0	0,0	30,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-2,7	-0,7	1,6	23,3	1,8	0,0	4,0	29,1
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,2	0,0	-0,2	0,0	30,8	-2,0	0,0	0,0	28,7
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,4	-5,4	-0,8	0,8	25,6	2,8	0,0	0,0	28,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	-7,7	-0,6	2,8	27,1	-6,0	0,0	2,4	27,5
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,6	-14,5	-0,4	9,5	26,7	-1,2	0,0	1,8	27,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,5	-0,5	1,7	27,5	-0,6	0,0	0,0	27,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-0,8	-0,7	2,0	32,8	-6,0	0,0	0,0	26,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,1	-0,6	-0,5	0,2	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,2	-4,2	-0,6	2,1	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	180	-56,1	1,1	-12,6	-0,7	9,5	24,1	-6,0	0,0	2,4	24,5
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,3	-1,6	-0,6	0,2	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,5	-9,1	-1,1	3,4	22,0	-4,3	0,0	1,8	23,5
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-0,4	-0,3	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	0,9	-7,7	-0,6	8,4	27,7	-6,0	0,0	0,0	21,7
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	23,3	-2,0	0,0	0,0	21,3
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,1	-21,0	-0,6	4,4	20,4	-1,2	0,0	1,8	20,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,3	-9,9	-0,6	4,2	25,9	-6,0	0,0	0,0	19,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-17,9	-0,4	12,0	22,1	-6,0	0,0	2,4	18,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,2	-13,5	-0,2	7,2	20,9	-6,0	0,0	2,4	17,3
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,6	-9,8	-0,5	0,0	20,6	-6,0	0,0	0,0	14,6
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	108	-51,7	2,0	-6,3	-2,0	2,2	19,4	-9,0	0,0	0,0	14,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	206	-57,3	1,4	-16,5	-0,4	0,4	2,2	4,0	0,0	6,0	12,2
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8	-3,8	0,0	0,0	12,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	192	-56,7	2,4	-18,9	-0,6	4,1	15,6	-3,8	0,0	0,0	11,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,3	-15,6	-0,2	1,4	14,5	-6,0	0,0	2,4	10,9
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	8,1	-0,6	0,0	1,5	9,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,4	-17,0	-0,6	0,8	12,5	-3,8	0,0	0,0	8,7
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,1	-19,0	-0,4	0,0	10,6	-4,3	0,0	1,8	8,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,4	-16,3	-0,4	0,0	13,8	-6,0	0,0	0,0	7,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-24,1	-2,0	0,0	12,0	-9,0	0,0	0,0	7,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,2	-0,2	0,0	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,2	-16,6	-0,6	0,2	11,8	-6,0	0,0	0,0	5,7
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,9	2,1	-23,1	-0,8	0,0	14,3	-10,3	0,0	0,0	4,1
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	0,0	-0,3	0,0	4,2	-2,0	0,0	0,0	2,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	0,0	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	218	-57,8	2,1	-19,9	-0,4	0,3	4,3	-4,3	0,0	1,8	1,8
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,8	-18,0	-0,7	1,6	10,8	-9,0	0,0	0,0	1,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,1	-19,1	-0,5	0,7	7,1	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0	1,5	0,6
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,4	-12,7	-0,3	0,1	11,3	-10,8	0,0	0,0	0,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,8	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,5
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-2,9	-1,9	-0,3	0,0	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,9	-3,2	-0,2	0,0	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,2	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-2,9	-1,3	-0,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,1
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	-1,8	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,2	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	0,9	-22,0	-0,6	0,0	5,1	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	1,3	-4,3	0,0	1,8	-1,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-22,0	-0,6	0,0	4,6	-6,0	0,0	0,0	-1,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,3	-4,0	-0,1	0,2	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,0	-2,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,2	-0,1	0,3	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,7	-4,1	-0,2	0,3	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-21,7	-0,7	2,0	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,4	-2,3	-0,2	0,0	-5,2	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,9	0,0	-0,3	0,0	4,4	-9,0	0,0	0,0	-4,6
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,6	-2,2	-0,3	0,0	3,9	-9,0	0,0	0,0	-5,1
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,3	-21,4	-0,5	0,7	3,5	-9,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-1,8	-2,7	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,2	-1,8	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,8	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	220	-57,8	1,9	-16,6	-0,3	0,6	3,8	-10,8	0,0	0,0	-7,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,8	-0,9	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	217	-57,7	1,8	-16,0	-0,3	0,4	2,2	-10,8	0,0	0,0	-8,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-2,8	-1,9	-0,3	0,0	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,0	-1,9	-0,3	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,0	-10,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,7
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	185	-56,4	2,8	-21,8	-0,5	8,8	12,9		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	208	-57,3	1,3	-6,3	-0,7	3,9	8,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	209	-57,4	1,3	-6,0	-0,7	3,8	8,4		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,7	2,4	-19,0	-0,6	4,1	15,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8		0,0		
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 69 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	660	-67,4	0,8	-5,5	-4,3	2,3	49,5	0,0	0,0	1,9	51,4
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,8	-7,8	-0,5	0,9	50,5	-1,2	0,0	1,8	51,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	114	-52,2	1,1	-0,7	-0,6	2,0	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0	14,6	0,0	1,5	36,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,2	-1,7	-1,0	1,8	31,8	-3,8	0,0	0,0	28,0
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9	-2,0	0,0	0,0	27,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,3	-7,4	-0,6	1,3	24,5	2,8	0,0	0,0	27,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9	-12,0	0,0	0,0	26,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	109	-51,8	2,0	-8,7	-2,0	2,1	31,6	-9,0	0,0	0,0	26,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-1,5	-0,6	1,5	26,5	-0,6	0,0	0,0	25,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0	1,8	0,0	4,0	25,7
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,0	-2,6	-0,7	0,1	27,8	-4,3	0,0	1,8	25,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9	-2,0	0,0	0,0	24,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-17,3	-0,4	7,7	22,3	-6,0	0,0	2,4	22,7
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-8,9	-0,8	4,6	28,1	-6,0	0,0	0,0	22,1
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,5	-15,6	-0,5	6,5	21,6	-1,2	0,0	1,8	22,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6	-2,0	0,0	0,0	20,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	-6,0	0,0	0,0	20,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2	-2,0	0,0	0,0	20,1
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,1	-20,1	-0,7	1,8	17,8	-1,2	0,0	1,8	18,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	-6,0	0,0	0,0	17,2
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	192	-56,7	1,1	-15,0	-0,5	2,8	14,7	-6,0	0,0	2,4	15,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	214	-57,6	1,4	-16,3	-0,6	2,3	13,5	-4,3	0,0	1,8	15,0
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,0	-17,7	-0,4	9,3	18,4	-6,0	0,0	2,4	14,8
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,3	-13,7	-0,2	0,3	15,9	-6,0	0,0	2,4	12,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-14,1	-0,2	3,7	15,7	-6,0	0,0	2,4	12,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-11,8	-2,0	4,7	16,1	-9,0	0,0	0,0	11,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4	-6,0	0,0	0,0	10,3
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	-9,0	0,0	0,0	10,2
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2	-0,6	0,0	1,5	10,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-17,0	-0,5	0,1	0,0	4,0	0,0	6,0	9,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,4	-0,7	4,1	13,6	-3,8	0,0	0,0	9,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	4,1	15,6	-6,0	0,0	0,0	9,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1	-6,0	0,0	0,0	9,1
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	-3,8	0,0	0,0	8,3
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,0	-17,4	-0,5	0,0	12,6	-6,0	0,0	0,0	6,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4	-2,0	0,0	0,0	6,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,7	-17,9	-0,7	0,7	9,9	-3,8	0,0	0,0	6,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,4	-0,4	0,3	9,6	-6,0	0,0	0,0	3,5
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	13,3	-10,3	0,0	0,0	3,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3	-0,6	0,0	1,5	1,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,2	-20,0	-0,5	0,3	3,3	-4,3	0,0	1,8	0,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6	-0,6	0,0	1,5	0,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	262	-59,4	2,0	-18,2	-0,8	0,5	8,1	-9,0	0,0	0,0	-0,9
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2	-0,6	0,0	1,5	-1,2
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-23,6	-1,0	0,0	0,2	-4,3	0,0	1,8	-2,4
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-14,5	-0,3	0,1	7,9	-10,8	0,0	0,0	-2,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,2
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8	-9,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,6
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,5	-21,9	-0,7	0,2	1,3	-9,0	0,0	0,0	-7,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2	-9,0	0,0	0,0	-7,8
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	257	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,2	2,0	-10,8	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,0	-0,1	-10,8	0,0	0,0	-10,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	0,0	-12,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	221	-57,9	2,9	-21,5	-0,5	7,1	10,1		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,6		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,2	13,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	637	-67,1	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,6	0,0	0,0	1,9	54,5
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,5	-18,4	-0,4	4,2	39,3	-1,2	0,0	1,8	39,8
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-0,7	-0,8	3,1	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,5	-1,3	3,8	14,3	14,6	0,0	1,5	30,4
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4	-2,0	0,0	0,0	27,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-1,4	-0,9	1,1	31,0	-6,0	0,0	0,0	24,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,4	-13,7	-3,3	11,8	29,7	-9,0	0,0	0,0	24,6
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	236	-58,5	1,6	-9,8	-0,3	1,0	20,7	2,8	0,0	0,0	23,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4	-12,0	0,0	0,0	23,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2	-12,0	0,0	0,0	23,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9	-6,0	0,0	0,0	22,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-5,3	-1,5	4,4	26,3	-3,8	0,0	0,0	22,5
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,4	-15,6	-0,9	3,1	21,0	-1,2	0,0	1,8	21,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9	-2,0	0,0	0,0	20,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,4	-1,4	3,9	14,4	1,8	0,0	4,0	20,1
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	255	-59,1	1,7	-12,2	-0,7	4,3	19,5	-1,2	0,0	1,8	20,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,3	-5,4	-1,3	4,4	19,6	-0,6	0,0	0,0	19,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5	-2,0	0,0	0,0	18,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9	-2,0	0,0	0,0	17,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-17,9	-1,8	2,3	22,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1	-6,0	0,0	0,0	17,1
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	283	-60,0	1,7	-13,6	-0,8	3,0	14,5	-4,3	0,0	1,8	16,0
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	218	-57,7	1,3	-15,2	-0,7	2,5	15,6	-6,0	0,0	2,4	16,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	-6,0	0,0	0,0	15,7
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	261	-59,3	1,6	-12,7	-0,8	2,9	14,7	-6,0	0,0	2,4	15,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5	-6,0	0,0	0,0	13,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	232	-58,3	1,4	-13,2	-1,0	4,2	19,5	-6,0	0,0	0,0	13,4
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	-6,0	0,0	0,0	13,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	237	-58,5	1,6	-11,8	-0,3	3,0	14,1	-6,0	0,0	2,4	10,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,2	-14,7	-0,2	2,5	13,1	-6,0	0,0	2,4	9,5
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,1	-17,4	-0,7	2,8	-0,7	4,0	0,0	6,0	9,3
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,0	-18,5	-0,4	2,8	11,5	-4,3	0,0	1,8	9,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6	-6,0	0,0	0,0	8,6
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-15,5	-0,7	4,2	12,2	-6,0	0,0	2,4	8,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,1	-19,2	-1,0	5,6	12,3	-3,8	0,0	0,0	8,5
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1	-0,6	0,0	1,5	7,1
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	-3,8	0,0	0,0	5,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2	-6,0	0,0	0,0	5,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,2	-18,5	-1,1	2,7	8,2	-3,8	0,0	0,0	4,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	179	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	2,0	-22,2	-1,1	3,2	14,3	-10,3	0,0	0,0	4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9	-6,0	0,0	0,0	1,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	175	-55,8	2,0	-22,9	-1,9	10,5	6,9	-9,0	0,0	0,0	1,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	334	-61,5	2,3	-18,8	-0,5	2,6	4,1	-4,3	0,0	1,8	1,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,4	-18,0	-1,1	3,1	8,2	-9,0	0,0	0,0	-0,8
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	337	-61,6	2,4	-22,6	-1,2	3,2	1,4	-4,3	0,0	1,8	-1,1
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8	-0,6	0,0	1,5	-3,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	344	-61,7	2,1	-16,6	-0,4	2,6	5,3	-10,8	0,0	0,0	-5,5
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6	-9,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,0	-22,2	-0,9	2,4	0,5	-9,0	0,0	0,0	-8,5
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5	-2,0	0,0	0,0	-8,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,3	-17,1	-0,4	2,6	1,4	-10,8	0,0	0,0	-9,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	360	-62,1	2,3	-17,1	-0,4	2,7	-0,7	-10,8	0,0	0,0	-11,5
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	320	-61,1	3,5	-19,7	-0,5	8,7	10,9		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW EG RW,T 70 dB(A) LrT 55 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 57 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	625	-66,9	1,0	0,0	-4,5	0,0	53,1	0,0	0,0	1,9	55,0
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,0	-18,4	-0,5	0,9	35,5	-1,2	0,0	1,8	36,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,4	-1,1	-0,7	1,1	36,9	-1,2	0,0	0,0	35,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,5	-0,8	-0,9	0,7	31,7	-6,0	0,0	0,0	25,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	286	-60,1	2,3	-9,6	-1,2	0,8	9,3	14,6	0,0	1,5	25,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-4,0	-0,9	-0,6	0,0	26,2	-2,0	0,0	0,0	24,2
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,5	-8,6	-0,3	0,0	21,3	2,8	0,0	0,0	24,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,4	-0,9	-0,7	0,7	29,5	-6,0	0,0	0,0	23,5
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,4	-11,7	-2,1	0,0	25,9	-9,0	0,0	0,0	20,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,6	-0,2	-0,5	0,0	31,5	-12,0	0,0	0,0	19,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,6	-0,2	-0,5	0,0	31,4	-12,0	0,0	0,0	19,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	235	-58,4	3,4	-19,6	-3,2	10,5	22,6	-9,0	0,0	0,0	17,6
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	336	-61,5	2,8	-16,9	-0,9	0,6	17,0	-1,2	0,0	1,8	17,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	18,4	-2,0	0,0	0,0	16,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	323	-61,2	2,4	-7,7	-1,6	0,6	20,0	-3,8	0,0	0,0	16,2
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,3	-13,9	-0,7	1,8	15,3	-1,2	0,0	1,8	15,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	286	-60,1	2,3	-9,5	-1,2	0,7	9,3	1,8	0,0	4,0	15,0
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	16,7	-2,0	0,0	0,0	14,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	16,2	-2,0	0,0	0,0	14,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	235	-58,4	2,1	-8,0	-1,0	1,5	14,4	-0,6	0,0	0,0	13,8
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,2	-16,2	-0,7	0,2	12,5	-6,0	0,0	2,4	12,9
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	298	-60,5	2,3	-15,1	-0,8	0,6	10,9	-4,3	0,0	1,8	12,4
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,3	-14,1	-0,8	0,7	11,3	-6,0	0,0	2,4	11,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	239	-58,6	2,6	-13,5	-1,3	6,5	16,5	-6,0	0,0	0,0	10,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	2,2	-14,8	-0,7	2,9	15,8	-6,0	0,0	0,0	9,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	250	-59,0	2,3	-15,5	-0,8	1,8	15,0	-6,0	0,0	0,0	9,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	2,3	-13,5	-1,2	3,1	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,5	-11,9	-0,3	0,4	11,6	-6,0	0,0	2,4	8,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,3	-14,6	-0,2	0,2	11,3	-6,0	0,0	2,4	7,7
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	3,0	-16,1	-0,9	5,1	12,7	-6,0	0,0	0,0	6,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,8	-18,4	-0,4	0,0	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,6	-18,1	-0,7	0,2	-4,1	4,0	0,0	6,0	5,8
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	174	-55,8	2,0	-19,0	-0,5	0,0	8,3	-4,3	0,0	1,8	5,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	253	-59,1	2,3	-15,6	-0,7	1,0	8,9	-6,0	0,0	2,4	5,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,3	-15,4	-0,8	3,8	11,1	-6,0	0,0	0,0	5,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	357	-62,0	3,6	-20,0	-1,1	2,7	8,5	-3,8	0,0	0,0	4,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,6	-19,9	-0,4	0,2	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,4	-0,5	-0,3	0,0	3,1	-0,6	0,0	1,5	4,1
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,5	-18,4	-0,3	1,4	8,2	-6,0	0,0	0,0	2,2
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	4,0	-21,0	-0,9	3,4	5,9	-3,8	0,0	0,0	2,0
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	357	-62,1	2,5	-22,1	-1,1	0,0	11,3	-10,3	0,0	0,0	1,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	380	-62,6	2,7	-19,5	-1,2	0,0	4,4	-3,8	0,0	0,0	0,5
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,1	-21,3	-0,7	2,4	5,6	-6,0	0,0	0,0	-0,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,8	-18,5	-0,5	0,0	1,9	-4,3	0,0	1,8	-0,6
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,7	-1,1	-0,4	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,6	-1,3	-0,2	0,0	-3,6	-0,6	0,0	1,5	-2,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	193	-56,7	2,8	-23,0	-2,1	4,8	0,8	-9,0	0,0	0,0	-4,2
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,8	-22,4	-1,2	0,0	-1,7	-4,3	0,0	1,8	-4,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	388	-62,8	2,8	-18,9	-1,2	0,6	4,6	-9,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,7	-0,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,9	-1,0	-0,6	0,0	-3,1	-2,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	1,9	-6,7	-0,6	0,0	1,5	-5,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,7	-1,8	-0,2	0,0	-4,4	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,8	-1,6	-0,2	0,0	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,6
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	0,0	-8,0	-0,6	0,0	1,5	-7,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,5	-0,6	0,0	1,5	-7,5
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	369	-62,3	2,7	-17,5	-0,4	0,0	1,8	-10,8	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-0,4	-0,4	1,7	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,9	-23,2	-1,4	1,0	-1,0	-9,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,7	-0,8	-0,4	1,5	-8,4	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	362	-62,2	3,5	-22,2	-0,9	0,3	-1,5	-9,0	0,0	0,0	-10,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,9	-0,9	-0,5	2,5	-9,8	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-4,0	-1,0	-0,6	0,0	-2,9	-9,0	0,0	0,0	-12,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	0,0	-12,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-3,2	-9,0	0,0	0,0	-12,3
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,8	-17,6	-0,5	0,1	-1,6	-10,8	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	277	-59,8	-3,9	-0,5	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,8	-2,0	0,0	0,0	-13,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,8	-2,0	0,0	0,0	-13,9
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	382	-62,6	2,8	-17,3	-0,4	0,0	-3,5	-10,8	0,0	0,0	-14,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-4,0	0,0	-0,6	0,0	-12,8	-2,0	0,0	0,0	-14,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,0	-15,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,0	-16,0
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,0	-16,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,0	-16,3
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	341	-61,7	4,0	-18,8	-0,5	3,2	6,3		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,2	-11,5	-0,5	0,0	-2,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,2	-11,5	-0,5	0,0	-2,2		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,5	-20,1	-1,1	2,8	8,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	4,0	-21,0	-0,9	3,4	5,9		0,0		
Immissionsort IO11 Flurstück 346 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 54 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	745	-68,4	1,1	0,0	-5,2	0,0	50,9	0,0	0,0	1,9	52,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-1,1	-0,6	0,8	24,0	14,6	0,0	1,5	40,1
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	298	-60,5	2,5	-14,4	-0,8	0,9	35,8	-1,2	0,0	1,8	36,3
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,3	-1,1	-0,6	0,8	36,6	-1,2	0,0	0,0	35,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	0,0	-0,6	0,9	24,9	4,0	0,0	6,0	34,9
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-4,4	-0,8	0,0	32,9	-1,2	0,0	1,8	33,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,2	-0,6	-0,6	0,8	36,5	-3,8	0,0	0,0	32,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	91	-50,2	1,1	0,0	-0,6	0,9	36,2	-3,8	0,0	0,0	32,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,5	-0,8	-0,6	0,7	34,8	-3,8	0,0	0,0	31,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	131	-53,4	1,3	-1,1	-0,6	0,8	24,1	1,8	0,0	4,0	29,8
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	31,3	-2,0	0,0	0,0	29,2
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	0,0	-1,1	0,0	38,6	-10,3	0,0	0,0	28,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	92	-50,2	1,1	0,0	-0,6	0,7	35,1	-9,0	0,0	0,0	26,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,6	0,0	-0,3	0,0	26,5	-2,0	0,0	0,0	24,5
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,3	-1,2	-0,6	0,7	24,2	-0,6	0,0	0,0	23,6
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,9	-1,4	-1,1	0,0	24,5	-4,3	0,0	1,8	22,0
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,4	0,0	-0,9	2,0	30,5	-9,0	0,0	0,0	21,5
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	160	-55,0	-3,1	-1,6	-0,3	0,0	23,0	-2,0	0,0	0,0	20,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	184	-56,3	2,1	-2,3	-1,0	0,0	22,5	-4,3	0,0	1,8	20,0
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,8	0,0	-1,0	2,4	28,5	-9,0	0,0	0,0	19,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	20,8	-2,0	0,0	0,0	18,7
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,2	0,0	-0,7	0,8	29,5	-10,8	0,0	0,0	18,7
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	311	-60,9	2,6	-12,3	-0,3	0,0	15,7	2,8	0,0	0,0	18,5
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	232	-58,3	2,1	-10,4	-1,0	0,0	16,7	-4,3	0,0	1,8	18,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	232	-58,3	3,1	-23,2	-2,4	10,9	20,1	-9,0	0,0	0,0	15,1
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	134	-53,6	1,6	0,0	-0,9	1,0	24,2	-10,8	0,0	0,0	13,4
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,6	-16,8	-0,7	0,1	11,8	-1,2	0,0	1,8	12,3
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	114	-52,2	1,4	0,0	-0,8	0,2	22,6	-10,8	0,0	0,0	11,8
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,4	-17,1	-0,8	0,6	10,7	-6,0	0,0	2,4	11,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	368	-62,3	3,3	-16,7	-2,3	1,5	13,6	-9,0	0,0	0,0	8,5
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	263	-59,4	2,3	-17,9	-0,8	0,1	7,4	-6,0	0,0	2,4	7,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	207	-57,3	-4,5	-19,6	-0,4	5,1	19,2	-12,0	0,0	0,0	7,2
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,4	-23,1	-0,7	5,6	10,5	-3,8	0,0	0,0	6,7
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	300	-60,5	2,6	-12,4	-0,3	0,4	9,7	-6,0	0,0	2,4	6,1
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	315	-61,0	2,4	-14,8	-0,9	1,2	8,6	-4,3	0,0	1,8	6,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	203	-57,1	-4,5	-16,0	-0,4	0,0	18,0	-12,0	0,0	0,0	6,0
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	254	-59,1	2,4	-18,3	-0,8	1,2	11,8	-6,0	0,0	0,0	5,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	416	-63,4	2,5	-10,6	-1,5	0,2	11,7	-6,0	0,0	0,0	5,7
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-17,4	-0,3	4,8	11,3	-6,0	0,0	0,0	5,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,5	-16,6	-0,3	0,1	7,1	-6,0	0,0	2,4	3,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	225	-58,1	2,3	-21,6	-0,8	6,4	9,0	-6,0	0,0	0,0	2,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,5	-11,1	-1,4	0,1	8,0	-6,0	0,0	0,0	1,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,9	-23,2	-0,9	3,7	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	386	-62,7	2,5	-13,0	-1,2	0,7	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,2
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,6	-15,4	-0,3	0,1	7,1	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,0	-1,5	-0,3	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,5	-13,5	-1,2	0,6	7,1	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,1	0,0	-0,4	0,0	3,1	-2,0	0,0	0,0	1,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,8	-17,5	-0,9	1,1	6,9	-6,0	0,0	0,0	0,8
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	244	-58,7	2,3	-20,1	-0,7	0,5	4,3	-6,0	0,0	2,4	0,7
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,2
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,4	-0,3	-0,4	0,0	1,7	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,4	-17,6	-0,8	0,9	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	207	-57,3	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-4,0	-0,9	-0,6	0,0	-3,0	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	216	-57,7	3,0	-23,8	-1,0	1,0	2,6	-6,0	0,0	0,0	-3,5
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,8	-1,1	-0,5	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,2	-19,9	-2,1	2,9	-0,5	-9,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	136	-53,7	-2,7	0,0	-0,3	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,7
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	0,0	-0,3	0,0	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,9
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	156	-54,9	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	3,2	-9,0	0,0	0,0	-5,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,8	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,5	-0,9	-0,4	0,0	0,9	-9,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,3	-2,0	0,0	0,0	-10,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,1	-2,0	0,0	0,0	-11,1
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,5	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	283	-60,0	-3,9	-1,0	-0,5	0,0	-12,5	-0,6	0,0	1,5	-11,5
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,9	-1,5	-0,5	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-12,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	285	-60,1	-3,9	-1,7	-0,5	0,0	-13,2	-0,6	0,0	1,5	-12,3
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	245	-58,8	-3,8	-1,5	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	363	-62,2	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,7	-0,6	0,0	1,5	-13,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	249	-58,9	-3,8	-1,7	-0,5	0,0	-11,9	-2,0	0,0	0,0	-13,9
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	246	-58,8	-3,8	-1,9	-0,5	0,0	-12,0	-2,0	0,0	0,0	-14,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	356	-62,0	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,0	-16,6
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	359	-62,1	-4,1	-0,7	-0,7	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,0	-16,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	355	-62,0	-4,1	-1,2	-0,7	0,0	-14,9	-2,0	0,0	0,0	-17,0
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,9	-1,6	-0,8	0,6	26,4		0,0		
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,3	-13,6	-0,5	0,0	-4,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,3	-13,6	-0,5	0,0	-4,3		0,0		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,6	-0,9	-0,6	0,6	34,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,4	-23,1	-0,7	5,6	10,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Nacht

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 34 dB(A) LN,max 56 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,2	-1,7	-0,9	1,2	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,3	-11,3	-3,1	2,5	22,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	188	-56,5	3,4	-8,6	-0,6	4,7	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6	3,0	0,0	0,0	18,6
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,7	-11,9	-0,4	0,0	15,3	3,3	0,0	0,0	18,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	3,0	0,0	0,0	17,3
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,6	-18,0	-0,8	2,4	12,6	3,0	0,0	0,0	15,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	438	-63,8	2,6	-11,5	-1,6	0,0	10,1	3,0	0,0	0,0	13,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5	17,8	0,0	0,0	11,2
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	3,0	0,0	0,0	5,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,5	-14,8	-0,5	0,0	-6,5	10,0	0,0	0,0	3,5
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,8	-4,0	3,0	0,0	0,0	3,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	271	-59,6	2,7	-16,0	-0,3	0,1	6,8		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	226	-58,1	2,6	-5,2	-1,0	0,0	18,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	321	-61,1	2,7	-12,6	-0,4	0,0	8,6		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	0,0	-0,9	0,8	27,9		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	155	-54,8	2,1	0,0	-1,0	1,0	21,2		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	177	-55,9	2,2	0,0	-1,1	0,7	21,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,8	-18,9	-0,5	0,3	3,3		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,3	0,0	-1,2	2,4	26,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	171	-55,7	1,8	-0,8	-0,9	0,9	22,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,7	-0,9	-0,9	0,9	22,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	281	-60,0	2,7	-18,0	-0,8	0,2	9,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	272	-59,7	2,5	-19,6	-0,8	0,3	3,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	240	-58,6	2,5	-6,1	-1,0	0,0	29,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	220	-57,9	2,4	-3,0	-1,3	0,0	21,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,6	-15,4	-0,9	0,2	33,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	337	-61,5	2,6	-16,1	-1,0	0,1	5,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,2	-1,6	-0,9	1,2	31,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,4	33,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	147	-54,4	1,7	-0,2	-0,9	1,0	34,8		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	296	-60,4	2,5	-18,7	-0,9	0,0	5,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	271	-59,7	2,4	-17,2	-0,8	0,1	9,1		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	303	-60,6	2,5	-17,2	-0,8	0,1	9,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	139	-53,8	1,6	0,0	-0,9	1,2	22,6		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	184	-56,3	1,7	-0,7	-0,9	0,8	22,7		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	2,2	0,0	-1,3	0,0	37,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,8	-0,2	-1,1	0,9	35,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,3	-1,3	0,0	4,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,6	0,0	-0,9	1,2	32,0		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	791	-69,0	1,2	0,0	-5,5	0,0	50,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 40 dB(A) LN,max 57 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	155	-54,8	2,4	-3,8	-2,6	2,2	33,4	0,0	0,0	0,0	37,4
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	149	-54,4	2,6	-3,2	-1,0	1,6	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8	3,0	0,0	0,0	30,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1	3,0	0,0	0,0	28,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,2	-11,9	-0,8	3,8	22,7	3,0	0,0	0,0	25,7
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	277	-59,8	2,6	-12,1	-0,3	0,0	17,1	3,3	0,0	0,0	20,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-21,9	-1,9	12,1	9,4	3,0	0,0	0,0	16,4
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	3,4	-18,2	-0,3	3,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	265	-59,5	2,4	-15,9	-0,4	0,0	-5,9	17,8	0,0	0,0	11,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4	0,0	0,0	0,0	10,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	345	-61,7	2,4	-18,4	-1,2	0,8	6,3	3,0	0,0	0,0	9,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	265	-59,4	2,4	-15,9	-0,4	0,0	-5,8	10,0	0,0	0,0	4,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1	3,0	0,0	0,0	1,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,6	-15,2	-0,2	0,2	10,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	201	-57,1	3,0	-16,7	-0,3	0,1	8,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	232	-58,3	2,5	-15,9	-0,3	0,2	8,2		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,5	0,0	-0,7	1,1	30,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	148	-54,4	2,0	0,0	-1,0	1,4	22,0		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,1	0,0	-1,0	1,9	23,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	206	-57,3	2,5	-20,0	-0,4	0,7	5,6		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	172	-55,7	2,2	-0,9	-1,0	0,2	24,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,3	-0,8	-0,6	1,5	26,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,3	-0,8	-0,6	1,5	26,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,4	-19,0	-0,6	4,8	15,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,3	-19,0	-0,6	0,9	7,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	210	-57,4	3,0	-12,7	-0,9	0,2	25,1		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,5	-17,6	-0,7	0,0	8,2		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	229	-58,2	2,3	-20,0	-0,6	1,2	32,7		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,3	-20,8	-0,8	1,1	4,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	148	-54,4	2,5	-3,2	-1,0	1,5	31,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,4	0,0	-0,7	1,5	35,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,3	-0,2	-0,6	1,4	38,7		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,4	-19,0	-0,7	0,0	7,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	228	-58,1	2,7	-20,4	-0,8	0,4	8,1		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	227	-58,1	2,3	-18,5	-0,6	4,5	14,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,4	0,0	-0,8	1,6	23,9		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,4	-1,1	-0,6	1,4	26,4		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	2,8	-19,0	-0,6	0,0	20,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,4	-0,9	-0,6	1,5	38,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	328	-61,3	2,4	-22,3	-1,1	0,5	-0,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	149	-54,4	1,7	0,0	-1,0	1,5	31,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	758	-68,6	1,4	-9,4	-4,3	0,0	42,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW EG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 43 dB(A) LN,max 58 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	137	-53,8	2,3	-1,7	-2,5	2,9	37,1	0,0	0,0	0,0	41,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,7	29,9	3,0	0,0	0,0	32,9
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	2,0	-1,8	-0,8	2,7	28,4	3,0	0,0	0,0	31,4
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,6	-3,6	-0,9	0,5	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	179	-56,0	2,1	-11,4	-0,8	6,3	26,4	3,0	0,0	0,0	29,5
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,6	-12,3	-0,3	0,0	17,4	3,3	0,0	0,0	20,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	179	-56,0	2,8	-21,4	-1,7	14,1	12,8	3,0	0,0	0,0	19,8
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,8	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	327	-61,3	2,4	-14,3	-1,0	0,8	11,0	3,0	0,0	0,0	14,0
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	141	-54,0	3,4	-18,9	-0,3	3,3	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	268	-59,6	3,2	-23,3	-2,5	1,0	8,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	250	-58,9	2,4	-16,0	-0,4	0,0	-5,5	17,8	0,0	0,0	12,3
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,3	-20,9	-0,8	0,1	2,0	3,0	0,0	0,0	5,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,4	-16,1	-0,4	0,0	-5,5	10,0	0,0	0,0	4,5
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,5	-15,3	-0,2	0,3	11,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	190	-56,6	3,1	-19,2	-0,4	0,4	7,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	214	-57,6	2,4	-15,3	-0,2	0,4	9,7		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,4	0,0	-0,7	0,5	30,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,0	0,0	-0,9	0,3	21,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	157	-54,9	2,1	0,0	-1,0	0,7	22,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,5	-18,9	-0,3	0,5	7,2		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	163	-55,2	2,2	-3,4	-0,9	0,0	22,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,4	-6,5	-0,2	1,8	23,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,3	-2,3	-0,2	1,2	27,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	72	-48,1	-0,5	-0,4	-0,1	0,0	33,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,3	-0,6	-0,5	1,2	27,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,3	-0,7	-0,5	1,2	27,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,3	-19,0	-0,6	6,2	17,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	181	-56,1	2,2	-19,1	-0,5	1,0	8,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	3,1	-18,7	-0,7	0,4	20,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,9	-21,4	-0,7	0,5	5,9		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	211	-57,5	2,2	-19,3	-0,6	2,8	35,6		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	227	-58,1	2,2	-18,8	-0,6	1,3	7,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	139	-53,8	2,6	-3,5	-0,9	0,4	30,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,3	0,0	-0,7	0,5	35,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	83	-49,3	1,3	-0,1	-0,5	1,1	39,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	219	-57,8	2,4	-19,0	-0,6	0,0	7,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	213	-57,6	2,7	-21,0	-0,8	0,3	8,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	210	-57,4	2,2	-18,7	-0,6	6,9	17,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	0,0	-0,7	0,7	23,5		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,8	14,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	105	-51,4	1,3	-0,5	-0,5	1,1	28,0		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	187	-56,4	2,9	-21,7	-0,7	0,8	18,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,1	-0,7	1,7	4,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	2,6	-22,5	-0,7	1,1	6,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	2,4	-20,7	-0,8	0,2	1,8		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,3	-0,1	-0,6	1,2	40,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	310	-60,8	2,4	-16,9	-0,8	0,2	5,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	210	-57,4	2,5	-13,5	-1,2	3,5	15,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-9,2	-0,8	4,1	25,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,1	-1,2	-0,3	1,5	-4,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,2		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,2	-3,4	0,0	-0,3	1,5	-5,5		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,2	-1,5	-0,3	1,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,9	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	1,8	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,2	-1,4	-0,3	1,0	-5,4		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,9	-0,3	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-2,3	-2,5	-0,2	1,3	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,2	-1,6	0,0	-0,2	0,0	1,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	-0,1	0,0	-0,1	0,0	5,4		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,5	-1,5	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,0	-2,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-2,4	-2,3	-0,2	0,6	-3,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,6	-2,1	-0,2	0,7	-4,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,1	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-0,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-0,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,3	-7,4	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-1,4	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,6	-0,9	-0,4	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,0	-6,0	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,0	-6,6	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-3,2	-6,3	-0,3	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,2	-6,1	-0,3	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-3,3	-6,9	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-7,2	-0,2	0,0	-0,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-6,0	-0,2	1,2	5,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,7	-0,2	-0,9	0,4	30,9		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	742	-68,4	1,4	-10,8	-4,1	0,0	41,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,8	-0,7	-1,0	0,5	27,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-4,3	0,0	-0,2	0,1	40,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-4,3	-15,7	-0,2	0,9	24,8		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 45 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	105	-51,4	1,8	0,0	-2,2	2,2	40,3	0,0	0,0	0,0	44,3
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	3,0	0,0	0,0	34,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,1	-3,7	-0,8	1,6	30,0	3,0	0,0	0,0	33,0
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	3,0	0,0	0,0	32,6
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-2,7	-1,4	1,0	26,5	3,3	0,0	0,0	29,8
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,8	-2,2	2,2	17,8	3,0	0,0	0,0	24,8
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,0	-7,4	-1,2	0,8	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-9,3	-0,5	4,3	5,1	17,8	0,0	0,0	22,9
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-9,2	-0,5	4,2	5,1	10,0	0,0	0,0	15,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,3	-0,9	0,5	11,5	3,0	0,0	0,0	14,5
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	225	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,2	0,0	0,0	0,0	13,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	154	-54,8	2,6	-21,7	-0,4	6,2	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	3,0	0,0	0,0	5,9
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	163	-55,3	1,1	-5,9	-0,6	2,3	21,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,2	-20,3	-0,4	0,4	4,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,2	-15,2	-0,2	0,5	10,3		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,1	-1,9	-1,2	0,4	24,7		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	169	-55,6	1,2	-9,3	-0,2	0,8	10,9		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,4	-13,2	-0,2	0,1	8,1		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,3	-18,3	-0,3	0,8	8,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,6	-17,6	-0,3	0,6	8,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,1	-0,7	1,7	25,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,4	-6,7	-0,7	2,8	26,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	161	-55,1	1,0	-5,8	-0,9	3,3	23,5		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	203	-57,1	2,4	-22,5	-0,6	1,4	16,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	2,2	-23,2	-0,8	1,2	3,5		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,7	-18,6	-0,5	1,7	36,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	190	-56,5	1,2	-19,0	-0,5	0,7	7,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	157	-54,9	2,0	-7,2	-1,2	0,7	24,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	136	-53,7	1,0	-2,4	-1,0	0,5	29,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-1,7	-0,6	1,6	37,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	203	-57,1	1,3	-12,2	-0,6	7,7	22,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	210	-57,4	1,8	-10,9	-1,2	3,4	20,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	183	-56,2	1,1	-6,7	-1,1	2,0	24,5		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,0	-3,3	-0,9	0,3	17,0		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,4	-0,7	1,7	25,8		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	2,1	-23,1	-0,8	1,0	16,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,1	-1,8	-0,7	1,8	38,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,7	-18,0	-0,7	0,2	4,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,2	-4,3	-1,2	0,3	24,4		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	727	-68,2	1,0	0,0	-5,1	0,1	51,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-18,8	-0,5	0,8	8,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 47 dB(A) LN,max 60 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,8	-0,1	-2,0	2,1	41,9	0,0	0,0	0,0	45,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-1,7	-0,8	1,0	32,4	3,0	0,0	0,0	35,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	3,0	0,0	0,0	35,4
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	3,0	0,0	0,0	33,9
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,5	17,8	0,0	0,0	28,3
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-4,7	-1,1	0,2	24,5	3,3	0,0	0,0	27,8
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	-3,8	-2,1	2,0	19,9	3,0	0,0	0,0	26,9
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-11,4	-1,1	1,1	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-0,5	-1,4	1,5	10,6	10,0	0,0	0,0	20,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,8	-0,8	0,4	11,6	3,0	0,0	0,0	14,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,9	9,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,6	-21,9	-0,4	5,9	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	3,0	0,0	0,0	6,3
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	149	-54,5	1,1	-1,0	-1,3	0,3	24,6		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,2	-20,4	-0,4	0,7	5,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,1	-15,6	-0,2	0,3	10,7		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,1	-3,3	-0,7	0,3	23,1		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	173	-55,7	1,3	-13,3	-0,2	0,2	6,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	182	-56,2	1,5	-15,7	-0,2	0,1	5,5		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-18,0	-0,2	0,7	10,3		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,7	-19,3	-0,3	0,7	6,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,1	-0,5	1,5	27,2		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	100	-51,0	1,1	-1,0	-0,5	1,5	27,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	167	-55,5	1,3	-2,2	-0,7	1,2	29,7		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	147	-54,3	0,9	-0,2	-1,0	0,2	26,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,4	-22,4	-0,6	2,1	17,5		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-23,2	-0,8	2,0	4,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,7	-19,1	-0,4	1,8	37,0		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	168	-55,5	1,0	-19,6	-0,5	0,5	7,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-10,8	-1,1	1,0	21,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-4,9	-0,8	0,3	26,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,2	-0,7	-0,5	1,5	39,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	190	-56,6	1,1	-0,2	-1,2	1,5	27,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	1,6	-5,5	-1,3	1,2	23,4		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,5	-1,2	1,0	26,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	154	-54,8	1,0	-7,4	-0,7	0,4	12,9		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,3	-0,6	1,6	27,6		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	196	-56,8	2,1	-23,3	-0,8	1,9	17,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-0,8	-0,6	1,8	40,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,6	-18,3	-0,6	0,0	5,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-7,6	-1,1	0,4	21,1		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	711	-68,0	0,9	-3,3	-4,6	2,6	51,0		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 47 dB(A) LN,max 62 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	83	-49,3	1,8	-0,1	-1,8	1,5	42,1	0,0	0,0	0,0	46,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9	3,0	0,0	0,0	35,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,2	-2,7	-0,7	0,9	31,8	3,0	0,0	0,0	34,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3	3,0	0,0	0,0	34,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,0	-4,4	-2,0	1,0	18,9	3,0	0,0	0,0	25,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,6	-10,1	-0,2	0,7	20,9	3,3	0,0	0,0	24,2
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	218	-57,8	1,3	-5,0	-0,9	0,2	5,4	17,8	0,0	0,0	23,2
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	171	-55,7	2,2	-17,6	-0,6	4,1	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,3	-5,0	-0,9	0,2	5,4	10,0	0,0	0,0	15,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,5	-15,5	-0,7	0,6	11,8	3,0	0,0	0,0	14,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	166	-55,4	2,6	-22,0	-0,5	7,2	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,4	3,0	0,0	0,0	6,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	147	-54,3	1,1	-1,3	-1,1	0,3	24,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	206	-57,3	2,3	-20,3	-0,4	2,1	6,4		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	145	-54,2	1,2	-16,2	-0,2	0,6	11,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-6,0	-0,7	0,4	19,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,5	-14,6	-0,2	1,4	5,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,7	-16,5	-0,3	1,5	5,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,4	-17,8	-0,2	6,0	16,7		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	193	-56,7	2,0	-20,5	-0,4	2,0	6,4		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,1	-0,6	1,5	25,2		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,1	-2,0	-0,6	1,5	25,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	166	-55,4	1,4	-1,3	-0,8	0,7	30,3		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	144	-54,2	0,9	-0,9	-1,0	0,2	26,1		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,3	-21,9	-0,6	2,8	18,4		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,2	-23,3	-0,9	2,6	4,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	142	-54,1	1,7	-19,5	-0,4	7,2	42,9		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,0	-20,1	-0,5	0,0	7,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	171	-55,7	2,2	-17,1	-0,6	3,8	18,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,2	-9,3	-0,8	1,0	21,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-1,5	-0,6	1,6	36,9		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	188	-56,5	1,1	-0,5	-1,2	0,1	26,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	202	-57,1	1,6	-5,4	-1,2	0,4	22,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-12,3	-0,8	1,6	20,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	175	-55,9	1,1	-13,5	-0,3	1,5	7,3		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-2,3	-0,6	1,8	26,4		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	2,2	-23,2	-0,8	2,5	17,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,1	-1,5	-0,7	1,9	39,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	220	-57,8	1,5	-18,6	-0,6	0,4	5,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,4	-14,8	-0,7	2,0	15,2		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	703	-67,9	1,0	-5,1	-4,6	0,2	47,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW EG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 45 dB(A) LN,max 61 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	80	-49,0	1,8	-3,1	-1,7	0,4	38,5	0,0	0,0	0,0	42,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,6	-4,5	-0,6	2,6	32,4	3,0	0,0	0,0	35,4
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,0	-0,6	-0,6	0,2	31,7	3,0	0,0	0,0	34,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,4	-1,6	-0,6	0,2	30,3	3,0	0,0	0,0	33,3
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,3	-5,7	-0,8	1,1	26,7	3,3	0,0	0,0	29,9
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	208	-57,3	2,1	-6,6	-0,7	4,0	8,9	17,8	0,0	0,0	26,6
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	108	-51,7	2,1	-6,4	-2,0	2,5	19,6	3,0	0,0	0,0	26,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-6,3	-0,8	3,9	9,0	10,0	0,0	0,0	19,0
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,7	-24,3	-2,1	0,1	12,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	192	-56,6	3,2	-20,3	-0,6	4,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,1	-18,3	-0,6	0,5	11,2	3,0	0,0	0,0	14,2
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	185	-56,4	3,8	-22,0	-0,5	7,9	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,9	-22,4	-0,6	0,0	5,6	3,0	0,0	0,0	8,6
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,1	-13,9	-0,2	7,7	21,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	218	-57,8	3,0	-20,1	-0,4	0,2	4,9		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,9	-16,1	-0,2	0,6	13,8		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,4	-15,9	-0,2	0,1	9,2		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	217	-57,7	2,7	-17,1	-0,3	0,2	1,7		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	219	-57,8	2,8	-17,6	-0,3	0,5	3,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,9	-9,8	-0,5	0,0	20,9		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	212	-57,5	3,2	-21,5	-0,6	0,6	4,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-3,3	-0,3	0,0	21,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,8	0,0	-0,2	0,0	30,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,9	-1,7	-0,3	0,0	23,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,5	-4,7	-0,5	2,6	22,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	127	-53,1	1,5	-4,8	-0,5	2,6	22,8		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,8	-15,5	-0,4	10,7	27,2		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,8	-18,6	-0,4	13,0	23,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	212	-57,5	2,7	-21,6	-0,7	3,0	18,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,8	-23,2	-0,9	0,0	1,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,6	-17,2	-0,4	1,0	40,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,7	-20,9	-0,4	0,2	9,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	192	-56,7	3,2	-20,3	-0,6	3,9	15,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	200	-57,0	2,3	-20,0	-0,6	0,9	10,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,4	-4,3	-0,5	3,1	34,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	180	-56,1	2,0	-13,4	-0,7	10,0	24,8		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	200	-57,0	2,3	-9,3	-1,1	3,4	22,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	138	-53,8	1,7	-7,9	-0,7	2,9	27,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,2	-18,2	-0,4	0,4	1,3		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,3	-2,6	-0,4	2,2	27,3		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	220	-57,9	2,9	-23,2	-0,9	0,0	14,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,6	-16,4	-0,4	0,0	14,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	1,7	-7,9	-0,6	8,6	28,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,8	2,1	-22,4	-0,6	0,0	5,1		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,3	-2,5	-0,5	3,1	40,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	178	-56,0	2,0	-20,9	-0,6	1,4	6,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,6	-13,6	-0,4	5,9	24,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-0,9	-0,7	2,4	33,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-1,1	-3,7	-0,1	0,2	-0,1		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,7	-1,9	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-1,5	-0,1	0,0	1,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-3,5	-0,1	0,2	-0,4		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-0,3	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-1,5	-3,3	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,4	-3,5	-0,2	0,3	-0,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-1,7	-0,2	0,0	-4,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-1,6	-3,4	-0,2	0,0	-1,6		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,8	-1,1	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-2,3	-1,9	-0,2	0,0	-3,3		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-2,1	-1,6	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,8	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	-1,7	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-3,2	-2,2	-0,3	0,0	-7,8		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,3	-3,2	-0,3	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-3,6	-0,4	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,7	-0,7	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,7	-0,4	-0,2	1,1	1,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,6	0,0	-0,2	1,0	2,1		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	31,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,9	-3,7	-0,2	0,0	6,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,8	-3,0	-0,2	0,0	8,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	-1,3	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	0,0	-0,3	0,0	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	4,1		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,2	-3,3	-0,3	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,0	-2,7	-0,3	0,0	2,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,5	-19,7	-0,7	1,4	9,6		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	679	-67,6	1,1	-9,6	-3,9	3,9	47,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	2,6	-22,4	-0,8	1,9	5,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,0	41,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-4,2	0,0	-0,2	0,0	42,0		0,0		
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 39 dB(A) LN,max 56 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	109	-51,8	2,0	-8,7	-2,0	2,1	31,6	0,0	0,0	0,0	35,6
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-8,9	-0,8	4,6	28,1	3,0	0,0	0,0	31,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	3,0	0,0	0,0	29,5
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	194	-56,7	1,3	-7,4	-0,6	1,3	24,5	3,3	0,0	0,0	27,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	3,0	0,0	0,0	26,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-11,8	-2,0	4,7	16,1	3,0	0,0	0,0	23,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	19,3
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,7	17,8	0,0	0,0	17,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,0	-17,4	-0,5	0,0	12,6	3,0	0,0	0,0	15,6
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,5	-0,7	4,2	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	3,0	0,0	0,0	10,7
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	221	-57,9	2,9	-21,5	-0,5	7,1	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,3	-12,1	-0,4	0,6	-0,6	10,0	0,0	0,0	9,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,1	-14,1	-0,2	3,7	15,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,2	-20,0	-0,5	0,3	3,3		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,3	-13,7	-0,2	0,3	15,9		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,7	-14,5	-0,3	0,1	7,9		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	256	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,0	-0,1		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	257	-59,2	2,0	-16,6	-0,3	0,2	2,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	4,1	15,6		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	246	-58,8	2,5	-21,9	-0,7	0,2	1,3		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	162	-55,2	1,1	-4,6	-0,9	2,5	20,0		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,5	-15,6	-0,5	6,5	21,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,0	-17,7	-0,4	9,3	18,4		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,1	-20,1	-0,7	1,8	17,8		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-23,6	-1,0	0,0	0,2		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,8	-7,8	-0,5	0,9	50,5		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,0	-2,6	-0,7	0,1	27,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	230	-58,2	2,5	-19,4	-0,7	4,1	13,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	246	-58,8	1,7	-17,9	-0,7	0,7	9,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,2	-1,7	-1,0	1,8	31,8		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	192	-56,7	1,1	-15,0	-0,5	2,8	14,7		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	214	-57,6	1,4	-16,3	-0,6	2,3	13,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	143	-54,1	1,1	-17,3	-0,4	7,7	22,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-17,0	-0,5	0,1	0,0		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,1	-1,5	-0,6	1,5	26,5		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	2,1	-23,0	-0,9	0,0	13,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	114	-52,2	1,1	-0,7	-0,6	2,0	40,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,4	-0,4	0,3	9,6		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	262	-59,4	2,0	-18,2	-0,8	0,5	8,1		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	660	-67,4	0,8	-5,5	-4,3	2,3	49,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 38 dB(A) LN,max 58 dB(A)																		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-1,4	-0,9	1,1	31,0	3,0	0,0	0,0	34,0
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,4	-13,7	-3,3	11,8	29,7	0,0	0,0	0,0	33,7
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-17,9	-1,8	2,3	22,7	0,0	0,0	0,0	26,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	3,0	0,0	0,0	24,8
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	236	-58,5	1,6	-9,8	-0,3	1,0	20,7	3,3	0,0	0,0	24,0
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	232	-58,3	1,4	-13,2	-1,0	4,2	19,5	3,0	0,0	0,0	22,5
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	3,0	0,0	0,0	22,0
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3	17,8	0,0	0,0	18,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	175	-55,8	2,0	-22,9	-1,9	10,5	6,9	3,0	0,0	0,0	13,9
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	3,0	0,0	0,0	13,1
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,0	-19,3	-1,0	5,6	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	320	-61,1	3,5	-19,7	-0,5	8,7	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	269	-59,6	1,6	-10,6	-0,6	1,9	0,3	10,0	0,0	0,0	10,3
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	237	-58,5	1,6	-11,8	-0,3	3,0	14,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	334	-61,5	2,3	-18,8	-0,5	2,6	4,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,2	-14,7	-0,2	2,5	13,1		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	344	-61,7	2,1	-16,6	-0,4	2,6	5,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	360	-62,1	2,3	-17,1	-0,4	2,7	-0,7		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,3	-17,1	-0,4	2,6	1,4		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	179	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,1		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,0	-22,2	-0,9	2,4	0,5		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,5	-1,3	3,8	14,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	264	-59,4	1,5	-7,4	-1,4	3,9	14,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	255	-59,1	1,7	-12,2	-0,7	4,3	19,5		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,5	-15,5	-0,7	4,2	12,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	319	-61,1	2,4	-15,6	-0,9	3,1	21,0		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	337	-61,6	2,4	-22,6	-1,2	3,2	1,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	171	-55,6	1,5	-18,4	-0,4	4,2	39,3		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	158	-55,0	1,0	-18,5	-0,4	2,8	11,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	334	-61,5	3,1	-19,2	-1,0	5,6	12,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,2	-18,5	-1,1	2,7	8,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-5,3	-1,5	4,4	26,3		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	261	-59,3	1,6	-12,7	-0,8	2,9	14,7		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	283	-60,0	1,7	-13,6	-0,8	3,0	14,5		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	218	-57,7	1,3	-15,2	-0,7	2,5	15,6		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	355	-62,0	2,1	-17,4	-0,7	2,8	-0,7		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,3	-5,4	-1,3	4,4	19,6		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	2,0	-22,2	-1,1	3,2	14,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-0,7	-0,8	3,1	39,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,4	-18,0	-1,1	3,1	8,2		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	637	-67,1	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,6		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 37 dB(A) LN,max 55 dB(A)																		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	129	-53,2	1,0	-0,8	-0,8	0,7	31,2	3,0	0,0	0,0	34,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,6	-14,4	-3,1	9,7	26,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,5	-2,1	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	247	-58,8	1,6	-7,8	-0,3	0,0	21,3	3,3	0,0	0,0	24,6
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4	3,0	0,0	0,0	23,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	250	-59,0	1,6	-12,7	-1,0	2,0	17,3	3,0	0,0	0,0	20,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3	3,0	0,0	0,0	19,3
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,7	-9,8	-0,6	0,0	-1,2	17,8	0,0	0,0	16,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7	3,0	0,0	0,0	12,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	193	-56,7	2,0	-22,4	-1,9	6,8	3,0	3,0	0,0	0,0	10,0
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	356	-62,0	3,0	-19,1	-1,1	2,8	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	281	-60,0	1,7	-9,7	-0,6	0,0	-1,1	10,0	0,0	0,0	8,9
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	341	-61,7	3,5	-18,3	-0,5	3,6	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	256	-59,2	1,8	-10,8	-0,3	0,6	12,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,3	-18,2	-0,5	0,0	1,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,3	-13,9	-0,2	0,2	10,9		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	369	-62,3	2,2	-15,5	-0,4	0,0	3,3		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	382	-62,6	2,3	-16,7	-0,4	0,0	-3,4		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-17,0	-0,4	0,1	-1,5		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,5	-18,1	-0,3	1,5	7,6		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	362	-62,2	3,0	-22,1	-0,9	0,3	-1,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	286	-60,1	1,7	-6,4	-1,8	1,1	11,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,7	-6,3	-1,8	1,0	11,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	272	-59,7	1,8	-11,3	-0,8	1,8	17,4		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	253	-59,1	1,6	-14,0	-0,7	1,1	10,0		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	336	-61,5	2,4	-14,5	-0,9	0,4	18,9		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	356	-62,0	2,4	-22,0	-1,1	0,0	-1,7		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,4	-17,3	-0,5	0,9	36,1		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	174	-55,8	1,0	-17,9	-0,5	0,0	8,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	357	-62,0	3,2	-19,1	-1,1	2,7	9,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	380	-62,6	2,3	-17,9	-1,1	0,0	5,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	323	-61,2	1,8	-4,0	-2,0	0,7	23,0		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	275	-59,8	1,7	-11,8	-0,9	0,8	12,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	298	-60,5	1,8	-12,8	-0,9	0,7	12,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	235	-58,4	1,4	-14,2	-0,8	0,2	13,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,2	-17,0	-0,7	0,2	-3,4		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	235	-58,4	1,4	-4,3	-1,4	1,8	17,1		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	357	-62,1	2,1	-21,7	-1,1	0,0	11,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,1	-0,4	-0,8	1,2	37,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	388	-62,8	2,4	-17,8	-1,2	0,5	5,3		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	625	-66,9	0,7	0,0	-4,5	0,0	52,8		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0		0,0		
Immissionsort IO11 Flurstück 346 SW EG RW,N 55 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 36 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Tauschraum Fahrweg Nacht	Linie	63,0	85,3	171	0,0	0,0	0	106	-51,5	2,2	-0,8	-0,7	0,5	35,1	0,0	0,0	0,0	35,1
Parken Lkw Tauschraum 2 Nacht	Parkplatz	62,5	80,0	56	0,0	0,0	0	152	-54,6	3,6	-1,7	-0,9	0,5	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	137	4,0	0,0	0	232	-58,3	3,5	-32,2	-1,7	14,6	15,9	0,0	0,0	0,0	19,9
Parken Tor 2	Parkplatz	56,6	86,6	1008	0,0	0,0	0	311	-60,9	2,8	-20,9	-0,3	0,0	7,4	3,3	0,0	0,0	10,6
Katastrophenlager Fahrweg pkw	Linie	50,7	67,5	47	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,1	-18,8	-0,4	0,0	-9,7	17,8	0,0	0,0	8,1
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	230	-58,2	3,0	-23,4	-0,2	3,8	4,9	3,0	0,0	0,0	7,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	254	-59,1	2,2	-26,0	-0,7	0,1	2,8	3,0	0,0	0,0	5,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	225	-58,1	2,1	-27,3	-0,5	2,2	-0,7	3,0	0,0	0,0	2,3
Tauschraum Lkw Rückwärts nacht	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,2	-33,3	-0,4	6,8	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	67,5	48	0,0	0,0	0	285	-60,1	2,1	-18,8	-0,4	0,0	-9,6	10,0	0,0	0,0	0,4
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	368	-62,3	3,4	-39,9	-2,4	3,3	-7,9	0,0	0,0	0,0	-3,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,4	137	0,0	0,0	0	416	-63,4	2,0	-33,1	-0,9	0,0	-11,0	3,0	0,0	0,0	-8,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,0	-35,0	-0,8	0,1	-15,1	3,0	0,0	0,0	-12,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,5	-38,3	-1,8	0,1	-21,1	3,0	0,0	0,0	-14,0
LKW Parken Ausbildungsfläche 1	Parkplatz	53,0	80,0	505	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,9	-29,8	-0,2	0,0	-5,7		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 2	Parkplatz	55,9	80,0	255	0,0	0,0	0	184	-56,3	2,8	-2,3	-1,1	0,0	23,1		0,0		
LKW Parken Ausbildungsfläche 3	Parkplatz	55,5	80,0	281	0,0	0,0	0	300	-60,5	2,8	-30,8	-0,2	0,0	-8,8		0,0		
Parken 1 an Hauptzufahrt	Parkplatz	54,0	79,3	338	0,0	0,0	0	101	-51,1	2,7	0,0	-0,7	0,6	30,8		0,0		
Parken 2 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	74,0	71	0,0	0,0	0	114	-52,2	2,7	0,0	-0,8	0,1	23,9		0,0		
Parken 3 an Hauptzufahrt	Parkplatz	55,5	76,0	113	0,0	0,0	0	134	-53,6	2,7	0,0	-0,9	0,8	25,1		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	278	-59,9	2,9	-32,0	-0,2	0,0	-9,2		0,0		
Parken Lkw Tauschraum	Parkplatz	58,3	80,0	147	0,0	0,0	0	152	-54,6	2,7	0,0	-1,0	2,3	29,4		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-3,4	-26,3	-0,3	0,0	-2,1		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,7	-26,9	-0,4	0,0	-5,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	77,2	442	0,0	0,0	0	133	-53,5	2,1	-1,0	-0,7	0,7	24,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	77,1	440	0,0	0,0	0	131	-53,4	2,1	-1,0	-0,7	0,6	24,8		0,0		
Ausbildungsfläche 1	Fläche	48,6	85,6	5034	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,3	-22,5	-0,9	0,0	4,6		0,0		
Ausbildungsfläche 1 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	244	-58,7	2,1	-34,1	-0,6	0,0	-10,2		0,0		
Ausbildungsfläche 2	Fläche	60,9	93,0	1611	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,0	-4,4	-1,1	0,0	31,6		0,0		
Ausbildungsfläche 2 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	179	-56,0	2,0	-1,4	-1,3	0,0	24,4		0,0		
Ausbildungsfläche 3	Fläche	78,1	108,0	978	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,1	-36,0	-0,9	0,0	11,8		0,0		
Ausbildungsfläche 3 Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,7	23	0,0	0,0	0	315	-61,0	2,1	-34,3	-0,7	0,0	-12,2		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	85,4	173	0,0	0,0	0	104	-51,3	2,2	-0,7	-0,7	0,6	35,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	85,0	157	0,0	0,0	0	91	-50,2	2,0	0,0	-0,7	0,8	36,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

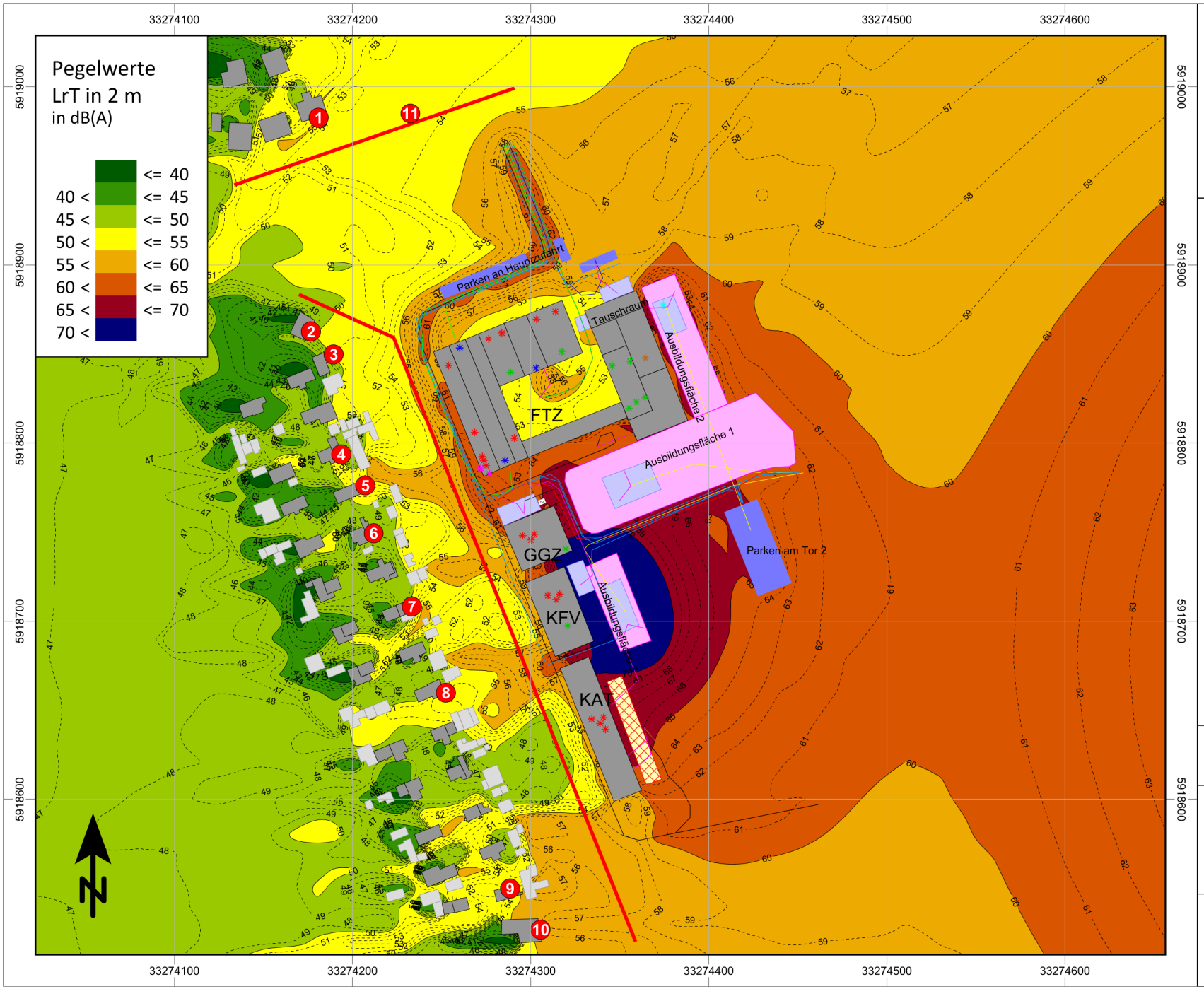
Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	87,6	287	0,0	0,0	0	111	-51,9	2,0	-0,5	-0,7	0,7	37,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 1	Linie	63,0	82,9	98	4,0	0,0	0	263	-59,4	2,1	-24,3	-0,7	0,0	0,6		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 2	Linie	63,0	84,3	134	4,0	0,0	0	232	-58,3	2,0	-10,6	-1,2	0,0	16,2		0,0		
Fahrweg Lkw Ausbildungsfläche 3	Linie	63,0	85,4	173	4,0	0,0	0	275	-59,8	2,1	-26,5	-0,7	0,0	0,5		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	74,5	239	0,0	0,0	0	99	-50,9	2,0	0,0	-0,7	0,7	25,6		0,0		
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	173	-55,8	3,2	-33,3	-0,4	6,8	1,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	78,1	546	0,0	0,0	0	142	-54,1	2,1	-1,0	-0,7	0,6	25,0		0,0		
Leerlauf Ausbildungsfläche 2	Punkt	94,0	94,0		0,0	0,0	0	178	-56,0	1,8	0,0	-1,3	0,0	38,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,1	-36,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,8	-35,8	-0,5	0,0	-10,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	386	-62,7	2,1	-34,6	-0,9	0,0	-15,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,7	588	0,0	0,0	0	151	-54,6	1,9	-0,9	-0,7	0,7	37,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,0	-33,4	-0,9	0,0	-14,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,4	-31,3	-0,8	0,7	-7,7		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	216	-57,7	2,7	-31,2	-0,5	1,3	-2,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	245	-58,8	-4,0	-25,8	-0,5	0,0	-36,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	355	-62,0	-4,3	-25,7	-0,7	0,0	-39,6		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-4,1	-26,4	-0,5	0,0	-38,1		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	249	-58,9	-4,0	-26,7	-0,5	0,0	-37,1		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	359	-62,1	-4,3	-26,6	-0,7	0,0	-40,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	285	-60,1	-4,1	-27,5	-0,5	0,0	-39,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	246	-58,8	-4,0	-27,5	-0,5	0,0	-37,8		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	356	-62,0	-4,3	-27,3	-0,7	0,0	-41,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	283	-60,0	-4,1	-28,3	-0,5	0,0	-39,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	363	-62,2	-4,3	-26,9	-0,7	0,0	-41,1		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,7	-29,1	-0,4	0,0	-36,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,6	-23,5	-0,4	0,0	-30,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-4,6		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-3,9		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-3,9		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	136	-53,7	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,7	-23,4	-0,4	0,0	-31,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,7	-23,5	-0,4	0,0	-31,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,7	-23,6	-0,4	0,0	-31,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	191	-56,6	-3,7	-16,7	-0,4	0,0	15,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-4,1	-29,9	-0,5	0,0	-30,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-4,2	-27,7	-0,6	0,0	-30,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-0,3	-0,4	0,0	2,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,5	-5,3	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	207	-57,3	-3,7	-1,1	-0,4	0,0	0,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,7	-6,7	-0,4	0,0	-5,0		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,8	-11,5	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,4	-5,3	-0,3	0,0	-1,0		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	156	-54,9	-3,4	-29,2	-0,3	0,0	-24,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg Tag	Linie	63,0	84,1	128	0,0	0,0	0	92	-50,2	1,9	0,0	-0,7	0,6	35,7		0,0		
Schießplatz	Punkt	123,5	123,5		0,0	0,0	0	745	-68,4	0,8	0,0	-5,6	0,0	50,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,9	0,0	-1,1	1,9	30,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	203	-57,1	-4,8	-17,8	-0,4	0,0	15,9		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	207	-57,3	-4,8	-27,2	-0,4	0,0	6,4		0,0		



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:
Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe

Beurteilungspegel Tag in 2 m über Grund Regelbetrieb

Legende:

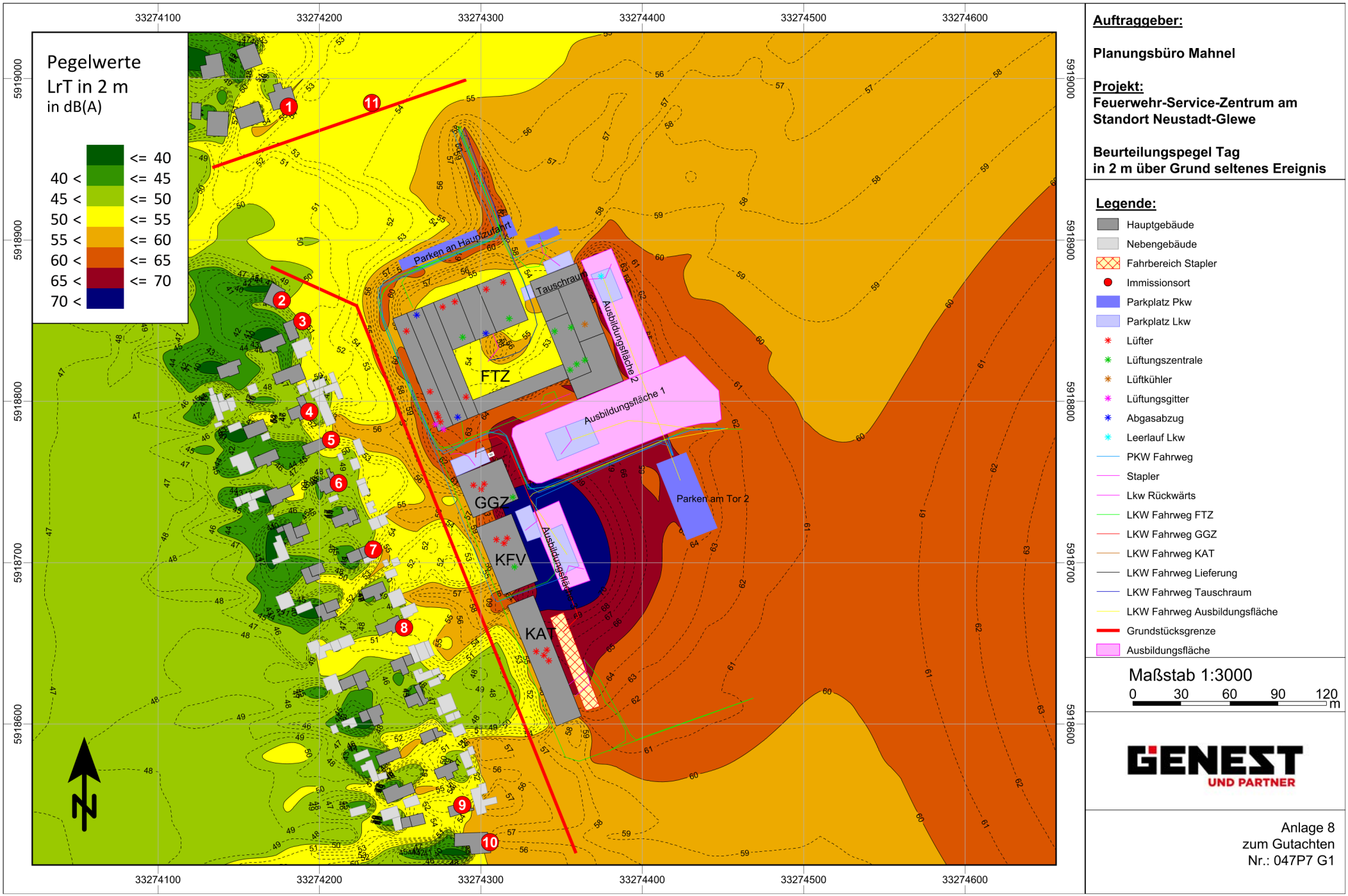
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fahrbereich Stapler
- Immissionsort
- Parkplatz Pkw
- Parkplatz Lkw
- Lüfter
- Lüftungszentrale
- Lüftkühler
- Lüftungsgitter
- Abgasabzug
- Leerlauf Lkw
- PKW Fahrweg
- Stapler
- Lkw Rückwärts
- LKW Fahrweg FTZ
- LKW Fahrweg GGZ
- LKW Fahrweg KAT
- LKW Fahrweg Lieferung
- LKW Fahrweg Tauschraum
- LKW Fahrweg Ausbildungsfläche
- Grundstücksgrenze
- Ausbildungsfläche

Maßstab 1:3000

0 30 60 90 120 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 7
zum Gutachten
Nr.: 047P7 G1



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:
Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe

Beurteilungspegel Tag in 2 m über Grund seltenes Ereignis

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fahrbereich Stapler
- Immissionsort
- Parkplatz Pkw
- Parkplatz Lkw
- Lüfter
- Lüftungszentrale
- Lüftkühler
- Lüftungsgitter
- Abgasabzug
- Leerlauf Lkw
- PKW Fahrweg
- Stapler
- Lkw Rückwärts
- LKW Fahrweg FTZ
- LKW Fahrweg GGZ
- LKW Fahrweg KAT
- LKW Fahrweg Lieferung
- LKW Fahrweg Tauschraum
- LKW Fahrweg Ausbildungsfläche
- Grundstücksgrenze
- Ausbildungsfläche

Maßstab 1:3000

0 30 60 90 120 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 8
zum Gutachten
Nr.: 047P7 G1

GENEST UND PARTNER

Ingenieurbüro für Bauphysik,
Schallschutz und Erschütterungen

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG

GUTACHTEN NR. 049O8 G1

Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe

AUFTRAGGEBER

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

ERSTELLUNGSDATUM

05.03.2024

VERFASSER

Matthias Nölke, B.Sc.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

www.genest.de

Hauptsitz
Parkstraße 70 · 67061 Ludwigshafen
Telefon +49 (0) 621 – 58 615-0
Fax +49 (0) 621 – 58 23 54

Büro Dresden
Altplauen 19h · 01187 Dresden
Telefon +49 (0) 351 – 47 00 53 80
Fax +49 (0) 351 – 47 00 53 99

Büro Berlin
Heerstraße 24 – 26 · 14052 Berlin
Telefon +49 (0) 30 – 20 673 58-0
Fax +49 (0) 30 – 20 673 58-28

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung 1

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien 1

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten 2

4. Örtliche, bauliche und betriebstechnische Situation 3

4.1 Örtliche Situation 3

4.2 Bauliche und betriebstechnische Situation 4

5. Schalltechnische Anforderungen 6

5.1 Anlagenlärm 6

5.2 Verkehrslärm 7

6. Schalltechnische Ausgangsdaten 7

6.1 Anlagenlärm 7

6.1.1 Regelbetrieb 7

6.1.1.1 Gebäudetechnische Anlagen 7

6.1.1.2 Lkw-Erschließung / Be- und Entladung 8

6.1.1.3 Pkw-Erschließung 9

6.1.2 Seltene Ereignisse 11

6.2 Verkehrslärm 11

7. Immissionsrechnung und Hinweise zur Beurteilung 12

7.1 Anlagenlärm 12

7.1.1 Ermittlung des Beurteilungspegels 13

7.1.2 Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte 14

7.1.2.1 Regelbetrieb 14

7.1.2.2 Seltene Ergebnisse 14

7.1.3 Qualität der Ergebnisse 15

7.2 Verkehrslärm 15

8. Zusammenfassung 16

Anlagenverzeichnis

1. Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt-Glewe in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Daher sind ein digitales Modell zur Schallausbreitung zu erstellen, die an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Schallimmissionen zu prognostizieren und mit den Anforderungen der TA Lärm zu vergleichen.

Die Zunahme der Verkehrsgeräusche außerhalb des Betriebsgrundstücks ist ebenfalls zu quantifizieren und zu beurteilen. Sofern erforderlich, sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten, abzustimmen und deren Wirkung rechnerisch nachzuweisen.

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden die folgenden einschlägigen Normen, Richtlinien und Regelwerke, entsprechend dem derzeitigen Stand der Technik, zugrunde gelegt:

[1] *TA-Lärm:1998-08-26, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm einschließlich der darin benannten Normen und Richtlinien,* zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

[2] *Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:2005, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer,* typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3.

[3] *Parkplatzlärmstudie:2007-06. Auflage, "Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz.*

[4] Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes (Forum Schall) August 2016.

[5] *Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes (Forum Schall) Dezember 2023.*

[6] *Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:2002, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, Heft 1.*

[7] *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2019.*

[8] *DIN ISO 9613-2:1999-10; Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.*

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten

Bei der Erstellung des Gutachtens wurden folgende Planunterlagen zugrunde gelegt:

a) ALK-Auszug entnommen aus dem GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern am 15.02.2024.
b) Aufteilungsplan der Nutzungen übermittelt am 02.02.2024 durch die Inros Lackner SE.
c) Übersichtsplan Dachbeläge aller Gebäude mit allen gebäudetechnischen Anlagen der Inros Lackner SE vom 23.11.2023.
d) Lageplan der Gebäude und Stellplätze der Inros Lackner SE vom 02.11.2023.
e) Entwurf zur Betriebsbeschreibung des Feuerwehr-Service-Zentrums; übermittelt durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim.
f) Übersichtsplan Erd- und Obergeschoss aller Gebäude der Inros Lackner SE; Planstand unbekannt.
g) Darstellung der Verkehrsströme übermittelt durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim mit Stand vom Stand 05.12.2023.

h) Verkehrsdaten übermittelt als Exceltabelle durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim am 22.11.2023.

4. Örtliche, bauliche und betriebstechnische Situation

4.1 Örtliche Situation

Das Plangebiet befindet sich südlich der Straße K38 und östlich der Wohnbebauung an der Straße „Liebssiedlung“ (siehe Abbildung 1). Östlich des Plangebiets befindet sich ein ausgedehntes Waldgebiet und ein Schießplatz. Im Süden liegen eine KZ-Gedenkstätte und ein Flugplatzgelände, das gelegentlich für Festivals genutzt wird. Andere Anlagen, die in der Liebssiedlung als schalltechnische Vorbelastung zu berücksichtigen wären, sind nicht bekannt.

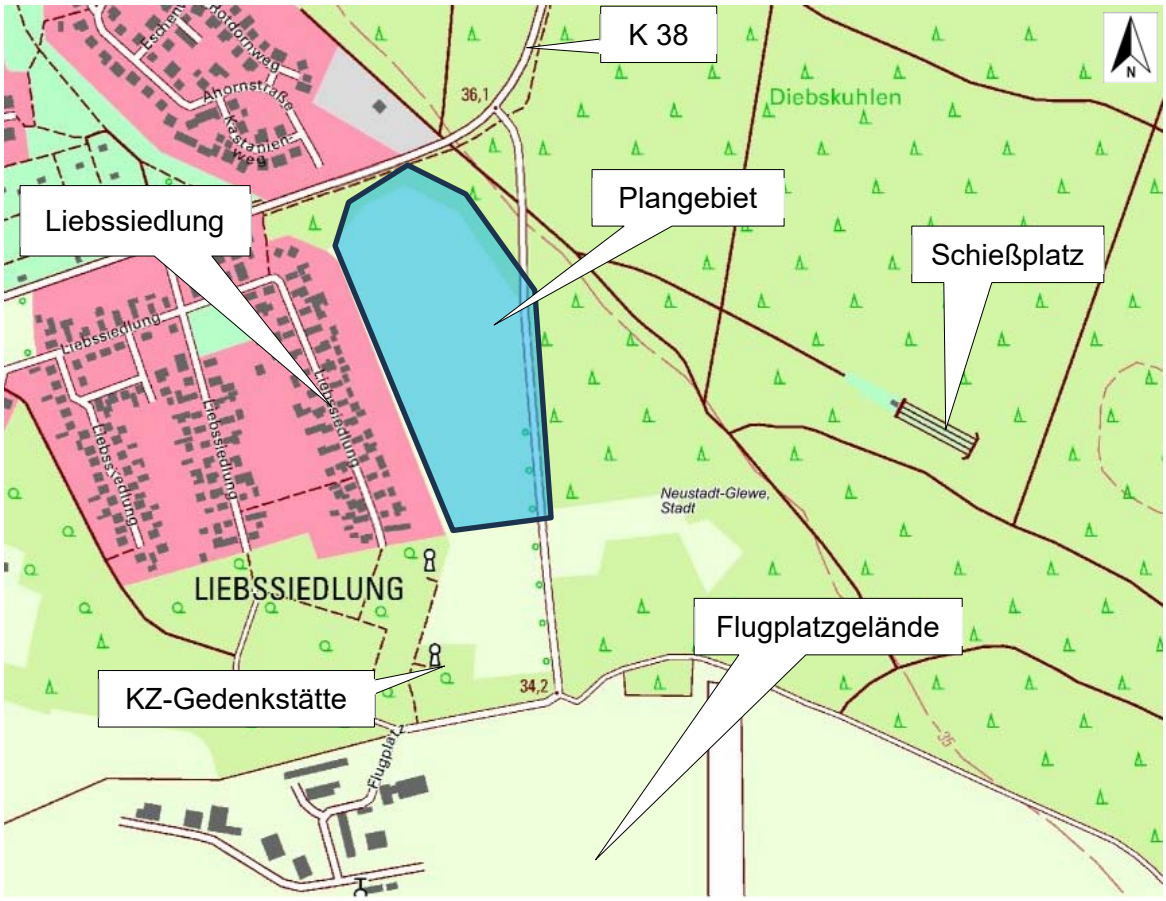


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet; Quelle: [a)]

4.2 Bauliche und betriebstechnische Situation

Im Plangebiet sollen mehrere Gebäude errichtet werden, die unter anderem als Lager, Fortbildungszentrum, Wartungshallen und zur temporären Unterbringung von Einsatzkräften dienen. Die Lage der Gebäude und die unterschiedlichen Nutzungen können der Abbildung 2 entnommen werden. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

- FTZ: Feuerwehrtechnisch Zentrale
- GGZ: Gefahrgutzug
- KFV: Kreisfeuerwehrverband
- KAT: Katastrophenschutzlager

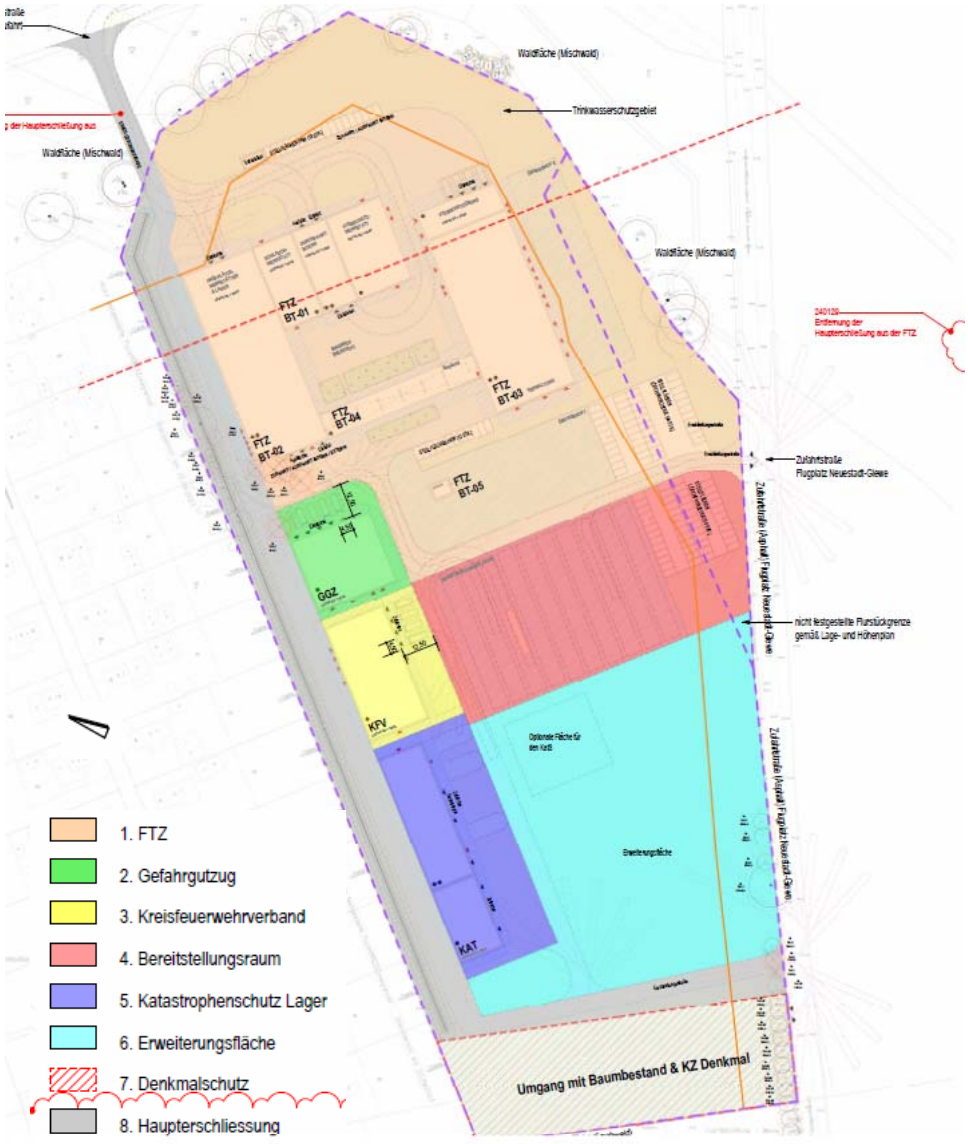


Abbildung 2: Lage der Gebäude und unterschiedlichen Nutzungen; Quelle: [b)]

Die verkehrliche Erschließung der einzelnen Nutzungen durch Pkw und Lkw ist in der Abbildung 3 dargestellt. Die Hauptzufahrt erfolgt über die Straße K38. Zwei weitere Zufahrten befinden sich an der östlichen Grundstücksgrenze.

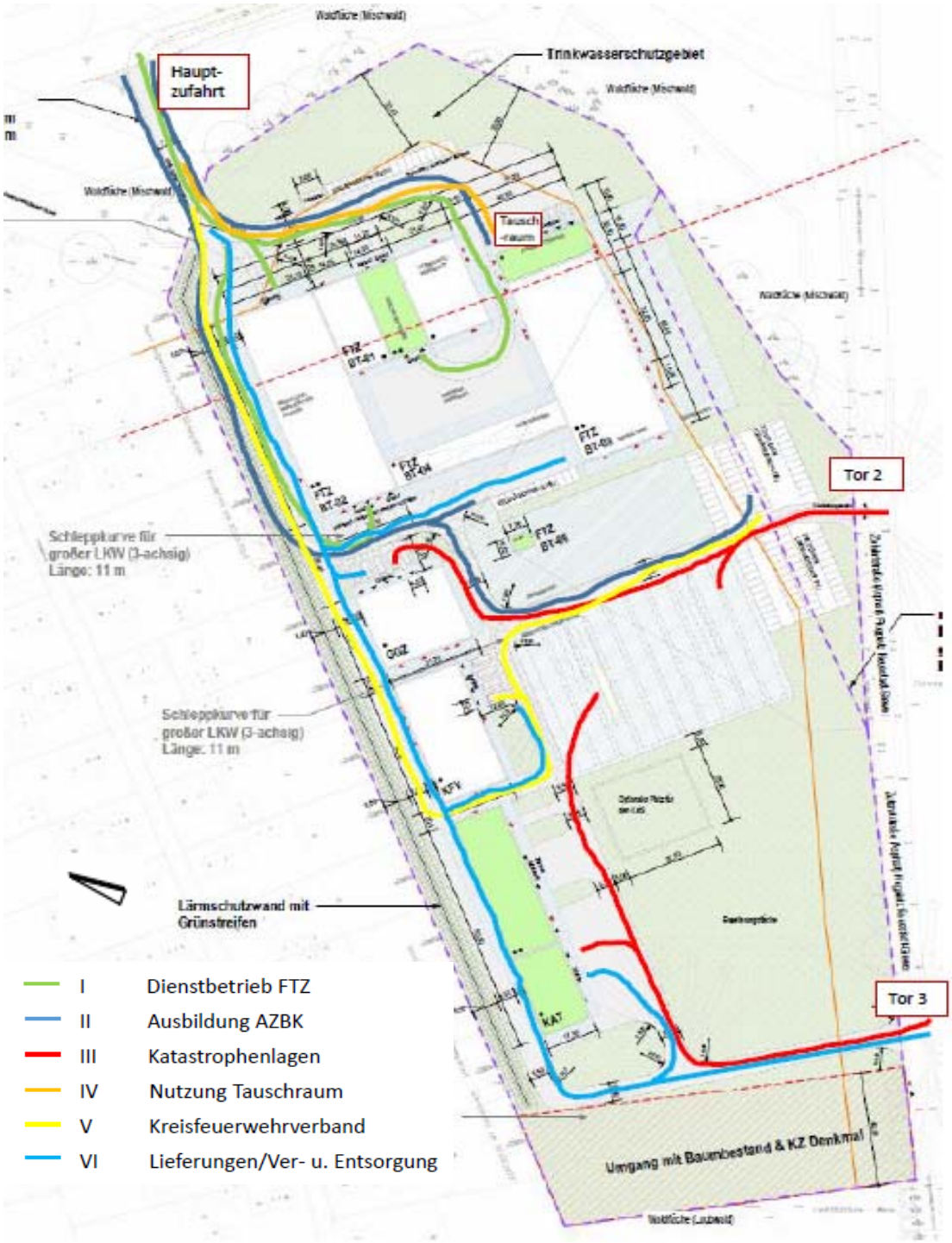


Abbildung 3: Lage der Verkehrswege; Quelle: [g)]

Die Betriebs- und Einsatzzeiten können nicht zuverlässig eingegrenzt werden, weil sich die Einsätze der Feuerwehr grundsätzlich durch äußere, nicht planbare Ereignisse ergeben. Der Betrieb erfolgt allerdings vorwiegend am Tag. Nur der Innenhof der FTZ und der Parkplatz am Tor 2 werden regelmäßig, wenn auch selten, in der Nacht angefahren. In sehr seltenen Fällen können auch der Gefahrgutzug und das Katastrophenlager im Nachtzeitraum mit Lkw angefahren werden, welche außerhalb der Gebäude entladen werden.

Auf den Dächern der Gebäude werden unterschiedliche gebäudetechnische Anlagen installiert, die nur während der regulären Betriebszeiten, das heißt tags, laufen.

5. Schalltechnische Anforderungen

5.1 Anlagenlärm

Die Schallquellen im Plangebiet fallen in den Anwenungsbereich der TA Lärm [1]. Der Betrieb der Anlage ist zulässig, wenn die Immissionsrichtwerte im Umfeld eingehalten werden. Dabei ist auch, sofern relevant, die Vorbelastung anderer Anlagen zu berücksichtigen, wenn diese ebenfalls in den Anwendungsbereich der TA Lärm [1] fallen. Derartige Anlagen sind im Einwirkbereich der Immissionsorte nicht bekannt. Die umliegenden Verkehrsanlagen (Straßen, Flugplatz), Schießanlagen und Freizeitanlagen (Airbeat One Festival) fallen nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm [1].

Die Immissionsrichtwerte gelten im Beurteilungszeitraum Tag für den Zeitraum von 16 Stunden (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) wird die lauteste Nachtstunde herangezogen. Die Immissionsorte werden so gewählt, dass bei Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen an diesen Orten, die Anforderungen auch an allen anderen denkbaren Immissionsorten in der angrenzenden Nachbarschaft erfüllt werden. Die Schutzbedürftigkeit wurde anhand der tatsächlichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet angesetzt. Für den Regelbetrieb gelten damit folgende Immissionsrichtwerte (IRW)

- IRW_{tags} = 55 dB(A)
- IRW_{nachts} = 40 dB(A).

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn sie durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 30 dB tags oder 20 dB nachts überschritten werden.

Für seltene Ereignisse gelten die erhöhten Immissionrichtwerte von

- IRW_{tags} = 70 dB(A)
- IRW_{nachts} = 55 dB(A)

Diese gelten auch dann als überschritten, wenn sie durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 20 dB tags oder 10 dB nachts überschritten werden. Seltene Ereignisse dürfen an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden.

5.2 Verkehrslärm

Eine mögliche Zunahme von Verkehrsgeräuschen der Straße K38 ist zu quantifizieren und gemäß Punkt 7.4 der TA Lärm [1] zu beurteilen. Demnach sind die Verkehrsgeräusche in einem Abstand von bis zu 500 m durch organisatorische Maßnahmen so weit wie möglich zu reduzieren, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen.
- Keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

6.1 Anlagenlärm

6.1.1 Regelbetrieb

6.1.1.1 Gebäudetechnische Anlagen

Durch den Auftraggeber wurden die folgenden gebäudetechnischen Anlagen übermittelt, deren Schallleistungspegel in Anlehnung an vergleichbare Anlagen (durch den Auftraggeber) abgeschätzt wurde. Eine abschließende Festlegung der Gerätetypen erfolgt allerdings erst in der Objektplanung.

Tabelle 1: Schalltechnische Angaben zu den gebäudetechnischen Anlagen

Gebäude	Quelle	Anzahl	L_{WA} in dB(A)	Betriebszeit
FTZ	Lüftungszentrale	7	60	07:00 - 17:00 Uhr
	Abgasabzug	3	80	07:00 - 17:00 Uhr
	Lüfter	10	50	07:00 - 17:00 Uhr
	Zuluftgitter zum Notstromaggregat	2	90	1 h am Tag
	Luftkühler	1	90	07:00 - 17:00 Uhr
GGZ	Lüftungszentrale	1	60	07:00 - 17:00 Uhr
	Lüfter	3	50	07:00 - 17:00 Uhr
KFV	Lüftungszentrale	1	60	08:00 - 22:00 Uhr
	Lüfter	3	50	08:00 - 22:00 Uhr
KAT	Lüfter	4	50	07:00 - 17:00 Uhr

6.1.1.2 Lkw-Erschließung / Be- und Entladung

In Abstimmung mit dem Auftraggeber werden die Ansätze der Tabelle 2 für die Fahrbewegungen der Lkw und die Entladung mittels Elektrostapler verwendet. Die schweren Fahrzeuge der Feuerwehr (Löschzug, Leiterwagen, etc.) werden dabei ebenfalls als Lkw berücksichtigt.

Tabelle 2: Schalltechnische Ansätze zur Lkw-Erschließung und Anlieferung

Nutzungsbereich	Quelle	Anzahl	Betriebszeit
GGZ	Elektrostapler	1	2 h am Tag
	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag
KAT	Elektrostapler	1	2 h am Tag
	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag
	Fahrweg Stapler zwischen GGZ und KAT	1	1-mal am Tag
FTZ	Lkw Anlieferung	3	10-mal am Tag (verteilt auf die drei Fahrwege); 1-mal in der Nacht (nur der Fahrweg zum Innenhof)
Tauschraum	Lkw Fahrweg	1	1-mal am Tag
	Lkw Rangieren	1	
Ver- und Entsorgung	Lkw Anlieferung	3	6-mal am Tag (verteilt auf die drei Fahrwege)
KFV	Lkw Anlieferung	1	2-mal am Tag

Die Fahrbewegungen zum Erreichen der Halteposition werden als Linienschallquellen gemäß Hessischer Lkw-Studie [2] berücksichtigt:

- Schallleistungspegel vorwärts je Lkw: L'_w = 63 dB(A)/m
- Schallleistungspegel rückwärts je Lkw: L'_w = 68 dB(A)/m
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

In der Regel fahren die Fahrzeuge in die Hallen hinein, sodass die Geräusche, die durch den Haltevorgang und das Anfahren entstehen, nicht im Freien auftreten und vernachlässigt werden können. Lediglich im Bereich des Gefahrgutzuges und des Kreisfeuerwehrverbandes halten die Fahrzeuge außerhalb der Hallen.

Die Halte- und Anfahrvorgänge werden als Parkplatz gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie [3] berücksichtigt. Die Berechnungsparameter lauten:

- Parkplatztyp: Autohöfe (Lkw's) K_{PA} = 14 dB, K_I = 3 dB
- Schallleistungspegel (je Bewegung) L_{WA} = 80 dB(A)
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 103,5 dB(A)

Da kein kein Parksuchverkehr zu erwarten ist, wird das getrennte Verfahren angewendet, bei dem die Fahrwege separat modelliert werden (siehe oben). Daher sind keine Zuschläge für die Straßenoberfläche (K_{Stro}) und den Durchfahranteil (K_D) anzuwenden.

Die Ansätze für die Arbeitsvorgänge der Stapler wurden dem Emissionsdatenkatalog des Forum Schall [4] und [5] sowie dem technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen [6] entnommen.

- Elektrostapler mittlere Arbeit: L_{WA} = 90 dB(A), K_I = 4 dB, $L_{WA,max}$ = 107 dB(A)
- Elektrostapler Fahrt: L_{WA}' = 53 dB(A)/m, K_I = 4 dB, $L_{WA,max}$ = 107 dB(A)

6.1.1.3 Pkw-Erschließung

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden die Ansätze der Tabelle 3 für die Fahrbewegungen der Pkw verwendet.

Tabelle 3: Schalltechnische Ansätze zum Pkw-Verkehr

Quelle	Stellplätze	Betriebszeit
Parkplatz an der Hauptzufahrt	10	20 Stellplatzwechsel* am Tag; keine Stellplatzwechsel in der Nacht
Parkplatz am Tor 2	94	305 Stellplatzwechsel am Tag; 35 Stellplatzwechsel in der Nacht (nachts: Erschließung über Tor 2)
Parkplatz am FTZ BT-05	12	12 Stellplatzwechsel am Tag; keine Stellplatzwechsel in der Nacht

* Ein Stellplatzwechsel besteht aus zwei Pkw-Bewegungen: Die Ein- und die Ausfahrt.

Die Lage der Parkplätze kann der Anlage 1 entnommen werden. Bei den nächtlichen Ereignissen wurde davon ausgegangen, dass alle in der selben Nachtstunde stattfinden. Die Schallemissionen der Pkw-Erschließung werden mit Hilfe der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [3] berechnet. Für den Parkplatz ergeben sich die folgenden Rechenparameter:

- Parkplatztyp: "Besucher/Mitarbeiter" K_{PA} = 0 dB, K_I =4 dB
- Berechnungsverfahren:
  - Parken an Hauptzufahrt; getrennt K_D = 0 dB, K_{StrO} = 0 dB
  - Parken an FTZ BT-05: getrennt K_D = 0 dB, K_{StrO} = 0 dB
  - Parken an Tor 2: zusammen K_D = 4,82 dB, K_{StrO} = 1 dB (Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)
- Schallleistungspegel Parken an Hauptzufahrt L_{WA} = 77,0 dB(A)
- Schallleistungspegel Parken an FTZ BT-05 L_{WA} = 77,8 dB(A)
- Schallleistungspegel Parken an Tor 2 L_{WA} = 92,6 dB(A)
- Maximalpegel $L_{WA,max}$ = 97,5 dB(A)

Entsprechend des getrennten Verfahrens werden noch die Fahrbewegungen zum Erreichen des Stellplatzes als Linienschallquelle in 0,5 m über Gelände berücksichtigt:

- L'_{WA} = 50,7 dB(A)/m je Kfz-Fahrt (Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)

6.1.2 Seltene Ereignisse

In Ergänzung zu den in Kapitel 6.1.1 beschriebenen regelmäßigen Schallereignissen kommen zur Beurteilung der seltenen Ereignisse die nachfolgend beschriebenen Schallereignisse hinzu.

- Eine Lkw-Anlieferung am KAT (inklusive Haltevorgang) in der Nacht
- Eine Lkw-Anlieferung am GGZ (inklusive Haltevorgang) in der Nacht
- Zwei Staplerfahrten zwischen KAT und GGZ in der Nacht
- Eine Stunde Staplerbetrieb am KAT in der Nacht
- Eine Stunde Staplerbetrieb am GGZ in der Nacht

Es wurde davon ausgegangen, dass alle Ereignisse in derselben Nachtstunde stattfinden.

6.2 Verkehrslärm

Durch den Betrieb der Anlagen kommt es zu zusätzlichem Kfz-Verkehr auf der K38. Die Berechnung des Verkehrslärms erfolgt nach der RLS-19 [7] für den über alle Tage des Jahres gemittelten durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV). Im vorliegenden Fall sind folgende Fahzeugarten zu unterscheiden:

- Pkw (Pkw)
- Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1)
- Sattelzüge und Lkw mit Anhänger (Lkw2)

Für den Bestand wurden die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der K38 bereitgestellt (siehe Tabelle 4). Die Aufteilung des DTV auf den Tag- und Nachtzeitraum erfolgt gemäß Tabelle 2 der RLS-19 [7] für die Straßenkategorie Landes-/Kreis-/Gemeindeverbindungstraße.

Tabelle 4: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der K38 im Bestand

	Pkw/24h	Lkw 1/24h	Lkw 2/24h	Kfz/24h
Bestand	2.060	120	104	2.284

Für den Zusatzverkehr wurden Angaben zum maßgeblichen Werktag bzw. zur lautesten Nachtstunde (siehe **Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.**) bereitgestellt. Große Feuerwehrfahrzeuge werden dabei wie Lkw2 betrachtet.

Tabelle 5: Planinduzierte durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

	Pkw		Lkw 1		Lkw 2	
	pro Tag	pro Nacht	pro Tag	pro Nacht	pro Tag	pro Nacht
Zusatzverkehr	674	70	0	0	46	2

Bei der Umrechnung vom maßgeblichen Werktag bzw. von der lautesten Nachtstunde zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (über alle Tage des Jahres gemittelt) werden folgende Annahmen getroffen:

- Der durchschnittliche Verkehr am Tag entspricht 5/7 des Verkehrs am maßgeblichen Werktag. (Annahme: Der Verkehr tags erfolgt hauptsächlich von Mo. – Fr.).
- Der durchschnittliche Verkehr in der Nacht entspricht 1/7 des Verkehrs aus der lautesten Nachtstunde. (Annahme: Der Verkehr nachts erfolgt i. d. R. nur einmal pro Woche).

Zur Umlegung des zusätzlichen Verkehrs auf das Straßennetz wird zudem folgende Annahme getroffen:

- Es fahren und kommen 50 % der Fahrzeuge in bzw. aus Richtung Ortseingang Neustadt-Glewe und 50 % in bzw. aus Richtung der L073.

Es ergeben sich die Eingabedaten nach RLS-19 der Tabelle 6.

Tabelle 6: Maßgebliche stündliche Verkehrsstärken im Bestand und Planfall

	M_{Tag} [Fahrzeuge /Stunde]			M_{Nacht} [Fahrzeuge /Stunde]		
	Pkw	Lkw1	Lkw2	Pkw	Lkw1	Lkw2
Bestand	117,64	7,31	6,38	22,24	0,37	0,23
Zusatzverkehr	15,04	0,00	1,44	0,63	0,00	0,02
Planfall	132,7	7,31	7,82	22,9	0,37	0,25

Zuschläge für lichtsignalisierte Knotenpunkte oder Kreisverkehre werden aufgrund der Entfernung der Immissionsorte zu derartigen Knotenpunkten von mehr als 120 m nicht vergeben. Ebenso ergeben sich keine Zuschläge für die Straßenlängsneigung. Die Fahrbahnart ist „Nicht geriffelter Gussasphalt“. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt für alle Fahrzeugklassen zwischen 00:00 – 24:00 Uhr v_{zul} = 50 km/h. Nur auf einem Teilstück zwischen Ortseingangsschild und Abzweigung Liebssiedlung beträgt die Höchstgeschwindigkeit für alle Fahrzeugklassen zwischen 00:00 – 24:00 Uhr v_{zul} = 70 km/h.

7. Immissionsrechnung und Hinweise zur Beurteilung

7.1 Anlagenlärm

Die o. a. schalltechnischen Ausgangsdaten wurden in ein digitales Modell der Software SoundPLAN 9.0 eingearbeitet und eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613, Teil 2 [8] auf die angegebenen Immissionsorte durchgeführt.

7.1.1 Ermittlung des Beurteilungspegels

Die Ermittlung des Beurteilungspegels (L_r) wird gemäß TA Lärm [1], Ziffer A.1.4 Gleichung (G2) auf der Grundlage der berechneten Schallimmissionen durchgeführt.

- **Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit (K_T)**

Unter der Annahme, dass die gebäudetechnischen Anlagen dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen, ist durch den Betrieb der Anlagen nicht mit Ton- und/oder Informationshaltigen Geräuschen am Immissionsort zu rechnen (K_T = 0 dB).

- **Zuschlag für Impulshaltigkeit (K_I)**

Die Impulshaltigkeit wurde entsprechend der Fachliteratur berücksichtigt und kann dem Kapitel 6 entnommen werden. Aus softwaretechnischen Gründen werden die Korrekturwerte für die Impulshaltigkeit für die Parkplätze in den Anlagen 3 bis 6 nicht angegeben. Im Beurteilungspegel werden dieses allerdings berücksichtigt.

- **Meteorologische Korrektur (C_{met})**

Zur Absicherung des Prognoseergebnisses wurde im vorliegenden Fall auf eine meteorologische Korrektur verzichtet (C_{met} = 0 dB).

- **Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (K_R)**

Aufgrund der Gebietseinstufung als allgemeines Wohngebiet sind Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu vergeben. Diese können den Anlagen 3 und 5 entnommen werden.

- **Korrekturen aufgrund von Einsatzzeiten**

Die Korrektur aufgrund der Betriebsdauer (dLw) ergibt sich aufgrund der je Quelle angenommen Einwirkzeit und ist den Anlagen 3 - 6 zu entnehmen.

- **Bodeneffekte**

Für die Bodeneffekte wurde folgender Bodenfaktor (G) in Ansatz gebracht:

Die Dachflächen der Gebäude wurde mit einem Bodenfaktor von G = 0,01 belegt. Dies entspricht einer schallharten Oberfläche.

Das restliche Untersuchungsgebiet wurde mit einem Bodenfaktor von G = 0,3 belegt. Dies entspricht einer vorwiegend schallharten Oberfläche.

7.1.2 Beurteilungspegel und Immissionsrichtwerte

7.1.2.1 Regelbetrieb

Mit den in Kapitel 6.1.1 beschriebenen Eingangsdaten wurden für die Beurteilungszeiträume Tag ($_T$) und Nacht ($_N$) gemäß Gleichung (G2) der TA Lärm [1] folgende Beurteilungspegel (L_r) und Maximalpegel (L_{max}) für den Betrieb der Feuerwehrtechnischen Zentrale berechnet.

Tabelle 7: Beurteilungs- und Maximalpegel in dB(A) für den Regelbetrieb

IO	IRW_T	L_{rT}	IRW_N	L_{rN}	$IRW_{T,max}$	$L_{T,max}$	$IRW_{N,max}$	$L_{N,max}$
1	55	45	40	36	85	59	60	59
2	55	48	40	38	85	59	60	58
3	55	49	40	37	85	61	60	59
4	55	46	40	33	85	59	60	53
5	55	48	40	34	85	60	60	52
6	55	47	40	33	85	62	60	50
7	55	45	40	33	85	61	60	45
8	55	43	40	27	85	60	60	45
9	55	41	40	27	85	60	60	43
10	55	38	40	25	85	57	60	39

Wie der Tabelle 7 zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte, von der hier zu beurteilenden Anlagen, um mindestens 6 dB tags und um mindestens 2 dB nachts unterschritten. Auch die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden eingehalten.

7.1.2.2 Seltene Ergebnisse

Mit den in Kapitel 6.1.2 beschriebenen Eingangsdaten ergeben sich die Beurteilungspegel und Maximalpegel der Tabelle 8.

Tabelle 8: Beurteilungs- und Maximalpegel in dB(A) für seltene Ereignisse

IO	IRW_T	L_{rT}	IRW_N	L_{rN}	$IRW_{T,max}$	$L_{T,max}$	$IRW_{N,max}$	$L_{N,max}$
1	70	45	55	36	90	59	65	59
2	70	48	55	41	90	59	65	58
3	70	49	55	43	90	61	65	59
4	70	46	55	45	90	59	65	59
5	70	48	55	47	90	60	65	60
6	70	47	55	47	90	62	65	62
7	70	45	55	45	90	61	65	61

IO	IRW_T	L_{rT}	IRW_N	L_{rN}	$IRW_{T,max}$	$L_{T,max}$	$IRW_{N,max}$	$L_{N,max}$
8	70	43	55	39	90	60	65	56
9	70	41	55	38	90	60	65	58
10	70	38	55	38	90	57	65	55

Wie der Tabelle 8 zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte um mindestens 21 dB tags und um mindestens 8 dB nachts unterschritten.

7.1.3 Qualität der Ergebnisse

Die Prognoseunsicherheit ist maßgeblich durch die Genauigkeit der schalltechnischen Ausgangsdaten und des Berechnungsmodells bestimmt. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein konservativer Ansatz verwendet:

- Das Schallausbreitungsmodell nach DIN ISO 9613, Teil 2 [8] geht von schallausbreitungsgünstigen Witterungsbedingungen aus.

→ Der meteorologische Korrekturwert C_{met} zur Ermittlung des Langzeitmittelungspegels L_{AT} wurde bei der Berechnung des Beurteilungspegels nicht berücksichtigt.

- Es wurde davon ausgegangen, dass die ein der Fachliteratur angegebenen Impulszuschläge auch an Immissionsorten wirksam sind.

- Es wurde davon ausgegangen, dass alle im Nachtzeitraum angesetzten Ereignisse in derselben Nachtstunde auftreten.

Die berechneten Beurteilungspegel für die jeweiligen Immissionsorte liegen somit auf der sicheren Seite und können als Obergrenze der tatsächlich auftretenden Geräuschimmissionen angesehen werden.

7.2 Verkehrslärm

Die in Tabelle 4 beschriebenen Ausgangsdaten wurden als zwei Situationen im digitalen Schallausbreitungsmodell eingearbeitet. Darauf aufbauend wurden Schallausbreitungsrechnungen nach RLS-19 [7] auf die Immissionsorte entlang der K38 durchgeführt. Die Lage dieser Immissionsorte ist der Anlage 2 zu entnehmen. Es ergeben sich die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche der Tabelle 9.

Tabelle 9: Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche im Bestand und im Planfall

Immissionsort			L_{rT} in dB(A)			L_{rN} in dB(A)		
Nr.	Name	Etage	Nullfall	Planfall	Δ	Nullfall	Planfall	Δ
A	Kastanienweg 10	1. OG	54,4	55,0	0,6	45,7	46,0	0,3
B	Liebssiedung 34 b	1. OG	51,4	52,0	0,6	42,7	42,9	0,2
C	Liebssiedlung 9	1. OG	54,0	54,5	0,5	45,1	45,3	0,2
D	Kleingarten	EG	65,3	65,8	0,5	56,4	56,6	0,2

Die Beurteilungspegel nehmen um bis zu 0,6 dB tags und 0,3 dB nachts zu.

Die in Kapitel 5.2 beschriebenen Kriterien zum Punkt 7.4 der TA Lärm [1] werden nicht erfüllt, sodass nach TA Lärm [1] keine organisatorischen Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

8. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt-Glewe in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Die schalltechnische Verträglichkeit war zu überprüfen.

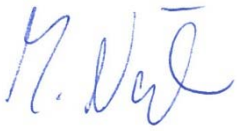
Die im Plangebiet verursachten Schallemissionen wurden gemäß der TA Lärm [1] beurteilt. Im Ergebnis einer Schallausbreitungsberechnung werden im Regelbetrieb die Immissionsrichtwerte tags um mindestens 6 dB und nachts um mindestens 2 dB unterschritten. Eine relevante Vorbelastung durch Anlagengeräusche herrscht nicht vor.

Für die nächtlichen Anfahrten am Gefahrgutzug und Katastrophenschutzlager, welche als seltenes Ereignis beurteilt werden, ergeben sich Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte tags von mindestens 21 dB und nachts um mindestens 8 dB. Die Anforderugnen der TA Lärm [1] werden somit erfüllt.

Darüber hinaus wurden die Verkehrsgeräusche außerhalb des Plangebiets prognostiziert. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass es auf der K 38 westlich des Plangebiets zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche von maximal 0,6 dB tags und 0,3 dB nachts kommt.

Dieses Gutachten umfasst 17 Seiten und 6 Anlagen mit insgesamt 106 Anlagenblättern.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH



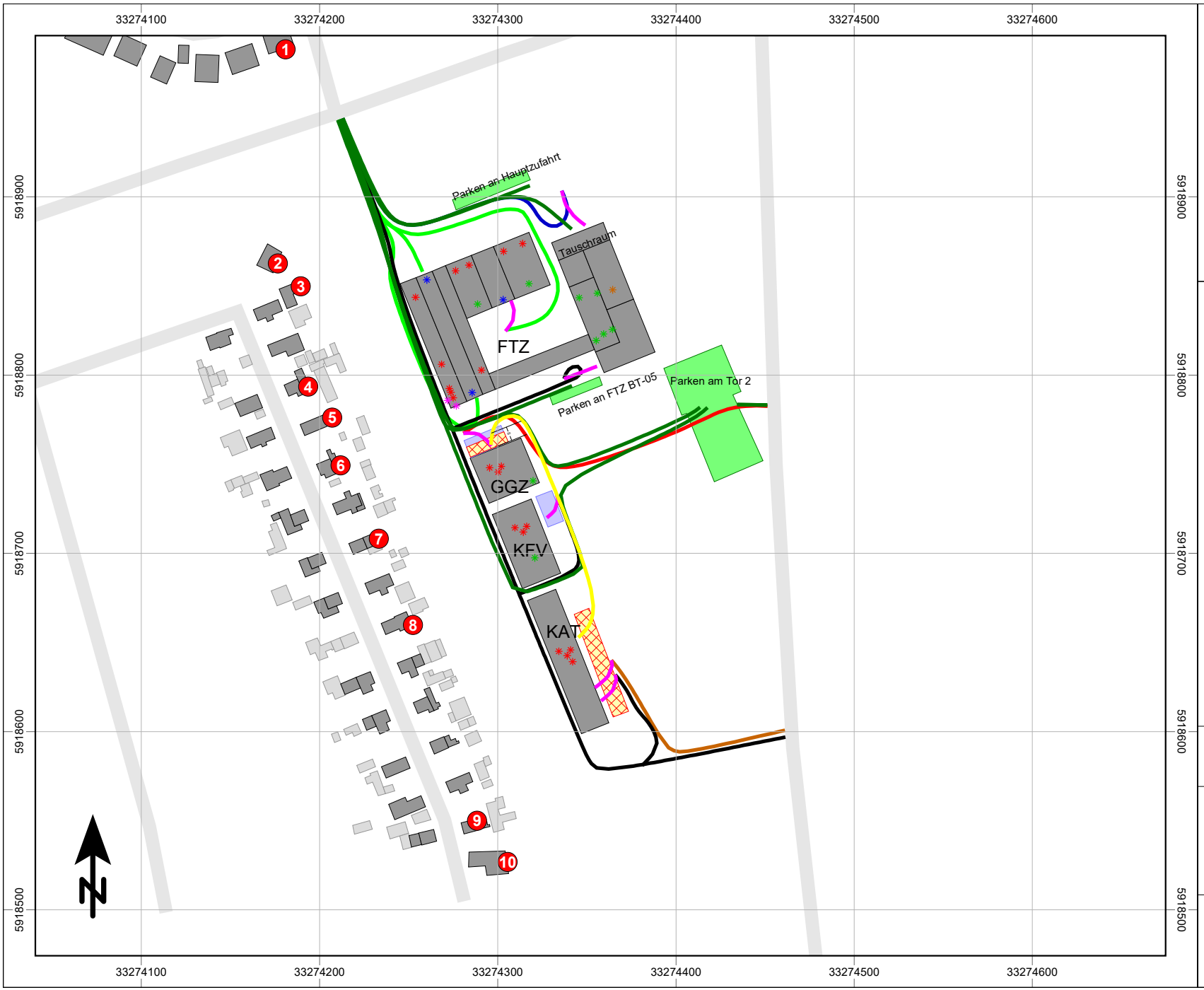
Matthias Nölke, B.Sc.
Projektleiter

Dipl.-Ing. Michael Palzkill
Projektpartner

Berlin, den 05.03.2024

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan der Anlagenschallquellen und Immissionsorte	1 Seite
Anlage 2	Lageplan der Verkehrsanlagen und Immissionsorte	1 Seite
Anlage 3	Schall-Ausbreitungsrechnung Regelbetrieb Tag	26 Seiten
Anlage 4	Schall-Ausbreitungsrechnung Regelbetrieb Nacht	26 Seiten
Anlage 5	Schall-Ausbreitungsrechnung seltenes Ereignis Tag	26 Seiten
Anlage 6	Schall-Ausbreitungsrechnung seltenes Ereignis Nacht	26 Seiten



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 41
in Neustadt-Glewe

Lage der Immissionsorte
und Quellen

Legende:

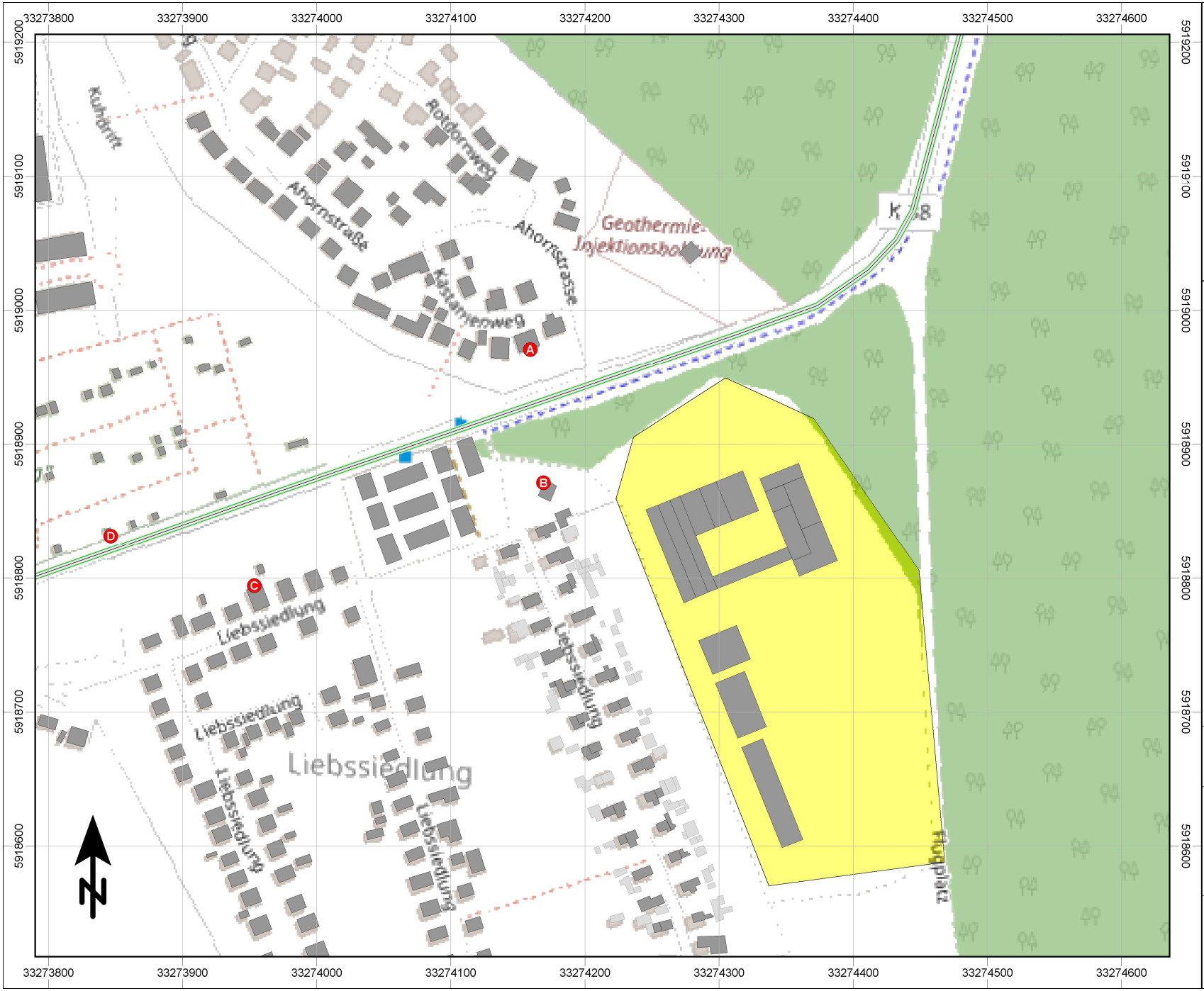
- Gebäude
- Nebengebäude
- 1 Immissionsort mit Nr.
- Straße (informativ)
- Lkw Parkplatz
- Pkw Parkplatz
- Pkw Fahrweg
- Stapler Arbeitsbereich
- Stapler Fahrweg
- Lüftkühler
- Lüfter
- Lüftungszentrale
- Lüftungsgitter
- Abgasabzug
- Lkw Fahrweg Rückwärts
- LKW Fahrweg FTZ
- LKW Fahrweg GGZ
- LKW Fahrweg KAT
- LKW Fahrweg Lieferung
- LKW Fahrweg Tauschraum

Maßstab 1:3000

0 30 60 90 120 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 1
zum Gutachten
Nr.: 049O8 G1



Auftraggeber:

Planungsbüro Mahnel

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 41
in Neustadt-Glewe

Legende:

- Gebäude
- Nebengebäude
- 1 Immissionsort mit Nr.
- Straße
- Plangebiet

Maßstab 1:4000

0 40 80 120 160 m

GENEST UND PARTNER

Anlage 2
zum Gutachten
Nr.: 049O8 G1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Tag

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,T 55 dB(A) LrT 45 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,3	0,0	-0,6	0,6	23,3	15,7	0,0	1,5	40,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,4	-0,6	-0,6	0,1	22,7	15,7	0,0	1,5	39,9
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-0,1	-0,8	0,2	35,5	-1,2	0,0	0,0	34,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,2	0,0	-0,6	0,6	23,0	4,0	0,0	6,0	33,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,6	-0,7	-0,6	0,7	35,7	-3,8	0,0	0,0	31,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,4	-0,1	-0,7	0,3	35,1	-3,8	0,0	0,0	31,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	0,0	-0,6	0,5	34,5	-3,8	0,0	0,0	30,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	121	-52,7	1,4	-0,4	-0,6	0,1	22,6	1,8	0,0	4,0	28,3
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7	-2,0	0,0	0,0	27,7
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,3	0,0	-0,7	0,7	35,8	-9,0	0,0	0,0	26,8
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1	-2,0	0,0	0,0	23,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,5	-0,6	-0,7	0,1	23,0	-0,6	0,0	0,0	22,4
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,0	0,0	-0,9	0,9	25,0	-6,0	0,0	2,4	21,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3	-12,0	0,0	0,0	21,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7	-9,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6	-2,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2	-2,0	0,0	0,0	18,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	313	-60,9	2,7	-13,8	-0,3	0,0	20,2	-3,9	0,0	0,9	17,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,1	-11,4	-3,3	2,5	22,0	-9,0	0,0	0,0	17,0
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7	-12,0	0,0	0,0	10,6
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6	-6,0	0,0	0,0	9,6
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	-3,8	0,0	0,0	6,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6	-6,0	0,0	0,0	3,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	-9,0	0,0	0,0	2,5

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,5
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4	-0,6	0,0	1,5	-2,4
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	251	-59,0	2,7	-18,6	-0,4	0,1	2,6	-9,0	0,0	4,0	-2,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,8	-19,0	-0,5	0,2	3,1	-6,0	0,0	0,0	-2,9
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3	-6,0	0,0	0,0	-4,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9	-6,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9	-9,0	0,0	0,0	-7,1
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0	-2,0	0,0	0,0	-8,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,9	-3,7	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-9,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,6

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,0	-11,7
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3	-2,0	0,0	0,0	-13,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9	-0,6	0,0	1,5	-13,9
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,T 55 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,2	-0,7	-0,5	1,1	26,7	15,7	0,0	1,5	43,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,1	0,0	-0,6	1,0	24,7	15,7	0,0	1,5	42,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-0,8	-0,5	1,2	38,8	-1,2	0,0	0,0	37,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,2	-0,5	1,1	38,9	-3,8	0,0	0,0	35,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	85	-49,5	1,1	0,0	-0,5	0,9	24,3	4,0	0,0	6,0	34,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,5	-1,0	-0,6	1,2	37,4	-3,8	0,0	0,0	33,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	71	-48,0	1,0	0,0	-0,5	0,8	36,3	-3,8	0,0	0,0	32,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	-0,4	-0,5	1,1	26,6	1,8	0,0	4,0	32,3
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,6	1,2	37,3	-9,0	0,0	0,0	28,3
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	155	-54,8	2,5	-3,8	-2,7	2,2	33,3	-9,0	0,0	0,0	28,3
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6	-2,0	0,0	0,0	27,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-1,0	-0,5	1,1	26,5	-0,6	0,0	0,0	26,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0	-2,0	0,0	0,0	23,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	125	-52,9	1,8	0,0	-0,8	1,4	26,4	-6,0	0,0	2,4	22,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8	-6,0	0,0	0,0	21,8
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6	-2,0	0,0	0,0	21,5
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1	-9,0	0,0	0,0	20,1
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1	-6,0	0,0	0,0	19,1
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	258	-59,2	2,7	-14,5	-0,3	0,0	21,3	-3,9	0,0	0,9	18,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9	-6,0	0,0	0,0	15,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-11,5	-0,9	2,7	21,6	-6,0	0,0	0,0	15,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4	-12,0	0,0	0,0	11,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	-3,8	0,0	0,0	10,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-16,8	-2,5	8,6	10,6	-9,0	0,0	0,0	5,6
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-17,5	-0,3	0,9	7,3	-9,0	0,0	4,0	2,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4	-9,0	0,0	0,0	1,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7	-2,0	0,0	0,0	0,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6	-2,0	0,0	0,0	0,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,5	-20,0	-0,4	0,7	5,6	-6,0	0,0	0,0	-0,4
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,8
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,5	-21,4	-1,0	1,4	3,6	-6,0	0,0	0,0	-2,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4	-6,0	0,0	0,0	-2,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1	-2,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1	-2,0	0,0	0,0	-4,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3	-2,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8	-9,0	0,0	0,0	-5,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,4	-22,3	-1,1	0,6	-0,8	-6,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1	-6,0	0,0	0,0	-7,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6	-6,0	0,0	0,0	-7,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7	-0,6	0,0	1,5	-7,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3	-2,0	0,0	0,0	-9,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4	-9,0	0,0	0,0	-11,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0	-2,0	0,0	0,0	-12,1
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8	-0,6	0,0	1,5	-16,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0	-0,6	0,0	1,5	-17,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1	-0,6	0,0	1,5	-17,1
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8	-0,6	0,0	1,5	-19,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5	-2,0	0,0	0,0	-22,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6	-2,0	0,0	0,0	-22,7
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6	-2,0	0,0	0,0	-22,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 49 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	86	-49,7	1,2	-0,5	-0,4	1,1	27,9	15,7	0,0	1,5	45,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,1	0,0	-0,5	0,5	24,4	15,7	0,0	1,5	41,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-0,1	-0,5	1,2	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	70	-47,9	1,2	-0,1	-0,5	1,0	40,1	-3,8	0,0	0,0	36,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	83	-49,3	1,1	0,0	-0,5	0,5	24,1	4,0	0,0	6,0	34,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	75	-48,5	1,1	-0,3	-0,4	1,1	27,8	1,8	0,0	4,0	33,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,3	-0,9	-0,5	0,3	36,9	-3,8	0,0	0,0	33,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	71	-48,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	34,7	-2,0	0,0	0,0	32,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	69	-47,7	1,1	0,0	-0,5	0,4	36,4	-3,8	0,0	0,0	32,5
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	137	-53,8	1,6	-1,7	-2,6	2,9	36,4	-9,0	0,0	0,0	31,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-3,8	0,0	-0,2	0,1	40,8	-12,0	0,0	0,0	28,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,0	-3,7	-0,3	0,0	30,1	-2,0	0,0	0,0	28,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,1	0,0	-0,6	0,6	37,0	-9,0	0,0	0,0	27,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,2	-0,4	-0,5	1,0	28,1	-0,6	0,0	0,0	27,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,8	-1,6	-0,2	0,9	28,2	-2,0	0,0	0,0	26,2
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-1,9	-3,6	-0,2	0,9	26,0	-2,0	0,0	0,0	24,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,0	0,0	-0,9	1,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,1	-1,8	-0,9	2,7	27,5	-6,0	0,0	0,0	21,5
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,1	0,0	-0,8	0,0	24,9	-6,0	0,0	2,4	21,3
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,3	-10,7	-0,8	5,6	25,4	-6,0	0,0	0,0	19,4
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,0	-13,3	-0,3	0,0	22,3	-3,9	0,0	0,9	19,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,4	-8,9	-0,8	3,9	24,6	-6,0	0,0	0,0	18,6
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	0,9	-0,7	-1,0	0,5	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-3,8	-15,9	-0,2	0,8	25,1	-12,0	0,0	0,0	13,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,6	15,6	-3,8	0,0	0,0	11,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	209	-57,4	1,7	-13,4	-1,2	3,6	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,0	-15,6	-2,3	9,6	13,0	-9,0	0,0	0,0	8,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,0	-12,6	-1,1	0,9	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	269	-59,6	2,5	-22,9	-2,4	1,1	8,8	-9,0	0,0	0,0	3,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,5	-2,0	0,0	0,0	3,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,4	-17,0	-0,2	1,3	7,9	-9,0	0,0	4,0	2,9

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	0,8	-0,6	0,0	1,5	1,7
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,2	-3,9	-0,2	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	187	-56,4	1,4	-18,9	-0,3	0,6	6,4	-6,0	0,0	0,0	0,4
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,3	-2,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,6	-3,1	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-2,7	-2,6	-0,3	0,0	1,9	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-22,2	-0,6	1,1	5,4	-6,0	0,0	0,0	-0,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	1,9	-16,1	-0,9	0,3	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,3	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,5	-3,7	-0,2	0,7	7,3	-9,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,2	-21,9	-0,6	2,0	4,2	-6,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-1,8	-0,9	-0,2	0,7	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	95	-50,6	-1,2	-2,6	-0,2	0,0	-1,6	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,8	-0,9	-3,9	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	1,8	-20,6	-0,8	0,2	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,9	-20,3	-0,8	0,2	1,7	-6,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	0,0	-0,4	1,4	-5,5	-0,6	0,0	1,5	-4,6
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-1,9	-2,1	-0,2	0,5	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,1	-3,2	-1,6	-0,3	1,9	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-1,8	-0,2	0,6	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,7	-1,0	-0,3	1,3	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-0,8	-0,4	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,3	-0,3	0,9	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-2,8	-1,6	-0,3	1,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-2,9	-3,5	-0,3	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,6	-0,6	0,0	1,5	-10,6
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,7	0,0	-0,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	0,0	-12,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,6	-0,9	-0,5	0,0	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,4	-2,0	0,0	0,0	-13,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-15,0	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-15,0	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 46 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,7	-0,7	1,6	25,7	15,7	0,0	1,5	42,9
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	115	-52,2	1,1	-1,5	-0,7	1,8	38,5	-1,2	0,0	0,0	37,3
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-2,0	-0,9	0,4	18,4	15,7	0,0	1,5	35,6
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	105	-51,5	1,6	0,0	-2,3	2,2	40,1	-9,0	0,0	0,0	35,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	83	-49,3	1,1	-1,4	-0,6	1,6	37,7	-3,8	0,0	0,0	33,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2	-2,0	0,0	0,0	31,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,1	-1,7	-0,7	1,8	25,4	1,8	0,0	4,0	31,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5	-2,0	0,0	0,0	29,5
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,9	-1,6	-0,9	0,4	18,2	4,0	0,0	6,0	28,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	228	-58,2	1,6	-6,0	-1,0	1,7	30,8	-3,9	0,0	0,9	27,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,5	-3,7	-0,9	0,6	31,1	-3,8	0,0	0,0	27,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,0	-1,1	-0,9	0,6	30,8	-3,8	0,0	0,0	26,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,8	-0,6	0,0	0,0	25,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	-6,0	0,0	0,0	25,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3	-6,0	0,0	0,0	24,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,4	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	-6,0	0,0	0,0	23,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4	-6,0	0,0	0,0	23,3

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3	-2,0	0,0	0,0	23,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-2,1	-0,9	0,4	31,0	-9,0	0,0	0,0	22,0
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3	-12,0	0,0	0,0	19,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8	-6,0	0,0	0,0	16,8
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,1	-3,6	-1,0	0,3	19,3	-6,0	0,0	2,4	15,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-11,9	-0,2	6,3	18,7	-9,0	0,0	4,0	13,6
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,6	-2,2	2,3	18,4	-9,0	0,0	0,0	13,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	-3,8	0,0	0,0	11,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3	-6,0	0,0	0,0	11,3
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7	-0,6	0,0	1,5	5,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1	-6,0	0,0	0,0	5,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	224	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,3	-9,0	0,0	0,0	4,2
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8	-2,0	0,0	0,0	3,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,3	-18,4	-0,3	0,8	8,8	-6,0	0,0	0,0	2,8
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7	-2,0	0,0	0,0	2,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	2,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9	-2,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0	-2,0	0,0	0,0	1,0
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-19,2	-0,5	0,8	8,3	-9,0	0,0	0,0	-0,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	268	-59,5	1,7	-17,9	-0,7	0,2	4,8	-6,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5	-9,0	0,0	0,0	-2,5

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6	-0,6	0,0	1,5	-4,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2	-0,6	0,0	1,5	-5,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7	-0,6	0,0	1,5	-8,8
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,6
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,8	-0,6	1,5	27,1	15,7	0,0	1,5	44,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,6	-0,6	1,8	40,1	-1,2	0,0	0,0	38,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,6	-0,1	-2,0	2,1	41,7	-9,0	0,0	0,0	36,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,2	-0,4	-0,5	1,5	39,0	-3,8	0,0	0,0	35,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6	-12,0	0,0	0,0	33,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,0	-3,3	-0,9	0,2	16,2	15,7	0,0	1,5	33,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,6	-0,5	1,7	27,0	1,8	0,0	4,0	32,7

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,5	-2,3	-1,4	0,8	33,5	-3,9	0,0	0,9	30,5
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7	-2,0	0,0	0,0	28,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,1	-1,1	-0,6	1,6	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	-6,0	0,0	0,0	26,4
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	136	-53,6	0,9	-2,8	-0,9	0,2	16,1	4,0	0,0	6,0	26,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,0	32,0	-6,0	0,0	0,0	25,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,6	-5,5	-1,0	0,4	28,7	-3,8	0,0	0,0	24,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,0	-2,0	-0,9	0,2	28,6	-3,8	0,0	0,0	24,7
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1	-12,0	0,0	0,0	24,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3	-6,0	0,0	0,0	20,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-3,7	-1,0	0,2	28,5	-9,0	0,0	0,0	19,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	137	-53,7	1,2	-5,1	-0,5	2,7	22,3	-9,0	0,0	4,0	17,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	128	-53,2	1,9	-3,7	-2,1	2,1	20,4	-9,0	0,0	0,0	15,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,2	-11,1	-0,2	0,9	13,0	-6,0	0,0	2,4	9,4
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9	-0,6	0,0	1,5	6,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3	-6,0	0,0	0,0	5,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,8	-2,4	0,8	9,7	-9,0	0,0	0,0	4,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,4	-18,4	-0,2	0,7	10,0	-6,0	0,0	0,0	4,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4	-6,0	0,0	0,0	2,3
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9	-2,0	0,0	0,0	0,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1	-9,0	0,0	0,0	-2,0
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6	-9,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5	-6,0	0,0	0,0	-3,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3	-9,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-3,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8	-0,6	0,0	1,5	-7,8
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1	-2,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-9,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 47 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 62 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-1,5	-0,6	1,4	25,3	15,7	0,0	1,5	42,6
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-1,1	-0,7	1,8	39,2	-1,2	0,0	0,0	37,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	83	-49,3	1,7	-0,1	-1,9	1,5	41,9	-9,0	0,0	0,0	36,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,9	-0,6	1,5	37,1	-3,8	0,0	0,0	33,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0	-12,0	0,0	0,0	32,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5	-12,0	0,0	0,0	32,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,0	-3,9	-1,0	0,3	14,3	15,7	0,0	1,5	31,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,0	-0,8	-0,6	1,5	25,4	1,8	0,0	4,0	31,1
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9	-2,0	0,0	0,0	30,9
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,5	-2,6	-1,2	0,4	33,0	-3,9	0,0	0,9	30,0
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2	-2,0	0,0	0,0	29,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3	-6,0	0,0	0,0	27,3
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1	-2,0	0,0	0,0	27,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9	-6,0	0,0	0,0	26,8
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-2,0	-0,6	1,7	26,4	-0,6	0,0	0,0	25,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,2	-3,0	-0,6	0,9	31,4	-6,0	0,0	0,0	25,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3	-6,0	0,0	0,0	25,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	160	-55,1	0,9	-3,3	-1,0	0,3	14,2	4,0	0,0	6,0	24,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,7	-6,0	-1,0	0,5	27,1	-3,8	0,0	0,0	23,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-2,0	-1,0	0,3	27,0	-3,8	0,0	0,0	23,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8	-2,0	0,0	0,0	22,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	0,0	-0,9	1,7	25,8	-9,0	0,0	4,0	20,8

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,2	-1,0	0,3	26,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8	-6,0	0,0	0,0	14,8
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	121	-52,7	2,0	-4,1	-2,0	1,1	19,6	-9,0	0,0	0,0	14,6
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	-3,8	0,0	0,0	12,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3	-6,0	0,0	0,0	12,2
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,4	-17,8	-0,2	6,3	17,1	-6,0	0,0	0,0	11,0
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,3	-13,4	-0,2	1,4	10,2	-6,0	0,0	2,4	6,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4	-0,6	0,0	1,5	6,3
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,5	-15,7	-0,7	0,4	11,0	-6,0	0,0	0,0	5,0
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9	-9,0	0,0	0,0	4,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,6
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3	-2,0	0,0	0,0	3,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6	-2,0	0,0	0,0	2,6
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5	-2,0	0,0	0,0	2,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4	-2,0	0,0	0,0	2,4
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7	-2,0	0,0	0,0	0,7
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-18,4	-0,6	0,4	6,0	-6,0	0,0	0,0	-0,1
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4	-9,0	0,0	0,0	-1,6
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8	-0,6	0,0	1,5	-1,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,3	-6,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7	-0,6	0,0	1,5	-2,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8	-0,6	0,0	1,5	-2,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6	-2,0	0,0	0,0	-8,6
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4	-2,0	0,0	0,0	-9,5
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 45 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,1	-2,1	-0,7	1,5	23,4	15,7	0,0	1,5	40,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,4	-0,6	1,9	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	80	-49,1	1,7	-3,1	-1,7	0,4	38,2	-9,0	0,0	0,0	33,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	117	-52,4	1,1	-0,4	-0,8	1,5	35,3	-3,8	0,0	0,0	31,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,8	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,2	-0,3	-0,4	0,0	32,6	-2,0	0,0	0,0	30,5
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	202	-57,1	1,4	-5,4	-0,8	2,0	32,7	-3,9	0,0	0,9	29,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,0	-0,8	-0,7	1,5	23,5	1,8	0,0	4,0	29,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,3	-4,7	-1,3	0,1	11,6	15,7	0,0	1,5	28,9
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,2	0,0	-0,2	0,0	30,8	-2,0	0,0	0,0	28,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,3	-0,6	1,7	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-0,8	-0,7	2,0	32,8	-6,0	0,0	0,0	26,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,1	-0,6	-0,5	0,2	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,3	-4,5	-0,6	1,8	31,2	-6,0	0,0	0,0	25,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,3	-1,6	-0,6	0,2	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-0,4	-0,3	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	0,9	-7,7	-0,6	8,4	27,7	-6,0	0,0	0,0	21,7
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,2	-3,9	-1,3	0,1	11,6	4,0	0,0	6,0	21,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	23,3	-2,0	0,0	0,0	21,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,9	-6,7	-1,3	0,4	24,9	-3,8	0,0	0,0	21,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	187	-56,4	1,3	-2,3	-1,3	0,1	24,3	-3,8	0,0	0,0	20,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,3	-9,9	-0,6	4,2	25,9	-6,0	0,0	0,0	19,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,2	-9,0	-0,2	6,4	22,4	-9,0	0,0	4,0	17,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,4	-4,9	-1,3	0,1	24,3	-9,0	0,0	0,0	15,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,0	-6,3	-2,0	2,1	19,6	-9,0	0,0	0,0	14,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,6	-10,0	-0,5	0,0	20,4	-6,0	0,0	0,0	14,4
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8	-3,8	0,0	0,0	12,0
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	8,1	-0,6	0,0	1,5	9,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,4	-16,3	-0,4	0,0	13,8	-6,0	0,0	0,0	7,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	142	-54,0	2,2	-24,1	-2,0	0,0	12,0	-9,0	0,0	0,0	7,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,2	-0,2	0,0	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	1,2	-16,9	-0,6	0,5	11,5	-6,0	0,0	0,0	5,5
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	205	-57,2	1,7	-15,3	-0,2	0,5	6,4	-6,0	0,0	2,4	2,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	0,0	-0,3	0,0	4,2	-2,0	0,0	0,0	2,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	0,0	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,1	-18,9	-0,5	0,6	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,2
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0	1,5	0,6
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,8	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,5

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-2,9	-1,9	-0,3	0,0	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,9	-3,2	-0,2	0,0	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,2	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-2,9	-1,3	-0,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,1
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	-1,8	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,2	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	0,9	-22,1	-0,6	0,0	5,0	-6,0	0,0	0,0	-1,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-22,1	-0,6	0,0	4,6	-6,0	0,0	0,0	-1,5
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,3	-4,0	-0,1	0,2	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,0	-2,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,2	-0,1	0,3	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,7	-4,1	-0,2	0,3	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-21,7	-0,7	2,0	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,4	-2,3	-0,2	0,0	-5,2	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,9	0,0	-0,3	0,0	4,4	-9,0	0,0	0,0	-4,6
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,6	-2,2	-0,3	0,0	3,9	-9,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-1,8	-2,7	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,2	-1,8	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,8	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,8	-0,9	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-2,8	-1,9	-0,3	0,0	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,0	-1,9	-0,3	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,0	-10,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,4	-6,4	-0,7	4,4	3,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,4	-6,4	-0,7	4,4	3,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 43 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,1	-0,4	-0,6	2,0	40,5	-1,2	0,0	0,0	39,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-3,4	-1,0	2,1	20,3	15,7	0,0	1,5	37,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	165	-55,4	1,0	-0,3	-1,1	1,6	32,2	-3,8	0,0	0,0	28,4
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9	-2,0	0,0	0,0	27,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9	-12,0	0,0	0,0	26,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,6	-5,1	-1,6	0,1	9,4	15,7	0,0	1,5	26,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	110	-51,8	1,9	-8,8	-2,1	2,1	31,3	-9,0	0,0	0,0	26,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-1,2	-0,6	1,5	26,6	-0,6	0,0	0,0	26,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,0	-1,9	-1,1	1,9	19,8	1,8	0,0	4,0	25,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9	-2,0	0,0	0,0	24,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	207	-57,3	1,4	-10,6	-0,2	0,7	26,5	-3,9	0,0	0,9	23,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3	-6,0	0,0	0,0	21,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6	-2,0	0,0	0,0	20,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	-6,0	0,0	0,0	20,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2	-2,0	0,0	0,0	20,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	242	-58,7	1,5	-4,3	-1,6	0,1	9,3	4,0	0,0	6,0	19,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	223	-58,0	2,2	-7,3	-1,7	0,5	22,4	-3,8	0,0	0,0	18,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,6	-2,7	-1,7	0,1	21,8	-3,8	0,0	0,0	18,0
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	-6,0	0,0	0,0	17,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,7	-5,3	-1,6	0,1	22,1	-9,0	0,0	0,0	13,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-12,2	-2,0	4,7	16,1	-9,0	0,0	0,0	11,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4	-6,0	0,0	0,0	10,3
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	-9,0	0,0	0,0	10,2
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2	-0,6	0,0	1,5	10,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	3,9	15,4	-6,0	0,0	0,0	9,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1	-6,0	0,0	0,0	9,1
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	-3,8	0,0	0,0	8,3
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	160	-55,1	1,2	-14,2	-0,2	3,6	13,1	-9,0	0,0	4,0	8,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4	-2,0	0,0	0,0	6,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,9	-6,0	0,0	0,0	3,9
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3	-0,6	0,0	1,5	1,3
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,9	-15,8	-0,3	0,0	3,9	-6,0	0,0	2,4	0,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6	-0,6	0,0	1,5	0,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2	-0,6	0,0	1,5	-1,2
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8	-9,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2	-9,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	0,0	-12,2
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 41 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,1	-0,6	-0,8	3,1	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	254	-59,1	1,5	-5,8	-1,4	3,5	14,9	15,7	0,0	1,5	32,2
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4	-2,0	0,0	0,0	27,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5	-6,0	0,0	0,0	24,5
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,5	-14,2	-3,7	12,1	29,3	-9,0	0,0	0,0	24,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,8	-9,4	-0,4	2,1	27,2	-3,9	0,0	0,9	24,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,0	-7,7	-1,5	2,7	6,8	15,7	0,0	1,5	24,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4	-12,0	0,0	0,0	23,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2	-12,0	0,0	0,0	23,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	284	-60,1	1,6	-3,2	-1,6	3,8	27,0	-3,8	0,0	0,0	23,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9	-6,0	0,0	0,0	22,9
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9	-2,0	0,0	0,0	20,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	273	-59,7	1,5	-4,2	-1,5	3,8	14,8	1,8	0,0	4,0	20,5
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	203	-57,1	1,2	-4,7	-1,3	4,3	19,8	-0,6	0,0	0,0	19,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5	-2,0	0,0	0,0	18,4

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9	-2,0	0,0	0,0	17,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-18,6	-1,7	2,4	22,2	-9,0	0,0	0,0	17,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1	-6,0	0,0	0,0	17,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,0	-6,9	-1,6	2,7	6,7	4,0	0,0	6,0	16,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	330	-61,4	2,7	-9,9	-1,8	3,5	20,0	-3,8	0,0	0,0	16,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	-6,0	0,0	0,0	15,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,1	-5,2	-1,8	3,2	19,3	-3,8	0,0	0,0	15,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5	-6,0	0,0	0,0	13,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	-6,0	0,0	0,0	13,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,2	-8,4	-1,8	3,1	19,1	-9,0	0,0	0,0	10,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6	-6,0	0,0	0,0	8,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1	-0,6	0,0	1,5	7,1
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-12,0	-0,3	3,5	11,9	-9,0	0,0	4,0	6,8
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	-3,8	0,0	0,0	5,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2	-6,0	0,0	0,0	5,2
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,2	-6,0	0,0	0,0	4,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	172	-55,7	2,0	-23,0	-1,9	11,2	8,0	-9,0	0,0	0,0	3,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9	-6,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,2	-16,5	-0,4	2,5	2,8	-6,0	0,0	2,4	-0,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3	-2,0	0,0	0,0	-2,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8	-0,6	0,0	1,5	-3,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6	-9,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5	-2,0	0,0	0,0	-8,5
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) LrT 38 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LT,max 57 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,2	-0,8	1,2	37,4	-1,2	0,0	0,0	36,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	276	-59,8	1,6	-4,7	-2,0	0,8	12,1	15,7	0,0	1,5	29,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-0,8	-0,8	0,9	31,3	-6,0	0,0	0,0	25,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4	-2,0	0,0	0,0	24,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	277	-59,9	1,8	-8,6	-0,4	0,1	25,7	-3,9	0,0	0,9	22,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	376	-62,5	2,1	-6,4	-2,4	0,0	4,0	15,7	0,0	1,5	21,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,7	-14,4	-3,3	9,7	26,2	-9,0	0,0	0,0	21,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,7	-2,1	0,0	25,7	-9,0	0,0	0,0	20,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,7	-1,8	-2,1	1,0	24,3	-3,8	0,0	0,0	20,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0	-12,0	0,0	0,0	19,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8	-12,0	0,0	0,0	19,8
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-3,0	-2,1	1,0	12,0	1,8	0,0	4,0	17,7
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3	-2,0	0,0	0,0	17,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	225	-58,0	1,3	-3,6	-1,5	1,7	17,3	-0,6	0,0	0,0	16,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1	-2,0	0,0	0,0	15,0
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8	-2,0	0,0	0,0	14,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4	-6,0	0,0	0,0	14,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,1	-5,6	-2,4	0,0	3,9	4,0	0,0	6,0	13,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3	-6,0	0,0	0,0	13,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	353	-61,9	2,8	-8,3	-2,6	0,4	17,0	-3,8	0,0	0,0	13,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,1	-3,7	-2,7	0,0	16,3	-3,8	0,0	0,0	12,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2	-6,0	0,0	0,0	11,2
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	1,6	-13,0	-1,0	2,1	16,9	-6,0	0,0	0,0	10,9
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3	-6,0	0,0	0,0	10,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	375	-62,5	2,3	-6,8	-2,6	0,1	16,4	-9,0	0,0	0,0	7,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4	-6,0	0,0	0,0	6,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6	-6,0	0,0	0,0	5,6
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	267	-59,5	1,8	-11,2	-0,3	1,1	9,6	-9,0	0,0	4,0	4,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7	-6,0	0,0	0,0	3,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2	-0,6	0,0	1,5	3,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	-3,8	0,0	0,0	2,3
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,5	-18,3	-0,3	2,1	8,0	-6,0	0,0	0,0	2,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,5	-1,9	7,6	4,1	-9,0	0,0	0,0	-1,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-16,2	-0,4	0,0	0,1	-6,0	0,0	2,4	-3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6	-0,6	0,0	1,5	-5,6
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5	-0,6	0,0	1,5	-7,5
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7	-0,6	0,0	1,5	-7,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0	-9,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0	-2,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7	-2,0	0,0	0,0	-11,8
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8	-9,0	0,0	0,0	-11,8
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0	-9,0	0,0	0,0	-12,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5	-2,0	0,0	0,0	-12,5
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1	-2,0	0,0	0,0	-14,1
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6	-2,0	0,0	0,0	-14,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0	-2,0	0,0	0,0	-15,0
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	0,0	-15,5
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,0	-16,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,0	-16,2
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Nacht

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 36 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,6	-0,7	-0,6	0,7	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	313	-60,9	2,7	-13,8	-0,3	0,0	20,2	-1,2	0,0	0,0	18,9
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9	17,8	0,0	0,0	7,8
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9	10,0	0,0	0,0	0,1
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	251	-59,0	2,7	-18,6	-0,4	0,1	2,6		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,0	0,0	-0,9	0,9	25,0		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,8	-19,0	-0,5	0,2	3,1		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,3	0,0	-0,6	0,6	23,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	121	-52,7	1,4	-0,4	-0,6	0,1	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,4	-0,6	-0,6	0,1	22,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	0,0	-0,6	0,5	34,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,4	-0,1	-0,7	0,3	35,1		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	249	-58,9	3,1	-11,4	-3,3	2,5	22,0		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,9	-3,7		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,2	0,0	-0,6	0,6	23,0		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,5	-0,6	-0,7	0,1	23,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-0,1	-0,8	0,2	35,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,3	0,0	-0,7	0,7	35,8		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 38 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 58 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,5	-1,0	-0,6	1,2	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	258	-59,2	2,7	-14,5	-0,3	0,0	21,3	-1,2	0,0	0,0	20,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0	17,8	0,0	0,0	6,8
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0	10,0	0,0	0,0	-1,0
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-17,5	-0,3	0,9	7,3		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	125	-52,9	1,8	0,0	-0,8	1,4	26,4		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,5	-20,0	-0,4	0,7	5,6		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,1	0,0	-0,6	1,0	24,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	-0,4	-0,5	1,1	26,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,2	-0,7	-0,5	1,1	26,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	71	-48,0	1,0	0,0	-0,5	0,8	36,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,2	-0,5	1,1	38,9		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	155	-54,8	2,5	-3,8	-2,7	2,2	33,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,5	-21,4	-1,0	1,4	3,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-16,8	-2,5	8,6	10,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	85	-49,5	1,1	0,0	-0,5	0,9	24,3		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-11,5	-0,9	2,7	21,6		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-1,0	-0,5	1,1	26,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-0,8	-0,5	1,2	38,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,4	-22,3	-1,1	0,6	-0,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,6	1,2	37,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 37 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,5	-1,1	-0,5	0,4	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,7	-14,7	-0,3	0,0	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,4
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,9	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,5	-16,4	-0,4	0,0	-10,7	17,8	0,0	0,0	7,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,5	-16,4	-0,4	0,0	-10,7	10,0	0,0	0,0	-0,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	165	-55,3	2,5	-17,4	-0,3	1,2	8,4		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,7	0,0	-0,8	0,0	25,5		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	2,0	-1,8	-0,8	2,7	28,4		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	187	-56,4	2,5	-18,9	-0,3	0,5	7,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,4	-6,5	-0,2	1,8	23,5		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,3	-2,3	-0,2	1,2	27,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	72	-48,1	-0,5	-0,4	-0,1	0,0	33,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,1	0,0	-0,6	0,6	24,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	75	-48,5	1,2	-0,3	-0,4	1,1	27,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	86	-49,7	1,2	-0,6	-0,4	1,2	27,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	69	-47,7	1,0	0,0	-0,5	0,5	36,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	70	-47,9	1,1	-0,1	-0,5	1,1	40,1		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	137	-53,7	2,3	-1,7	-2,6	2,8	37,1		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,2	-23,2	-2,5	1,0	8,8		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,4	-14,3	-1,0	0,8	10,6		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,8	-15,7	-2,3	9,7	13,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,1	0,0	-0,5	0,6	24,1		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	2,0	-11,1	-0,8	5,9	26,1		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,7	29,9		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,3	-20,9	-0,8	0,1	2,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,3	-0,5	-0,5	1,0	28,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	2,4	-20,7	-0,8	0,2	1,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,1	-0,7	1,7	4,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	2,6	-22,5	-0,7	1,1	6,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,3	-0,1	-0,6	1,2	40,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	2,4	-16,9	-0,9	0,2	5,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	209	-57,4	2,5	-13,5	-1,2	3,5	15,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-9,2	-0,8	4,1	25,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,1	-1,2	-0,3	1,5	-4,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,2		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,2	-3,4	0,0	-0,3	1,5	-5,5		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,2	-1,5	-0,3	1,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,9	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	1,8	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,2	-1,4	-0,3	1,0	-5,4		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,9	-0,3	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-2,3	-2,5	-0,2	1,3	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,2	-1,6	0,0	-0,2	0,0	1,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	-0,1	0,0	-0,1	0,0	5,4		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,5	-1,5	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,0	-2,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-2,4	-2,3	-0,2	0,6	-3,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,6	-2,1	-0,2	0,7	-4,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,1	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-0,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-0,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,3	-7,4	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-1,4	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,6	-0,9	-0,4	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,0	-6,0	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,0	-6,6	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-3,2	-6,3	-0,3	0,0	-2,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,2	-6,1	-0,3	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-3,3	-6,9	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-7,2	-0,2	0,0	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-6,0	-0,2	1,2	5,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,2	0,0	-0,6	0,6	37,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,8	-0,7	-1,0	0,5	27,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-4,3	0,0	-0,2	0,1	40,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-4,3	-15,7	-0,2	0,9	24,8		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 33 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 53 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,5	-3,7	-0,9	0,6	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	228	-58,2	1,6	-6,0	-1,0	1,7	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2	17,8	0,0	0,0	13,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2	10,0	0,0	0,0	5,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-11,9	-0,2	6,3	18,7		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,1	-3,6	-1,0	0,3	19,3		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,4	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	152	-54,6	1,3	-18,4	-0,3	0,8	8,8		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-2,0	-0,9	0,4	18,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,1	-1,7	-0,7	1,8	25,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,7	-0,7	1,6	25,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,0	-1,1	-0,9	0,6	30,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	83	-49,3	1,1	-1,4	-0,6	1,6	37,7		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	105	-51,5	1,6	0,0	-2,3	2,2	40,1		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	224	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,3		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,6	-2,2	2,3	18,4		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,9	-1,6	-0,9	0,4	18,2		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	115	-52,2	1,1	-1,5	-0,7	1,8	38,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	268	-59,5	1,7	-17,9	-0,7	0,2	4,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-2,1	-0,9	0,4	31,0		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-19,2	-0,5	0,8	8,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 34 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 52 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,5	-2,3	-1,4	0,8	33,5	-1,2	0,0	0,0	32,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,6	-5,5	-1,0	0,4	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5	17,8	0,0	0,0	23,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5	10,0	0,0	0,0	15,5
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	137	-53,7	1,2	-5,1	-0,5	2,7	22,3		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,2	-11,1	-0,2	0,9	13,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,4	-18,4	-0,2	0,7	10,0		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,0	-3,3	-0,9	0,2	16,2		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,6	-0,5	1,7	27,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,8	-0,6	1,5	27,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,0	-2,0	-0,9	0,2	28,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,2	-0,4	-0,5	1,5	39,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	88	-49,9	1,6	-0,1	-2,0	2,1	41,7		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,8	-2,4	0,8	9,7		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	128	-53,2	1,9	-3,7	-2,1	2,1	20,4		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	136	-53,6	0,9	-2,8	-0,9	0,2	16,1		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,0	32,0		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,1	-1,1	-0,6	1,6	27,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,6	-0,6	1,8	40,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-3,7	-1,0	0,2	28,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 33 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 50 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,5	-2,6	-1,2	0,4	33,0	-1,2	0,0	0,0	31,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,7	-6,0	-1,0	0,5	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8	17,8	0,0	0,0	19,6
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8	10,0	0,0	0,0	11,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	0,0	-0,9	1,7	25,8		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,3	-13,4	-0,2	1,4	10,2		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,4	-17,8	-0,2	6,3	17,1		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,0	-3,9	-1,0	0,3	14,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,0	-0,8	-0,6	1,5	25,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-1,5	-0,6	1,4	25,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-2,0	-1,0	0,3	27,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,9	-0,6	1,5	37,1		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	83	-49,3	1,7	-0,1	-1,9	1,5	41,9		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,5	-15,7	-0,7	0,4	11,0		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	121	-52,7	2,0	-4,1	-2,0	1,1	19,6		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	160	-55,1	0,9	-3,3	-1,0	0,3	14,2		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,2	-3,0	-0,6	0,9	31,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-2,0	-0,6	1,7	26,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-1,1	-0,7	1,8	39,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-18,4	-0,6	0,4	6,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,2	-1,0	0,3	26,7		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 33 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 45 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,4	-5,7	-0,8	2,0	33,3	-1,2	0,0	0,0	32,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	181	-56,2	2,8	-12,1	-0,9	3,0	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,2	-6,8	-0,7	4,5	4,2	17,8	0,0	0,0	22,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,2	-6,8	-0,7	4,5	4,2	10,0	0,0	0,0	14,2
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	2,0	-9,2	-0,2	6,5	23,1		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,6	-16,6	-0,3	0,2	5,7		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,4	-1,6	-0,6	0,2	30,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	97	-50,8	1,9	-10,0	-0,5	0,0	20,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-3,3	-0,3	0,0	21,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,8	0,0	-0,2	0,0	30,2		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,9	-1,7	-0,3	0,0	23,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-9,4	-0,8	2,2	10,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-2,8	-0,5	2,5	23,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-4,4	-0,5	2,7	23,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	187	-56,4	2,1	-7,8	-1,0	2,9	22,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	117	-52,4	1,3	-3,5	-0,6	3,1	34,3		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	80	-49,0	1,7	-3,1	-1,7	0,4	38,2		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,7	-24,3	-2,1	0,1	12,3		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	2,1	-18,5	-0,6	0,7	10,9		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	107	-51,6	2,1	-6,4	-2,0	2,3	19,8		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,0	-8,7	-0,8	2,2	10,3		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,7	-4,8	-0,6	2,3	31,8		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,0	-0,6	-0,6	0,2	31,7		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,9	-22,5	-0,6	0,0	5,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,3	-2,4	-0,4	2,3	27,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-22,4	-0,6	0,0	5,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,6	-16,4	-0,4	0,0	14,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	1,7	-7,9	-0,6	8,6	28,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,3	-2,2	-0,5	3,1	40,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	179	-56,0	2,0	-20,8	-0,5	1,4	7,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,6	-13,6	-0,4	5,9	24,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-0,9	-0,7	2,4	33,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-1,1	-3,7	-0,1	0,2	-0,1		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,7	-1,9	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-1,5	-0,1	0,0	1,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-3,5	-0,1	0,2	-0,4		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-0,3	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-1,5	-3,3	-0,2	0,0	-1,1		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,4	-3,5	-0,2	0,3	-0,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-1,7	-0,2	0,0	-4,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-1,6	-3,4	-0,2	0,0	-1,6		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,8	-1,1	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-2,3	-1,9	-0,2	0,0	-3,3		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-2,1	-1,6	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,8	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	-1,7	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-3,2	-2,2	-0,3	0,0	-7,8		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,3	-3,2	-0,3	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-3,6	-0,4	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,7	-0,7	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,7	-0,4	-0,2	1,1	1,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,6	0,0	-0,2	1,0	2,1		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	31,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,9	-3,7	-0,2	0,0	6,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,8	-3,0	-0,2	0,0	8,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	-1,3	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	0,0	-0,3	0,0	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	4,1		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,2	-3,3	-0,3	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,0	-2,7	-0,3	0,0	2,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-10,3	-1,0	2,8	22,7		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	2,6	-22,4	-0,8	1,9	5,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,0	41,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-4,2	0,0	-0,2	0,0	42,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 27 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 45 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	207	-57,3	1,4	-10,6	-0,2	0,7	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	223	-58,0	2,2	-7,3	-1,7	0,5	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5	17,8	0,0	0,0	12,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5	10,0	0,0	0,0	4,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	160	-55,1	1,2	-14,2	-0,2	3,6	13,1		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,9	-15,8	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	3,9	15,4		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,6	-5,1	-1,6	0,1	9,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,0	-1,9	-1,1	1,9	19,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-3,4	-1,0	2,1	20,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,6	-2,7	-1,7	0,1	21,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	165	-55,4	1,0	-0,3	-1,1	1,6	32,2		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	110	-51,8	1,9	-8,8	-2,1	2,1	31,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-12,2	-2,0	4,7	16,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	242	-58,7	1,5	-4,3	-1,6	0,1	9,3		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-1,2	-0,6	1,5	26,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,1	-0,4	-0,6	2,0	40,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,7	-5,3	-1,6	0,1	22,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 27 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 43 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,8	-9,4	-0,4	2,1	27,2	-1,2	0,0	0,0	26,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	330	-61,4	2,7	-9,9	-1,8	3,5	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3	17,8	0,0	0,0	13,5
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3	10,0	0,0	0,0	5,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-12,0	-0,3	3,5	11,9		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,2	-16,5	-0,4	2,5	2,8		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	180	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,0	-7,7	-1,5	2,7	6,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	273	-59,7	1,5	-4,2	-1,5	3,8	14,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	254	-59,1	1,5	-5,8	-1,4	3,5	14,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,1	-5,2	-1,8	3,2	19,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	284	-60,1	1,6	-3,2	-1,6	3,8	27,0		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	211	-57,5	2,5	-14,2	-3,7	12,1	29,3		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-18,6	-1,7	2,4	22,2		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	172	-55,7	2,0	-23,0	-1,9	11,2	8,0		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,0	-6,9	-1,6	2,7	6,7		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	203	-57,1	1,2	-4,7	-1,3	4,3	19,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,1	-0,6	-0,8	3,1	39,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,2	-8,4	-1,8	3,1	19,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 25 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LN,max 39 dB(A)																		
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	277	-59,9	1,8	-8,6	-0,4	0,1	25,7	-1,2	0,0	0,0	24,4
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	353	-61,9	2,8	-8,3	-2,6	0,4	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4	17,8	0,0	0,0	12,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4	10,0	0,0	0,0	4,6
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	267	-59,5	1,8	-11,2	-0,3	1,1	9,6		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-16,2	-0,4	0,0	0,1		0,0		
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,6	80,0	175	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,5	-18,3	-0,3	2,1	8,0		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	376	-62,5	2,1	-6,4	-2,4	0,0	4,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-3,0	-2,1	1,0	12,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	276	-59,8	1,6	-4,7	-2,0	0,8	12,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,1	-3,7	-2,7	0,0	16,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,7	-1,8	-2,1	1,0	24,3		0,0		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	68,6	90,0	139	4,0	0,0	0	235	-58,4	2,7	-14,4	-3,3	9,7	26,2		0,0		
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	557	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,7	-2,1	0,0	25,7		0,0		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-0,8	-0,8	0,9	31,3		0,0		
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,4	171	4,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,5	-1,9	7,6	4,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,1	-5,6	-2,4	0,0	3,9		0,0		
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	1,6	-13,0	-1,0	2,1	16,9		0,0		
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4		0,0		
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	225	-58,0	1,3	-3,6	-1,5	1,7	17,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,2	-0,8	1,2	37,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Regelbetrieb

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	375	-62,5	2,3	-6,8	-2,6	0,1	16,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Tag

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,T 70 dB(A) LrT 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,3	0,0	-0,6	0,6	23,3	15,7	0,0	1,5	40,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,4	-0,6	-0,6	0,1	22,7	15,7	0,0	1,5	39,9
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-0,1	-0,8	0,2	35,5	-1,2	0,0	0,0	34,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,2	0,0	-0,6	0,6	23,0	4,0	0,0	6,0	32,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,6	-0,7	-0,6	0,7	35,7	-3,8	0,0	0,0	31,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,4	-0,1	-0,7	0,3	35,2	-3,8	0,0	0,0	31,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	0,0	-0,6	0,5	34,5	-3,8	0,0	0,0	30,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	121	-52,7	1,4	-0,4	-0,6	0,1	22,6	1,8	0,0	4,0	28,3
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7	-2,0	0,0	0,0	27,7
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,3	0,0	-0,7	0,7	35,8	-9,0	0,0	0,0	26,8
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1	-2,0	0,0	0,0	23,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,5	-0,6	-0,7	0,1	23,0	-0,6	0,0	0,0	22,4
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,0	0,0	-0,9	0,9	25,0	-6,0	0,0	2,4	21,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3	-12,0	0,0	0,0	21,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7	-9,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6	-2,0	0,0	0,0	19,6
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2	-2,0	0,0	0,0	18,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	247	-58,9	3,3	-11,6	-3,1	2,6	22,4	-9,0	0,0	0,0	17,4
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	313	-60,9	2,7	-13,8	-0,3	0,0	20,2	-3,9	0,0	0,9	17,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7	-12,0	0,0	0,0	10,6
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6	-6,0	0,0	0,0	9,6
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3	-6,0	0,0	0,0	8,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	-3,8	0,0	0,0	6,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6	-6,0	0,0	0,0	3,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	-9,0	0,0	0,0	2,5

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5	-6,0	0,0	0,0	2,5
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5	-6,0	0,0	0,0	-1,5
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4	-0,6	0,0	1,5	-2,4
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	251	-59,0	2,7	-18,6	-0,4	0,1	2,6	-9,0	0,0	4,0	-2,5
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,8	-18,9	-0,5	0,3	3,3	-6,0	0,0	0,0	-2,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,1
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3	-6,0	0,0	0,0	-4,8
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9	-6,0	0,0	0,0	-5,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9	-9,0	0,0	0,0	-7,1
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8	-2,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0	-2,0	0,0	0,0	-8,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,8	-4,0	-9,0	0,0	0,0	-9,0
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7	-9,0	0,0	0,0	-9,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6	-0,6	0,0	1,5	-11,6

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,0	-11,7
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9	-0,6	0,0	1,5	-11,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3	-2,0	0,0	0,0	-13,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7	-2,0	0,0	0,0	-13,7
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9	-0,6	0,0	1,5	-13,9
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,0	-16,4
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8	-2,0	0,0	0,0	-16,8
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,T 70 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,2	-0,7	-0,5	1,1	26,7	15,7	0,0	1,5	43,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,1	0,0	-0,6	1,0	24,7	15,7	0,0	1,5	42,0
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-0,8	-0,5	1,2	38,8	-1,2	0,0	0,0	37,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,2	-0,5	1,1	38,9	-3,8	0,0	0,0	35,0
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	85	-49,5	1,1	0,0	-0,5	0,9	24,3	4,0	0,0	6,0	34,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,5	-1,0	-0,6	1,2	37,4	-3,8	0,0	0,0	33,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	71	-48,0	1,0	0,0	-0,5	0,8	36,3	-3,8	0,0	0,0	32,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	-0,4	-0,5	1,1	26,6	1,8	0,0	4,0	32,3
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	154	-54,7	2,5	-3,9	-2,6	2,2	33,3	-9,0	0,0	0,0	28,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,6	1,2	37,3	-9,0	0,0	0,0	28,3
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6	-2,0	0,0	0,0	27,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,6
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-1,0	-0,5	1,1	26,5	-0,6	0,0	0,0	26,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0	-2,0	0,0	0,0	23,0

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	125	-52,9	1,8	0,0	-0,8	1,4	26,4	-6,0	0,0	2,4	22,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8	-6,0	0,0	0,0	21,8
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6	-2,0	0,0	0,0	21,5
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1	-9,0	0,0	0,0	20,1
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1	-6,0	0,0	0,0	19,1
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	258	-59,2	2,7	-14,5	-0,3	0,0	21,3	-3,9	0,0	0,9	18,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9	-6,0	0,0	0,0	15,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-11,5	-0,9	2,7	21,6	-6,0	0,0	0,0	15,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4	-12,0	0,0	0,0	11,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	-3,8	0,0	0,0	10,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-21,9	-1,9	12,1	9,4	-9,0	0,0	0,0	4,3
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-17,5	-0,3	0,9	7,3	-9,0	0,0	4,0	2,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4	-9,0	0,0	0,0	1,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,1
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7	-2,0	0,0	0,0	0,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6	-2,0	0,0	0,0	0,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	206	-57,3	2,5	-20,0	-0,4	0,7	5,5	-6,0	0,0	0,0	-0,5
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,8
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,5	-21,4	-1,0	1,4	3,6	-6,0	0,0	0,0	-2,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4	-6,0	0,0	0,0	-2,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1	-2,0	0,0	0,0	-3,2
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1	-2,0	0,0	0,0	-4,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3	-2,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8	-9,0	0,0	0,0	-5,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,4	-22,3	-1,1	0,6	-0,8	-6,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1	-6,0	0,0	0,0	-7,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6	-6,0	0,0	0,0	-7,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7	-0,6	0,0	1,5	-7,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3	-2,0	0,0	0,0	-9,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4	-9,0	0,0	0,0	-11,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0	-2,0	0,0	0,0	-12,1
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8	-0,6	0,0	1,5	-16,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0	-0,6	0,0	1,5	-17,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1	-0,6	0,0	1,5	-17,1
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8	-0,6	0,0	1,5	-19,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5	-2,0	0,0	0,0	-22,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6	-2,0	0,0	0,0	-22,7
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6	-2,0	0,0	0,0	-22,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 49 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	86	-49,7	1,2	-0,5	-0,4	1,1	27,9	15,7	0,0	1,5	45,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,1	0,0	-0,5	0,5	24,4	15,7	0,0	1,5	41,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,2	-0,1	-0,5	1,2	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	70	-47,9	1,2	-0,1	-0,5	1,0	40,1	-3,8	0,0	0,0	36,2
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	83	-49,3	1,1	0,0	-0,5	0,5	24,1	4,0	0,0	6,0	34,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	75	-48,5	1,1	-0,3	-0,4	1,1	27,8	1,8	0,0	4,0	33,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,3	-0,9	-0,5	0,3	36,9	-3,8	0,0	0,0	33,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	71	-48,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	34,7	-2,0	0,0	0,0	32,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	69	-47,7	1,1	0,0	-0,5	0,4	36,4	-3,8	0,0	0,0	32,5
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	136	-53,7	1,8	-2,0	-2,5	2,8	36,5	-9,0	0,0	0,0	31,5
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-3,8	0,0	-0,2	0,1	40,8	-12,0	0,0	0,0	28,7
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,0	-3,7	-0,3	0,0	30,1	-2,0	0,0	0,0	28,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,1	0,0	-0,6	0,6	37,0	-9,0	0,0	0,0	27,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,2	-0,4	-0,5	1,0	28,1	-0,6	0,0	0,0	27,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,8	-1,6	-0,2	0,9	28,2	-2,0	0,0	0,0	26,2
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-1,9	-3,6	-0,2	0,9	26,0	-2,0	0,0	0,0	24,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,0	0,0	-0,9	1,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	1,1	-1,8	-0,9	2,7	27,5	-6,0	0,0	0,0	21,5
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,1	0,0	-0,8	0,0	24,9	-6,0	0,0	2,4	21,3
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	1,3	-10,7	-0,8	5,6	25,4	-6,0	0,0	0,0	19,4
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,0	-13,3	-0,3	0,0	22,3	-3,9	0,0	0,9	19,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,4	-8,9	-0,8	3,9	24,6	-6,0	0,0	0,0	18,6
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	0,9	-0,7	-1,0	0,5	26,8	-9,0	0,0	0,0	17,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-3,8	-15,9	-0,2	0,8	25,1	-12,0	0,0	0,0	13,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,6	2,7	-22,7	-0,4	7,6	15,6	-3,8	0,0	0,0	11,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	209	-57,4	1,7	-13,4	-1,2	3,6	15,3	-6,0	0,0	0,0	9,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,1	-21,0	-1,6	13,6	12,1	-9,0	0,0	0,0	7,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,0	-12,6	-1,1	0,9	11,9	-6,0	0,0	0,0	5,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	269	-59,6	2,5	-22,9	-2,4	1,1	8,8	-9,0	0,0	0,0	3,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,5	-2,0	0,0	0,0	3,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,4	-17,0	-0,2	1,3	7,9	-9,0	0,0	4,0	2,9

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	0,8	-0,6	0,0	1,5	1,7
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,2	-3,9	-0,2	0,0	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	188	-56,5	1,4	-18,8	-0,3	0,6	6,4	-6,0	0,0	0,0	0,4
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,3	-2,0	0,0	0,0	0,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,6	-3,1	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-2,7	-2,6	-0,3	0,0	1,9	-2,0	0,0	0,0	-0,1
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,6	-2,0	0,0	0,0	-0,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-22,2	-0,6	1,1	5,4	-6,0	0,0	0,0	-0,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	1,9	-16,1	-0,9	0,3	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,3	-2,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,1
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-1,5	-3,7	-0,2	0,7	7,3	-9,0	0,0	0,0	-1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	1,2	-21,9	-0,6	2,0	4,2	-6,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-1,8	-0,9	-0,2	0,7	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	95	-50,6	-1,2	-2,6	-0,2	0,0	-1,6	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,8	-0,9	-3,9	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	1,8	-20,6	-0,8	0,2	1,9	-6,0	0,0	0,0	-4,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	1,9	-20,3	-0,8	0,2	1,7	-6,0	0,0	0,0	-4,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	0,0	-0,4	1,4	-5,5	-0,6	0,0	1,5	-4,6
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-1,9	-2,1	-0,2	0,5	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,1	-3,2	-1,6	-0,3	1,9	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-1,8	-0,2	0,6	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,7	-1,0	-0,3	1,3	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-0,8	-0,4	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,3	-0,3	0,9	-5,1	-2,0	0,0	0,0	-7,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-2,8	-1,6	-0,3	1,0	-5,3	-2,0	0,0	0,0	-7,4
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-2,9	-3,5	-0,3	0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-8,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,6	-0,6	0,0	1,5	-10,6
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,7	0,0	-0,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	0,0	-12,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,6	-0,9	-0,5	0,0	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-11,4	-2,0	0,0	0,0	-13,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-15,0	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	1,9	-15,0	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 46 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 59 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,7	-0,7	1,6	25,7	15,7	0,0	1,5	42,9
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	115	-52,2	1,1	-1,5	-0,7	1,8	38,5	-1,2	0,0	0,0	37,3
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-2,0	-0,9	0,4	18,4	15,7	0,0	1,5	35,6
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	104	-51,4	1,8	0,0	-2,2	2,0	40,2	-9,0	0,0	0,0	35,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	83	-49,4	1,1	-1,4	-0,6	1,6	37,7	-3,8	0,0	0,0	33,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6	-12,0	0,0	0,0	31,6
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2	-2,0	0,0	0,0	31,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,1	-1,7	-0,7	1,8	25,4	1,8	0,0	4,0	31,1
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0	-2,0	0,0	0,0	30,0
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5	-2,0	0,0	0,0	29,5
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,9	-1,6	-0,9	0,4	18,2	4,0	0,0	6,0	28,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	228	-58,2	1,6	-6,0	-1,0	1,7	30,8	-3,9	0,0	0,9	27,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,5	-3,7	-0,9	0,6	31,1	-3,8	0,0	0,0	27,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,0	-1,1	-0,9	0,6	30,8	-3,8	0,0	0,0	26,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,8	-0,6	0,0	0,0	25,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	-6,0	0,0	0,0	25,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3	-6,0	0,0	0,0	24,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,4	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	-6,0	0,0	0,0	23,6
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4	-6,0	0,0	0,0	23,3

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3	-2,0	0,0	0,0	23,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-2,1	-0,9	0,4	31,0	-9,0	0,0	0,0	22,0
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3	-12,0	0,0	0,0	19,2
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8	-6,0	0,0	0,0	16,8
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,1	-3,6	-1,0	0,3	19,3	-6,0	0,0	2,4	15,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-11,9	-0,2	6,3	18,7	-9,0	0,0	4,0	13,6
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,9	-2,2	2,2	17,8	-9,0	0,0	0,0	12,7
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	-3,8	0,0	0,0	11,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3	-6,0	0,0	0,0	11,3
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7	-0,6	0,0	1,5	5,6
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1	-6,0	0,0	0,0	5,1
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	225	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,3	-9,0	0,0	0,0	4,2
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8	-2,0	0,0	0,0	3,8
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	152	-54,7	1,3	-18,3	-0,3	0,8	8,9	-6,0	0,0	0,0	2,9
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7	-2,0	0,0	0,0	2,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0	-2,0	0,0	0,0	2,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9	-2,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2	-2,0	0,0	0,0	1,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0	-2,0	0,0	0,0	1,0
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8	-2,0	0,0	0,0	-0,3
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-19,2	-0,5	0,8	8,3	-9,0	0,0	0,0	-0,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	268	-59,5	1,7	-17,9	-0,7	0,2	4,8	-6,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5	-9,0	0,0	0,0	-2,5

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0	-6,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6	-0,6	0,0	1,5	-4,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	0,0	-4,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2	-0,6	0,0	1,5	-5,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3	-0,6	0,0	1,5	-5,4
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1	-2,0	0,0	0,0	-6,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7	-0,6	0,0	1,5	-8,8
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,0	-10,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,0	-11,6
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,8	-0,6	1,5	27,1	15,7	0,0	1,5	44,4
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,6	-0,6	1,8	40,1	-1,2	0,0	0,0	38,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	87	-49,8	1,8	-0,1	-2,0	1,8	41,7	-9,0	0,0	0,0	36,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,2	-0,4	-0,5	1,5	39,0	-3,8	0,0	0,0	35,2
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6	-12,0	0,0	0,0	33,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,0	-3,3	-0,9	0,2	16,2	15,7	0,0	1,5	33,4
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,6	-0,5	1,7	27,0	1,8	0,0	4,0	32,7

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,3
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3	-2,0	0,0	0,0	31,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,5	-2,3	-1,4	0,8	33,5	-3,9	0,0	0,9	30,5
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7	-2,0	0,0	0,0	28,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,1	-1,1	-0,6	1,6	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	-6,0	0,0	0,0	26,4
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	136	-53,6	0,9	-2,8	-0,9	0,2	16,1	4,0	0,0	6,0	26,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,0	31,9	-6,0	0,0	0,0	25,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,6	-5,5	-1,0	0,4	28,7	-3,8	0,0	0,0	24,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,0	-2,0	-0,9	0,2	28,6	-3,8	0,0	0,0	24,7
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1	-12,0	0,0	0,0	24,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3	-6,0	0,0	0,0	20,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-3,7	-1,0	0,2	28,5	-9,0	0,0	0,0	19,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	137	-53,7	1,2	-5,1	-0,5	2,7	22,3	-9,0	0,0	4,0	17,3
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	-3,8	-2,1	2,0	19,8	-9,0	0,0	0,0	14,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	-3,8	0,0	0,0	11,2
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,2	-11,1	-0,2	0,9	13,0	-6,0	0,0	2,4	9,4
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9	-0,6	0,0	1,5	6,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3	-6,0	0,0	0,0	5,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,8	9,7	-9,0	0,0	0,0	4,6
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-18,4	-0,2	0,7	10,0	-6,0	0,0	0,0	4,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4	-2,0	0,0	0,0	3,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,1
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0	-2,0	0,0	0,0	3,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4	-6,0	0,0	0,0	2,3
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,7
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9	-2,0	0,0	0,0	0,9
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,2	-6,0	0,0	0,0	-0,9
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1	-9,0	0,0	0,0	-2,0
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6	-9,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5	-6,0	0,0	0,0	-3,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3	-9,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8	-2,0	0,0	0,0	-3,9
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-3,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-0,6	0,0	1,5	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8	-0,6	0,0	1,5	-7,8
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1	-2,0	0,0	0,0	-8,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,0	-9,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 47 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 62 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-1,5	-0,6	1,4	25,3	15,7	0,0	1,5	42,6
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-1,1	-0,7	1,8	39,2	-1,2	0,0	0,0	37,9
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	82	-49,3	1,8	-0,1	-1,8	1,1	41,7	-9,0	0,0	0,0	36,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,9	-0,6	1,5	37,1	-3,8	0,0	0,0	33,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0	-12,0	0,0	0,0	32,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5	-12,0	0,0	0,0	32,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,0	-3,9	-1,0	0,3	14,3	15,7	0,0	1,5	31,5
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,0	-0,8	-0,6	1,5	25,4	1,8	0,0	4,0	31,1
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9	-2,0	0,0	0,0	30,9
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,5	-2,6	-1,2	0,4	33,0	-3,9	0,0	0,9	30,0
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2	-2,0	0,0	0,0	29,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3	-6,0	0,0	0,0	27,3
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1	-2,0	0,0	0,0	27,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9	-6,0	0,0	0,0	26,8
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-2,0	-0,6	1,7	26,4	-0,6	0,0	0,0	25,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,2	-3,0	-0,6	0,9	31,4	-6,0	0,0	0,0	25,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3	-6,0	0,0	0,0	25,3
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9	-6,0	0,0	0,0	24,9
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	160	-55,1	0,9	-3,3	-1,0	0,3	14,2	4,0	0,0	6,0	24,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,7	-6,0	-1,0	0,5	27,1	-3,8	0,0	0,0	23,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-2,0	-1,0	0,3	27,0	-3,8	0,0	0,0	23,1
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8	-2,0	0,0	0,0	22,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	0,0	-0,9	1,7	25,8	-9,0	0,0	4,0	20,8

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,2	-1,0	0,3	26,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8	-6,0	0,0	0,0	14,8
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,0	-4,4	-2,0	1,0	18,9	-9,0	0,0	0,0	13,9
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	-3,8	0,0	0,0	12,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3	-6,0	0,0	0,0	12,2
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,4	-17,8	-0,2	5,9	16,7	-6,0	0,0	0,0	10,7
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,3	-13,4	-0,2	1,4	10,2	-6,0	0,0	2,4	6,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4	-0,6	0,0	1,5	6,3
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,5	-15,7	-0,7	0,4	11,0	-6,0	0,0	0,0	5,0
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9	-9,0	0,0	0,0	4,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6	-2,0	0,0	0,0	3,6
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3	-2,0	0,0	0,0	3,2
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6	-2,0	0,0	0,0	2,6
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5	-2,0	0,0	0,0	2,5
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4	-2,0	0,0	0,0	2,4
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,5
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5	-2,0	0,0	0,0	1,4
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7	-2,0	0,0	0,0	0,7
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-18,4	-0,6	0,4	6,0	-6,0	0,0	0,0	-0,1
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4	-9,0	0,0	0,0	-1,6
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8	-0,6	0,0	1,5	-1,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,3	-6,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7	-0,6	0,0	1,5	-2,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8	-0,6	0,0	1,5	-2,9

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9	-6,0	0,0	0,0	-3,1
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8	-9,0	0,0	0,0	-3,2
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5	-2,0	0,0	0,0	-3,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7	-0,6	0,0	1,5	-6,7
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2	-2,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6	-2,0	0,0	0,0	-8,6
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4	-2,0	0,0	0,0	-9,5
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 61 dB(A)																		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,1	-2,1	-0,7	1,5	23,4	15,7	0,0	1,5	40,7
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,4	-0,6	1,9	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,2
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	81	-49,1	1,8	-1,9	-1,7	0,3	39,4	-9,0	0,0	0,0	34,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	117	-52,4	1,1	-0,4	-0,8	1,5	35,3	-3,8	0,0	0,0	31,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,6
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,8	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,6	-12,0	0,0	0,0	30,5
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,2	-0,3	-0,4	0,0	32,6	-2,0	0,0	0,0	30,5
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	202	-57,1	1,4	-5,4	-0,8	2,0	32,7	-3,9	0,0	0,9	29,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,0	-0,8	-0,7	1,5	23,5	1,8	0,0	4,0	29,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,3	-4,7	-1,3	0,1	11,6	15,7	0,0	1,5	28,9
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,2	0,0	-0,2	0,0	30,8	-2,0	0,0	0,0	28,7

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,3	-0,6	1,7	27,6	-0,6	0,0	0,0	27,0
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-0,8	-0,7	2,0	32,8	-6,0	0,0	0,0	26,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,1	-0,6	-0,5	0,2	31,8	-6,0	0,0	0,0	25,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,3	-4,5	-0,6	1,8	31,2	-6,0	0,0	0,0	25,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,3	-1,6	-0,6	0,2	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-0,4	-0,3	0,0	25,4	-2,0	0,0	0,0	23,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	0,9	-7,7	-0,6	8,4	27,7	-6,0	0,0	0,0	21,7
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	196	-56,8	1,2	-3,9	-1,3	0,1	11,6	4,0	0,0	6,0	21,6
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	23,3	-2,0	0,0	0,0	21,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,9	-6,7	-1,3	0,4	24,9	-3,8	0,0	0,0	21,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	187	-56,4	1,3	-2,3	-1,3	0,1	24,3	-3,8	0,0	0,0	20,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,3	-9,9	-0,6	4,2	25,9	-6,0	0,0	0,0	19,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,2	-9,0	-0,2	6,4	22,4	-9,0	0,0	4,0	17,3
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,4	-4,9	-1,3	0,1	24,3	-9,0	0,0	0,0	15,3
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,6	-9,8	-0,5	0,0	20,6	-6,0	0,0	0,0	14,6
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	108	-51,7	2,0	-6,3	-2,0	2,2	19,4	-9,0	0,0	0,0	14,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	2,7	-20,2	-0,4	7,2	15,8	-3,8	0,0	0,0	12,0
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	8,1	-0,6	0,0	1,5	9,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,4	-16,3	-0,4	0,0	13,8	-6,0	0,0	0,0	7,8
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	142	-54,0	2,2	-24,1	-2,0	0,0	12,0	-9,0	0,0	0,0	7,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,2	-0,2	0,0	7,9	-2,0	0,0	0,0	5,9
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	1,2	-16,9	-0,6	0,5	11,5	-6,0	0,0	0,0	5,5
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	205	-57,2	1,7	-15,3	-0,2	0,5	6,4	-6,0	0,0	2,4	2,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	0,0	-0,3	0,0	4,2	-2,0	0,0	0,0	2,1
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	0,0	-0,3	0,0	3,8	-2,0	0,0	0,0	1,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	179	-56,0	1,1	-18,9	-0,5	0,6	7,2	-6,0	0,0	0,0	1,2
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0	1,5	0,6
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,8	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,5

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-2,9	-1,9	-0,3	0,0	2,5	-2,0	0,0	0,0	0,4
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,9	-3,2	-0,2	0,0	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,2	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,2
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-2,9	-1,3	-0,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	0,0	0,1
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,1	0,0	-0,2	0,8	2,1	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-2,9	-1,8	-0,3	0,0	2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,2	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	0,9	-22,1	-0,6	0,0	5,0	-6,0	0,0	0,0	-1,0
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	1,2	-22,1	-0,6	0,0	4,6	-6,0	0,0	0,0	-1,5
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-0,3	-4,0	-0,1	0,2	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,6	0,0	-0,2	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,0	-2,2
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,5	-4,2	-0,1	0,3	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,4
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,7	-4,1	-0,2	0,3	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,8	-21,7	-0,7	2,0	5,7	-9,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,4	-2,3	-0,2	0,0	-5,2	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,9	0,0	-0,3	0,0	4,4	-9,0	0,0	0,0	-4,6
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-2,6	-2,2	-0,3	0,0	3,9	-9,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	0,0	-0,3	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-1,8	-2,7	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,2	-1,8	-0,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	0,0	-5,8
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,8	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-2,8	-0,9	-0,3	0,0	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-2,8	-1,9	-0,3	0,0	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,0	-1,9	-0,3	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,0	-10,2
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,9	-0,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,4	-6,4	-0,7	4,4	3,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	1,4	-6,4	-0,7	4,4	3,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 43 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,1	-0,4	-0,6	2,0	40,5	-1,2	0,0	0,0	39,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-3,4	-1,0	2,1	20,3	15,7	0,0	1,5	37,5
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	165	-55,4	1,0	-0,3	-1,1	1,6	32,2	-3,8	0,0	0,0	28,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,0	-7,0	-2,1	2,1	33,2	-9,0	0,0	0,0	28,1
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9	-2,0	0,0	0,0	27,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9	-12,0	0,0	0,0	26,8
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7	-12,0	0,0	0,0	26,7
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,6	-5,1	-1,6	0,1	9,4	15,7	0,0	1,5	26,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-1,2	-0,6	1,5	26,6	-0,6	0,0	0,0	26,0
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,0	-1,9	-1,1	1,9	19,8	1,8	0,0	4,0	25,5
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9	-2,0	0,0	0,0	24,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2	-6,0	0,0	0,0	24,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	207	-57,3	1,4	-10,6	-0,2	0,7	26,5	-3,9	0,0	0,9	23,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3	-6,0	0,0	0,0	21,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0	-6,0	0,0	0,0	21,0
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6	-2,0	0,0	0,0	20,5
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	-6,0	0,0	0,0	20,4
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2	-2,0	0,0	0,0	20,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	242	-58,7	1,5	-4,3	-1,6	0,1	9,3	4,0	0,0	6,0	19,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	223	-58,0	2,2	-7,3	-1,7	0,5	22,4	-3,8	0,0	0,0	18,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,6	-2,8	-1,7	0,1	21,8	-3,8	0,0	0,0	18,0
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	-6,0	0,0	0,0	17,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,7	-5,3	-1,6	0,1	22,1	-9,0	0,0	0,0	13,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-11,8	-2,0	4,7	16,1	-9,0	0,0	0,0	11,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4	-6,0	0,0	0,0	10,3
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	-9,0	0,0	0,0	10,2
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2	-0,6	0,0	1,5	10,1

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	4,1	15,6	-6,0	0,0	0,0	9,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1	-6,0	0,0	0,0	9,1
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	-3,8	0,0	0,0	8,3
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	160	-55,1	1,2	-14,2	-0,2	3,6	13,1	-9,0	0,0	4,0	8,0
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4	-2,0	0,0	0,0	6,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2	-6,0	0,0	0,0	6,2
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,9	-6,0	0,0	0,0	3,9
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	-6,0	0,0	0,0	1,7
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3	-6,0	0,0	0,0	1,3
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3	-0,6	0,0	1,5	1,3
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,9	-15,8	-0,3	0,0	3,9	-6,0	0,0	2,4	0,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6	-0,6	0,0	1,5	0,3
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1	-0,6	0,0	1,5	-0,2
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1	-2,0	0,0	0,0	-1,0
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2	-0,6	0,0	1,5	-1,2
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,0	-1,2
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,3
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7	-2,0	0,0	0,0	-1,4
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7	-2,0	0,0	0,0	-3,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0	-2,0	0,0	0,0	-4,0
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	-4,5
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	0,0	-4,8
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2	-2,0	0,0	0,0	-5,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8	-9,0	0,0	0,0	-6,3
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	0,0	-6,3
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8	-9,0	0,0	0,0	-7,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5	-2,0	0,0	0,0	-7,6
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2	-9,0	0,0	0,0	-7,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7	-2,0	0,0	0,0	-8,8
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,0	-9,7
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9	-2,0	0,0	0,0	-11,9
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	0,0	-12,2
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 41 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 60 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,1	-0,6	-0,8	3,1	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	254	-59,1	1,5	-5,8	-1,4	3,5	14,9	15,7	0,0	1,5	32,2
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4	-2,0	0,0	0,0	27,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	213	-57,5	2,3	-11,9	-3,5	10,4	29,8	-9,0	0,0	0,0	24,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5	-6,0	0,0	0,0	24,5
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,8	-9,4	-0,4	2,1	27,2	-3,9	0,0	0,9	24,2
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,0	-7,7	-1,5	2,7	6,8	15,7	0,0	1,5	24,1
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4	-12,0	0,0	0,0	23,3
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2	-12,0	0,0	0,0	23,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	284	-60,1	1,6	-3,2	-1,6	3,8	27,0	-3,8	0,0	0,0	23,1
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9	-6,0	0,0	0,0	22,9
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9	-2,0	0,0	0,0	20,9
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	273	-59,7	1,5	-4,2	-1,5	3,8	14,8	1,8	0,0	4,0	20,5
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	203	-57,1	1,2	-4,7	-1,3	4,3	19,8	-0,6	0,0	0,0	19,2
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5	-2,0	0,0	0,0	18,4

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9	-2,0	0,0	0,0	17,9
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-17,9	-1,8	2,2	22,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1	-6,0	0,0	0,0	17,1
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,0	-6,8	-1,6	2,7	6,7	4,0	0,0	6,0	16,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	330	-61,4	2,7	-9,9	-1,8	3,5	20,0	-3,8	0,0	0,0	16,1
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	-6,0	0,0	0,0	15,7
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,1	-5,2	-1,8	3,2	19,3	-3,8	0,0	0,0	15,4
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5	-6,0	0,0	0,0	13,5
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2	-6,0	0,0	0,0	13,2
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	-6,0	0,0	0,0	13,0
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,2	-8,4	-1,8	3,1	19,1	-9,0	0,0	0,0	10,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6	-6,0	0,0	0,0	8,6
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1	-0,6	0,0	1,5	7,1
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-12,0	-0,3	3,5	11,9	-9,0	0,0	4,0	6,8
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	-3,8	0,0	0,0	5,6
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2	-6,0	0,0	0,0	5,2
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	179	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	-6,0	0,0	0,0	4,1
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9	-6,0	0,0	0,0	1,9
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	175	-55,8	2,0	-22,9	-1,9	10,5	6,9	-9,0	0,0	0,0	1,9
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7	-2,0	0,0	0,0	1,6
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7	-0,6	0,0	1,5	0,2
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,2	-16,5	-0,4	2,5	2,8	-6,0	0,0	2,4	-0,8
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,8
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2	-2,0	0,0	0,0	-1,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1	-2,0	0,0	0,0	-2,0
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1	-0,6	0,0	1,5	-2,1
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3	-2,0	0,0	0,0	-2,4

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5	-2,0	0,0	0,0	-2,5
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7	-2,0	0,0	0,0	-2,7
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2	-2,0	0,0	0,0	-3,3
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8	-0,6	0,0	1,5	-3,8
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1	-0,6	0,0	1,5	-4,2
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7	-2,0	0,0	0,0	-6,8
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6	-9,0	0,0	0,0	-7,4
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9	-2,0	0,0	0,0	-7,9
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3	-2,0	0,0	0,0	-8,4
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5	-2,0	0,0	0,0	-8,5
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3	-9,0	0,0	0,0	-8,7
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0	-2,0	0,0	0,0	-9,0
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1	-2,0	0,0	0,0	-9,2
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2	-2,0	0,0	0,0	-9,3
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7	-2,0	0,0	0,0	-10,8
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4	-2,0	0,0	0,0	-12,4
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0	-2,0	0,0	0,0	-13,0
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1	-2,0	0,0	0,0	-13,1
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,T 70 dB(A) LrT 38 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LT,max 57 dB(A)																		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,2	-0,8	1,2	37,4	-1,2	0,0	0,0	36,1
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	276	-59,8	1,6	-4,7	-2,0	0,8	12,1	15,7	0,0	1,5	29,4
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-0,8	-0,8	0,9	31,3	-6,0	0,0	0,0	25,3

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4	-2,0	0,0	0,0	24,3
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2	-6,0	0,0	0,0	23,2
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	277	-59,9	1,8	-8,6	-0,4	0,1	25,7	-3,9	0,0	0,9	22,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	236	-58,5	2,6	-12,5	-3,3	8,3	26,7	-9,0	0,0	0,0	21,6
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	376	-62,5	2,1	-6,4	-2,4	0,0	4,0	15,7	0,0	1,5	21,2
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,5	-2,1	0,0	25,8	-9,0	0,0	0,0	20,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,7	-1,8	-2,1	1,0	24,3	-3,8	0,0	0,0	20,4
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0	-12,0	0,0	0,0	19,9
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8	-12,0	0,0	0,0	19,8
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-3,0	-2,1	1,0	12,0	1,8	0,0	4,0	17,7
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3	-2,0	0,0	0,0	17,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	225	-58,0	1,3	-3,6	-1,5	1,7	17,3	-0,6	0,0	0,0	16,7
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1	-2,0	0,0	0,0	15,0
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8	-2,0	0,0	0,0	14,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4	-6,0	0,0	0,0	14,3
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,1	-5,6	-2,4	0,0	3,9	4,0	0,0	6,0	13,8
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3	-6,0	0,0	0,0	13,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	353	-61,9	2,8	-8,3	-2,6	0,4	17,0	-3,8	0,0	0,0	13,2
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,1	-3,7	-2,7	0,0	16,3	-3,8	0,0	0,0	12,5
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2	-6,0	0,0	0,0	11,2
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	1,6	-13,0	-1,0	2,1	16,9	-6,0	0,0	0,0	10,9
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3	-6,0	0,0	0,0	10,2
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	375	-62,5	2,3	-6,8	-2,6	0,1	16,4	-9,0	0,0	0,0	7,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4	-6,0	0,0	0,0	6,4
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6	-6,0	0,0	0,0	5,6
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	267	-59,5	1,8	-11,2	-0,3	1,1	9,6	-9,0	0,0	4,0	4,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7	-6,0	0,0	0,0	3,7
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2	-0,6	0,0	1,5	3,2

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	-3,8	0,0	0,0	2,3
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,5	-18,1	-0,3	1,5	7,6	-6,0	0,0	0,0	1,5
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3	-6,0	0,0	0,0	-0,7
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3	-2,0	0,0	0,0	-1,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	192	-56,7	2,0	-22,4	-1,9	6,8	3,0	-9,0	0,0	0,0	-2,1
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4	-0,6	0,0	1,5	-3,4
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-16,2	-0,4	0,0	0,1	-6,0	0,0	2,4	-3,5
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9	-2,0	0,0	0,0	-4,9
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0	-2,0	0,0	0,0	-5,0
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4	-2,0	0,0	0,0	-5,5
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6	-0,6	0,0	1,5	-5,6
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6	-2,0	0,0	0,0	-5,6
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	0,0	-5,9
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5	-2,0	0,0	0,0	-6,5
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,0	-6,9
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5	-0,6	0,0	1,5	-7,5
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7	-0,6	0,0	1,5	-7,7
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0	-9,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0	-2,0	0,0	0,0	-10,1
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6	-2,0	0,0	0,0	-10,6
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2	-2,0	0,0	0,0	-11,3
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7	-2,0	0,0	0,0	-11,8
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8	-9,0	0,0	0,0	-11,8
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0	-9,0	0,0	0,0	-12,0
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5	-2,0	0,0	0,0	-12,5
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6	-2,0	0,0	0,0	-12,7
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7	-2,0	0,0	0,0	-12,7

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1	-2,0	0,0	0,0	-14,1
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6	-2,0	0,0	0,0	-14,6
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0	-2,0	0,0	0,0	-15,0
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	0,0	-15,5
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,0	-16,1
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,0	-16,2
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw'bzw.Lw''	dB(A)	Flächen-bzw.längenbez.Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel der Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruchpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Nacht

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO1 Ahornstraße 12 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 36 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,6	-0,7	-0,6	0,7	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	247	-58,9	3,3	-11,6	-3,1	2,6	22,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	313	-60,9	2,7	-13,8	-0,3	0,0	20,2	-1,2	0,0	0,0	18,9
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	247	-58,8	2,6	-9,4	-0,8	2,0	15,6	3,0	0,0	0,0	18,6
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,4	-14,8	-0,8	5,5	14,3	3,0	0,0	0,0	17,3
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	280	-59,9	2,5	-17,9	-0,8	2,4	12,2	3,0	0,0	0,0	15,3
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	440	-63,9	2,6	-11,6	-1,6	0,0	9,6	3,0	0,0	0,0	12,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	386	-62,7	3,5	-20,8	-2,5	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	11,6
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	199	-57,0	3,6	-23,2	-0,7	6,8	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9	17,8	0,0	0,0	7,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	395	-62,9	2,7	-17,9	-1,1	0,0	2,0	3,0	0,0	0,0	5,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	289	-60,2	3,4	-21,8	-2,3	1,8	-4,0	3,0	0,0	0,0	3,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,5	-13,5	-0,5	0,0	-9,9	10,0	0,0	0,0	0,1
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	251	-59,0	2,7	-18,6	-0,4	0,1	2,6		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	140	-53,9	2,0	0,0	-0,9	0,9	25,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	297	-60,5	2,8	-18,9	-0,5	0,3	3,3		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	21,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,6	-1,0	-0,4	0,0	20,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,0	0,0	-0,3	0,0	25,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	102	-51,1	1,3	0,0	-0,6	0,6	23,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	121	-52,7	1,4	-0,4	-0,6	0,1	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,4	-0,6	-0,6	0,1	22,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	0,0	-0,6	0,5	34,5		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,4	-0,1	-0,7	0,3	35,2		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,2	0,0	-0,6	0,6	23,0		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,5	-0,6	-0,7	0,1	23,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	403	-63,1	2,7	-17,5	-1,1	0,0	1,9		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	299	-60,5	2,5	-20,7	-0,9	0,2	0,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	245	-58,8	3,1	-23,3	-1,0	0,3	1,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	164	-55,3	1,5	-0,1	-0,8	0,2	35,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	428	-63,6	2,7	-14,2	-1,3	0,0	4,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	322	-61,2	2,9	-13,8	-1,6	0,2	8,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	239	-58,5	3,0	-14,0	-1,3	2,2	14,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	261	-59,3	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	371	-62,4	-4,2	-0,1	-0,7	0,0	-14,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	298	-60,5	-4,0	-0,6	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	265	-59,5	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	-11,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	375	-62,5	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	302	-60,6	-4,0	-0,7	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	263	-59,4	-3,9	-0,9	-0,5	0,0	-11,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	373	-62,4	-4,2	-0,5	-0,7	0,0	-14,8		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	300	-60,5	-4,0	-0,8	-0,6	0,0	-12,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	379	-62,6	-4,2	-0,4	-0,7	0,0	-14,9		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	-1,2	-0,4	0,0	-9,6		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	197	-56,9	-3,5	0,0	-0,4	2,0	-5,7		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,3		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-3,1	0,0	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	-6,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	211	-57,5	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,6	0,0	-0,4	2,8	-5,8		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	217	-57,7	-3,6	0,0	-0,4	2,9	-5,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	228	-58,1	-3,7	-1,0	-0,4	0,0	29,7		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	279	-59,9	-4,0	-1,0	-0,5	0,0	-2,4		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	318	-61,0	-4,1	-0,7	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-0,4	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	242	-58,7	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	240	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	239	-58,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	-0,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,4	-1,1	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,4	-1,3	-0,3	0,0	1,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,3	0,0	-0,7	0,7	35,8		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	183	-56,2	1,9	0,0	-1,2	2,1	28,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	217	-57,7	-4,6	0,0	-0,4	0,0	33,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	222	-57,9	-4,6	-17,2	-0,4	6,8	22,7		0,0		
Immissionsort IO2 Liebssiedung 34 b SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 41 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 58 dB(A)																		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	94	-50,5	1,5	-1,0	-0,6	1,2	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	154	-54,7	2,5	-3,9	-2,6	2,2	33,3	0,0	0,0	0,0	37,3
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,7	-0,1	-1,0	0,8	27,8	3,0	0,0	0,0	30,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	153	-54,7	2,1	-3,4	-0,8	2,0	25,1	3,0	0,0	0,0	28,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-11,5	-0,9	2,7	21,6	3,0	0,0	0,0	24,6
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	258	-59,2	2,7	-14,5	-0,3	0,0	21,3	-1,2	0,0	0,0	20,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	198	-56,9	2,9	-21,9	-1,9	12,1	9,4	3,0	0,0	0,0	16,4
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	135	-53,6	3,4	-23,2	-0,5	7,5	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	287	-60,1	3,2	-24,6	-3,5	1,4	6,4	0,0	0,0	0,0	10,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0	17,8	0,0	0,0	6,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	348	-61,8	2,5	-21,4	-1,0	1,4	3,6	3,0	0,0	0,0	6,6
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	297	-60,4	2,3	-23,2	-1,2	0,2	-1,1	3,0	0,0	0,0	1,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	277	-59,9	2,5	-16,1	-0,5	0,0	-11,0	10,0	0,0	0,0	-1,0
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-17,5	-0,3	0,9	7,3		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	125	-52,9	1,8	0,0	-0,8	1,4	26,4		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	206	-57,3	2,5	-20,0	-0,4	0,7	5,5		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-4,8	-0,2	1,4	23,6		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	131	-53,3	-2,6	-1,7	-0,3	0,0	25,0		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-1,2	0,0	-0,2	0,0	32,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	89	-50,0	1,1	0,0	-0,6	1,0	24,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	85	-49,6	1,2	-0,4	-0,5	1,1	26,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	96	-50,7	1,2	-0,7	-0,5	1,1	26,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	71	-48,0	1,0	0,0	-0,5	0,8	36,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,2	-0,5	1,1	38,9		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	85	-49,5	1,1	0,0	-0,5	0,9	24,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-1,0	-0,5	1,1	26,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	305	-60,7	2,5	-23,3	-1,2	0,2	-1,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	208	-57,4	2,1	-22,6	-0,8	1,8	3,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	180	-56,1	2,7	-22,6	-0,7	1,0	5,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-0,8	-0,5	1,2	38,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	331	-61,4	2,4	-22,3	-1,1	0,6	-0,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	228	-58,1	2,6	-21,3	-0,8	2,9	7,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	158	-55,0	2,4	-10,3	-0,9	2,7	21,9		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,3	-3,9	-0,3	0,0	-9,8		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	269	-59,6	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,5		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-17,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-3,7	-0,3	0,0	-10,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	273	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,6	-9,9	-0,4	0,0	-18,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	169	-55,6	-3,3	-1,1	-0,3	0,0	-7,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	272	-59,7	-3,9	-9,5	-0,5	0,0	-20,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	203	-57,1	-3,6	-9,8	-0,4	0,0	-18,0		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,9	-9,4	-0,5	0,0	-20,8		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,7	-2,0	-0,2	0,0	-5,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	2,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-2,2	-0,4	-0,2	0,0	-1,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,7	-0,2	-0,2	0,4	-2,8		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,8	-0,2	-0,3	0,0	-4,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,7	-2,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,6	0,0	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,4	-3,1	-0,4	0,0	29,6		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,5	-1,3	-0,4	0,0	1,4		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,7	-9,8	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	180	-56,1	-3,1	-2,5	-0,3	0,0	0,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,1	-2,9	-0,3	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,3	-4,7	-0,4	0,0	-2,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,3	-4,6	-0,4	0,0	-1,7		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-5,4	-0,4	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	142	-54,0	-2,9	-3,1	-0,3	0,0	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-2,4	-4,4	-0,2	0,0	3,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	92	-50,3	1,2	0,0	-0,6	1,2	37,3		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	167	-55,4	1,8	0,0	-1,1	1,8	29,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	122	-52,7	-4,4	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-4,4	-15,8	-0,2	0,9	23,4		0,0		
Immissionsort IO3 Liebssiedlung 31 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 43 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	136	-53,7	2,3	-2,0	-2,5	2,9	37,0	0,0	0,0	0,0	41,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,5	-1,1	-0,5	0,4	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	131	-53,3	1,6	0,0	-0,9	1,7	29,9	3,0	0,0	0,0	32,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	136	-53,6	2,0	-1,8	-0,8	2,7	28,4	3,0	0,0	0,0	31,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	178	-56,0	2,0	-11,1	-0,8	5,9	26,1	3,0	0,0	0,0	29,1
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	242	-58,7	2,7	-14,7	-0,3	0,0	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,4
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	179	-56,1	2,8	-21,3	-1,7	14,0	12,8	3,0	0,0	0,0	19,8
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	120	-52,6	3,3	-23,1	-0,5	6,9	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	329	-61,3	2,4	-14,3	-1,0	0,8	10,6	3,0	0,0	0,0	13,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	269	-59,6	3,2	-23,2	-2,5	1,0	8,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,5	-16,4	-0,4	0,0	-10,7	17,8	0,0	0,0	7,1
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	279	-59,9	2,3	-20,9	-0,8	0,1	2,0	3,0	0,0	0,0	5,0
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	262	-59,3	2,5	-16,4	-0,4	0,0	-10,7	10,0	0,0	0,0	-0,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	165	-55,3	2,5	-17,4	-0,3	1,2	8,4		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,7	0,0	-0,8	0,0	25,5		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	188	-56,5	2,5	-18,9	-0,3	0,5	7,2		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,4	-6,5	-0,2	1,8	23,5		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	114	-52,1	-2,3	-2,3	-0,2	1,2	27,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	72	-48,1	-0,5	-0,4	-0,1	0,0	33,9		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,1	0,0	-0,6	0,6	24,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	75	-48,5	1,2	-0,3	-0,4	1,1	27,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	86	-49,7	1,2	-0,6	-0,4	1,2	27,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	69	-47,7	1,0	0,0	-0,5	0,5	36,4		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	70	-47,9	1,1	-0,1	-0,5	1,1	40,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,1	0,0	-0,5	0,5	24,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	97	-50,7	1,3	-0,5	-0,5	1,0	28,1		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	287	-60,1	2,4	-20,7	-0,8	0,2	1,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	190	-56,6	2,1	-22,1	-0,7	1,7	4,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	164	-55,3	2,6	-22,5	-0,7	1,1	6,2		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,3	-0,1	-0,6	1,2	40,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	312	-60,9	2,4	-16,9	-0,9	0,2	5,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	209	-57,4	2,5	-13,5	-1,2	3,5	15,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	2,2	-9,2	-0,8	4,1	25,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-3,1	-1,2	-0,3	1,5	-4,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	251	-59,0	-3,8	-0,9	-0,5	0,0	-11,2		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	181	-56,2	-3,4	0,0	-0,3	1,5	-5,5		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	152	-54,6	-3,2	-1,5	-0,3	1,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	256	-59,1	-3,9	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,5	-0,8	-0,4	1,8	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,2	-1,4	-0,3	1,0	-5,4		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	254	-59,1	-3,9	-0,6	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,5	-1,1	-0,4	0,0	-8,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	260	-59,3	-3,9	-0,3	-0,5	0,0	-11,0		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-52,0	-2,3	-2,5	-0,2	1,3	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	91	-50,2	-1,6	0,0	-0,2	0,0	1,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	65	-47,3	-0,1	0,0	-0,1	0,0	5,4		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,5	-1,5	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,8	-2,9	-0,2	0,0	-2,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	116	-52,3	-2,4	-2,3	-0,2	0,6	-3,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,6	-2,1	-0,2	0,7	-4,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,1	-2,0	0,0	-0,2	0,0	-0,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-2,1	0,0	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-2,2	0,0	-0,2	0,0	-0,9		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	175	-55,9	-3,3	-7,4	-0,3	0,0	26,1		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	170	-55,6	-3,4	-1,4	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	201	-57,1	-3,6	-0,9	-0,4	0,0	1,0		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	167	-55,4	-3,0	-6,0	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,0	-6,6	-0,3	0,0	-1,8		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	177	-55,9	-3,2	-6,3	-0,3	0,0	-2,8		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	172	-55,7	-3,2	-6,1	-0,3	0,0	-2,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	169	-55,5	-3,3	-6,9	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	128	-53,2	-2,7	-7,2	-0,2	0,0	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	100	-51,0	-2,0	-6,0	-0,2	1,2	5,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	90	-50,1	1,2	0,0	-0,6	0,6	37,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	157	-54,9	1,8	-0,7	-1,0	0,5	27,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	104	-51,4	-4,3	0,0	-0,2	0,1	40,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	110	-51,8	-4,3	-15,7	-0,2	0,9	24,8		0,0		
Immissionsort IO4 Liebssiedlung 35 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 59 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	104	-51,4	1,8	0,0	-2,2	2,0	40,2	0,0	0,0	0,0	44,2
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,0	-0,2	-0,7	1,2	31,1	3,0	0,0	0,0	34,1
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-3,1	-0,8	1,6	30,3	3,0	0,0	0,0	33,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	104	-51,4	1,2	-1,1	-1,0	1,9	29,6	3,0	0,0	0,0	32,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,5	-3,7	-0,9	0,6	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	228	-58,2	1,6	-6,0	-1,0	1,7	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	147	-54,3	1,9	-4,9	-2,2	2,2	17,8	3,0	0,0	0,0	24,8
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	121	-52,7	2,7	-21,6	-0,4	6,2	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,8	-14,5	-0,9	0,7	11,1	3,0	0,0	0,0	14,1
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2	17,8	0,0	0,0	13,6
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	225	-58,0	2,3	-23,8	-2,5	1,2	9,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	234	-58,4	1,5	-21,3	-0,7	0,5	2,9	3,0	0,0	0,0	5,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	249	-58,9	1,6	-10,0	-0,5	0,5	-4,2	10,0	0,0	0,0	5,8
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,2	-11,9	-0,2	6,3	18,7		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,1	-3,6	-1,0	0,3	19,3		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	152	-54,7	1,3	-18,3	-0,3	0,8	8,9		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,0	-2,9	-0,2	0,0	25,3		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,0	0,0	-0,2	0,0	31,5		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,8	0,0	-0,2	0,1	32,0		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	130	-53,3	1,0	-2,0	-0,9	0,4	18,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	88	-49,9	1,1	-1,7	-0,7	1,8	25,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,1	-1,7	-0,7	1,6	25,7		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,0	-1,1	-0,9	0,6	30,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	83	-49,4	1,1	-1,4	-0,6	1,6	37,7		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,9	-1,6	-0,9	0,4	18,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	106	-51,5	1,1	-2,2	-0,7	1,7	25,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-21,3	-0,7	0,2	2,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,1	-21,0	-0,5	2,4	7,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-18,4	-0,5	14,3	22,8		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	115	-52,2	1,1	-1,5	-0,7	1,8	38,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	268	-59,5	1,7	-17,9	-0,7	0,2	4,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,3	-13,5	-1,1	4,3	17,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	118	-52,5	1,1	-4,5	-0,6	2,9	29,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	112	-51,9	-2,0	-2,4	-0,2	0,0	-3,6		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	205	-57,2	-3,4	-0,9	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	140	-53,9	-2,6	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,1	-2,6	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	210	-57,4	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-1,9	-0,3	0,0	-6,2		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	117	-52,4	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	209	-57,4	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-9,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	146	-54,3	-2,7	-2,1	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,3	-3,3	-0,2	0,0	-2,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	4,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-48,9	-0,3	0,0	-0,2	0,1	3,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,6	-1,7	-0,2	0,0	-2,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	113	-52,1	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,1		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,7	-0,3	0,0	-5,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,7	-0,3	0,0	-6,8		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,4		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,0	3,2		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-0,5	0,0	-0,2	0,0	3,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	179	-56,1	-3,0	-2,7	-0,3	2,3	33,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,6	-2,1	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,9	-1,8	-0,3	1,8	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,7	-2,1	-0,3	1,8	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,7	-2,3	-0,3	2,2	4,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,9	-2,2	-0,3	0,0	1,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-2,8	-2,2	-0,3	0,0	2,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,9	-2,8	-0,3	0,0	1,7		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,4	-2,8	-0,3	0,0	3,8		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	6,5		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	133	-53,4	1,1	-2,1	-0,9	0,4	31,0		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-56,0	1,2	-19,2	-0,5	0,8	8,3		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,0	43,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	84	-49,5	-3,5	-11,9	-0,2	0,3	31,3		0,0		
Immissionsort IO5 Liebssiedlung 37 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 47 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 60 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	87	-49,8	1,8	-0,1	-2,0	1,8	41,7	0,0	0,0	0,0	45,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,4	-0,6	1,0	32,4	3,0	0,0	0,0	35,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	132	-53,4	1,2	-2,1	-0,8	1,0	31,9	3,0	0,0	0,0	35,0
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	87	-49,8	1,2	-1,4	-0,9	1,7	30,9	3,0	0,0	0,0	33,9
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	214	-57,6	1,5	-2,3	-1,4	0,8	33,5	-1,2	0,0	0,0	32,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,6	-5,5	-1,0	0,4	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	129	-53,2	1,9	-3,8	-2,1	2,0	19,8	3,0	0,0	0,0	26,9

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5	17,8	0,0	0,0	23,3
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,4	-0,5	-1,5	1,5	5,5	10,0	0,0	0,0	15,5
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	116	-52,3	2,7	-21,7	-0,4	5,7	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	259	-59,3	1,7	-14,9	-0,8	0,6	11,3	3,0	0,0	0,0	14,3
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	203	-57,1	2,2	-23,9	-2,4	0,8	9,7	0,0	0,0	0,0	13,7
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,4	-21,4	-0,7	0,2	3,2	3,0	0,0	0,0	6,3
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	137	-53,7	1,2	-5,1	-0,5	2,7	22,3		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	156	-54,8	1,2	-11,1	-0,2	0,9	13,0		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,3	-18,4	-0,2	0,7	10,0		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	117	-52,3	-2,0	-3,1	-0,2	0,0	25,4		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	33,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	94	-50,5	-1,0	-0,5	-0,2	0,0	30,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	140	-53,9	1,0	-3,3	-0,9	0,2	16,2		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	84	-49,5	1,1	-0,6	-0,5	1,7	27,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,8	-0,6	1,5	27,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	122	-52,7	1,0	-2,0	-0,9	0,2	28,6		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,2	-0,4	-0,5	1,5	39,0		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	136	-53,6	0,9	-2,8	-0,9	0,2	16,1		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	99	-50,9	1,1	-1,1	-0,6	1,6	27,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	219	-57,8	1,5	-21,4	-0,7	0,0	2,5		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	135	-53,6	1,1	-21,5	-0,5	2,6	8,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-13,7	-0,4	12,4	26,3		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,1	-0,6	-0,6	1,8	40,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	241	-58,6	1,6	-18,2	-0,6	0,0	5,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,3	-12,7	-0,9	4,1	19,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	103	-51,3	1,1	-2,4	-0,6	2,1	31,8		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,3	-3,1	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	183	-56,2	-3,2	-1,1	-0,4	0,0	-7,9		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	120	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,4	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	99	-50,9	-1,6	-3,2	-0,2	0,0	-2,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	187	-56,4	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,3	-2,3	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	192	-56,7	-3,3	-1,5	-0,4	0,0	-8,8		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-0,9	-3,8	-0,2	0,0	-1,8		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,3	-0,6	0,0	-0,2	0,0	2,9		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	108	-51,6	-1,7	-2,6	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,9	-2,9	-0,2	0,0	-4,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,9	-0,3	0,0	-6,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	145	-54,2	-2,6	-2,9	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	68	-47,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	69	-47,8	0,0	0,0	-0,1	0,0	5,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	173	-55,8	-3,0	-3,1	-0,3	2,5	33,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	118	-52,4	-2,2	-2,6	-0,2	0,0	5,6		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	138	-53,8	-2,6	-2,2	-0,3	1,7	5,9		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,6	-2,3	-0,3	2,7	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,6	-2,7	-0,3	2,7	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-2,6	-0,3	3,1	5,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	159	-55,0	-2,7	-2,6	-0,3	3,1	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	154	-54,8	-2,8	-3,3	-0,3	3,5	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-3,1	-0,3	0,0	3,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,6	-3,3	-0,2	0,0	6,6		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	142	-54,0	1,1	-3,7	-1,0	0,2	28,5		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	177	-55,9	1,2	-20,7	-0,6	1,0	7,1		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	66	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	45,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	-8,8	-0,1	0,1	36,1		0,0		
Immissionsort IO6 Liebssiedlung 39 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 47 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 62 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	82	-49,3	1,8	-0,1	-1,8	1,1	41,7	0,0	0,0	0,0	45,7
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	79	-49,0	1,1	-0,1	-0,6	0,6	32,9	3,0	0,0	0,0	35,9
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	128	-53,1	1,2	-3,0	-0,6	0,9	31,4	3,0	0,0	0,0	34,4
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	82	-49,3	1,2	-1,1	-0,8	1,2	31,3	3,0	0,0	0,0	34,3
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,5	-2,6	-1,2	0,4	33,0	-1,2	0,0	0,0	31,8
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,7	-6,0	-1,0	0,5	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,0	-4,4	-2,0	1,0	18,9	3,0	0,0	0,0	26,0
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8	17,8	0,0	0,0	19,6
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	128	-53,1	2,7	-21,4	-0,4	7,4	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,5	-15,7	-0,7	0,4	11,0	3,0	0,0	0,0	14,0
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	182	-56,2	2,1	-24,1	-2,4	0,4	9,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	233	-58,3	1,4	-3,3	-1,1	0,2	1,8	10,0	0,0	0,0	11,8
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	191	-56,6	1,2	-21,8	-0,7	0,0	3,3	3,0	0,0	0,0	6,4
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,1	0,0	-0,9	1,7	25,8		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	176	-55,9	1,3	-13,4	-0,2	1,4	10,2		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	120	-52,6	1,4	-17,8	-0,2	5,9	16,7		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	130	-53,3	-2,3	-2,6	-0,3	0,3	24,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	32,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	115	-52,2	-1,8	0,0	-0,2	0,4	29,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	163	-55,2	1,0	-3,9	-1,0	0,3	14,3		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	96	-50,6	1,0	-0,8	-0,6	1,5	25,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-1,5	-0,6	1,4	25,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	148	-54,4	1,1	-2,0	-1,0	0,3	27,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	93	-50,3	1,1	-0,9	-0,6	1,5	37,1		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	160	-55,1	0,9	-3,3	-1,0	0,3	14,2		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,1	-2,0	-0,6	1,7	26,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,5	-21,8	-0,7	0,0	2,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,1	-21,6	-0,4	11,8	18,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	144	-54,1	0,9	0,0	-0,9	4,1	30,9		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	112	-52,0	1,1	-1,1	-0,7	1,8	39,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	223	-58,0	1,5	-18,4	-0,6	0,4	6,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	134	-53,5	1,3	-13,4	-0,9	5,3	20,8		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,0	0,0	-0,7	1,4	33,3		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-0,9	-3,4	-0,2	0,5	-0,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,9	-1,1	-0,3	0,2	-6,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,3	-1,8	-2,7	-0,2	0,2	-2,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,1	-3,5	-0,2	0,6	-1,3		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	0,2	-7,1		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,7		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,2	-3,5	-0,2	0,6	-1,5		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	-7,4		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	110	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,0	-1,6	-0,3	0,0	-7,7		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	96	-50,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,9	-1,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,4	0,0	-0,2	0,2	3,5		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	103	-51,3	-1,5	0,0	-0,2	0,3	0,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	127	-53,1	-2,2	-0,7	-0,2	0,5	-2,8		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,5	-2,4	-2,4	-0,3	0,3	-5,2		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,7	-2,3	-0,3	0,3	-6,6		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	161	-55,1	-2,8	-2,3	-0,3	0,3	-7,3		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	75	-48,5	-0,1	0,0	-0,1	0,2	4,4		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	0,0	0,0	-0,1	0,2	4,6		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	182	-56,2	-3,1	-2,5	-0,4	0,3	31,2		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	108	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	1,5	7,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,5	-0,2	0,0	5,4		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	174	-55,8	-2,8	-2,0	-0,3	0,2	2,4		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-2,7	-2,2	-0,3	0,3	2,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,3		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,3	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,6		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	160	-55,1	-2,8	-0,3	-0,3	1,4	5,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	147	-54,3	-2,6	-2,5	-0,3	0,3	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,1	-2,7	-0,2	0,2	5,7		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	165	-55,3	1,1	-4,2	-1,0	0,3	26,7		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	193	-56,7	1,5	-21,3	-0,7	2,6	7,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	70	-47,9	-3,1	0,0	-0,1	0,2	45,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	73	-48,3	-3,2	0,0	-0,1	0,2	44,5		0,0		
Immissionsort IO7 Liebssiedlung 43 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 61 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	81	-49,1	1,8	-1,9	-1,7	0,3	39,4	0,0	0,0	0,0	43,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	123	-52,8	1,7	-4,8	-0,6	2,3	31,8	3,0	0,0	0,0	34,8
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,0	-0,6	-0,6	0,2	31,7	3,0	0,0	0,0	34,8
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	81	-49,1	1,4	-1,6	-0,6	0,2	30,3	3,0	0,0	0,0	33,3
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	202	-57,1	2,4	-5,7	-0,8	2,0	33,3	-1,2	0,0	0,0	32,1
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	108	-51,7	2,1	-6,4	-2,0	2,5	19,6	3,0	0,0	0,0	26,6
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	181	-56,2	2,8	-12,1	-0,9	3,0	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,2	-6,8	-0,7	4,5	4,2	17,8	0,0	0,0	22,0
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	141	-54,0	2,7	-24,3	-2,1	0,1	12,3	0,0	0,0	0,0	16,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	149	-54,5	3,5	-21,1	-0,4	6,6	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	222	-57,9	2,2	-6,8	-0,7	4,5	4,2	10,0	0,0	0,0	14,2

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	195	-56,8	2,1	-18,5	-0,6	0,7	10,9	3,0	0,0	0,0	13,9
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	150	-54,5	1,9	-22,5	-0,6	0,0	5,5	3,0	0,0	0,0	8,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	138	-53,8	2,0	-9,2	-0,2	6,5	23,1		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	205	-57,2	2,6	-16,6	-0,3	0,2	5,7		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,9	-9,8	-0,5	0,0	20,9		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-3,0	-3,3	-0,3	0,0	21,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,8	0,0	-0,2	0,0	30,2		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,9	-1,7	-0,3	0,0	23,7		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	197	-56,9	2,1	-9,4	-0,8	2,2	10,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	116	-52,3	1,3	-2,8	-0,5	2,5	23,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-4,4	-0,5	2,7	23,0		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	187	-56,4	2,1	-7,8	-1,0	2,9	22,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	117	-52,4	1,3	-3,5	-0,6	3,1	34,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	196	-56,8	2,0	-8,7	-0,8	2,1	10,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	98	-50,8	1,3	-2,4	-0,4	2,3	27,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	156	-54,9	2,1	-22,4	-0,6	0,0	5,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,6	-16,4	-0,4	0,0	14,0		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	146	-54,3	1,7	-7,9	-0,6	8,6	28,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	107	-51,6	1,3	-2,2	-0,5	3,1	40,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	179	-56,0	2,0	-20,8	-0,5	1,4	7,0		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	103	-51,2	1,6	-13,6	-0,4	5,9	24,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	109	-51,7	1,3	-0,9	-0,7	2,4	33,4		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	74	-48,4	-1,1	-3,7	-0,1	0,2	-0,1		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	119	-52,5	-2,7	-1,9	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-1,5	-0,1	0,0	1,4		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	77	-48,7	-1,2	-3,5	-0,1	0,2	-0,4		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-0,3	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	82	-49,2	-1,5	-3,3	-0,2	0,0	-1,1		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	80	-49,1	-1,4	-3,5	-0,2	0,3	-0,9		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	125	-52,9	-2,8	-1,7	-0,2	0,0	-4,6		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	84	-49,4	-1,6	-3,4	-0,2	0,0	-1,6		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	129	-53,2	-2,8	-1,1	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	111	-51,9	-2,3	-1,9	-0,2	0,0	-3,3		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-2,1	-1,6	-0,2	0,0	-2,3		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	137	-53,7	-2,8	-1,8	-0,3	0,0	-5,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	157	-54,9	-3,1	-1,7	-0,3	0,0	-7,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	162	-55,2	-3,2	-2,2	-0,3	0,0	-7,8		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,3	-3,2	-0,3	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,4	-3,6	-0,4	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,7	-0,7	-0,2	0,0	0,0		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,7	-0,4	-0,2	1,1	1,5		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,1	-1,6	0,0	-0,2	1,0	2,1		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	192	-56,6	-3,4	-1,2	-0,4	0,0	31,3		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	93	-50,3	-1,9	-3,7	-0,2	0,0	6,9		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	89	-49,9	-1,8	-3,0	-0,2	0,0	8,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	185	-56,3	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	1,6		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	-1,3	-0,3	0,0	2,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	176	-55,9	-3,2	0,0	-0,3	0,0	3,5		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,6	-3,1	0,0	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	165	-55,4	-3,2	0,0	-0,3	0,0	4,1		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,2	-3,3	-0,3	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	143	-54,1	-3,0	-2,7	-0,3	0,0	2,9		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	198	-56,9	2,3	-10,3	-1,0	2,8	22,7		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	213	-57,6	2,6	-22,4	-0,8	1,9	5,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	87	-49,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,0	41,4		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	86	-49,7	-4,2	0,0	-0,2	0,0	42,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO8 Liebssiedlung 47 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 39 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 56 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,0	-7,0	-2,1	2,1	33,2	0,0	0,0	0,0	37,2
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	144	-54,2	1,2	-9,4	-0,7	4,4	27,3	3,0	0,0	0,0	30,3
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	113	-52,0	1,2	-3,5	-0,8	0,7	26,4	3,0	0,0	0,0	29,5
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	111	-51,9	1,5	-7,0	-0,8	1,4	23,3	3,0	0,0	0,0	26,3
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	207	-57,3	1,4	-10,6	-0,2	0,7	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,2
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	111	-51,9	2,1	-11,8	-2,0	4,7	16,1	3,0	0,0	0,0	23,1
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	223	-58,0	2,2	-7,3	-1,7	0,5	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	108	-51,6	2,2	-23,7	-1,6	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	19,3
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	155	-54,8	1,0	-17,6	-0,5	0,0	12,2	3,0	0,0	0,0	15,2
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5	17,8	0,0	0,0	12,3
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	182	-56,2	2,6	-19,3	-0,4	4,4	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	113	-52,1	1,0	-22,0	-0,4	0,0	7,7	3,0	0,0	0,0	10,7
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	227	-58,1	1,4	-11,7	-0,4	0,4	-5,5	10,0	0,0	0,0	4,5
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	160	-55,1	1,2	-14,2	-0,2	3,6	13,1		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,9	-15,8	-0,3	0,0	3,9		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	101	-51,1	1,7	-19,0	-0,2	4,1	15,6		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,1	-0,8	-0,4	0,0	22,2		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	135	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	0,0	26,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	194	-56,7	-3,1	-0,2	-0,4	0,0	22,6		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,6	-5,1	-1,6	0,1	9,4		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	159	-55,0	1,0	-1,9	-1,1	1,9	19,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	153	-54,7	1,1	-3,4	-1,0	2,1	20,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	236	-58,4	1,6	-2,8	-1,7	0,1	21,8		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	165	-55,4	1,0	-0,3	-1,1	1,6	32,2		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	242	-58,7	1,5	-4,3	-1,6	0,1	9,3		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,1	-1,2	-0,6	1,5	26,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	118	-52,4	1,4	-22,1	-0,5	0,0	7,3		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	104	-51,3	1,4	-22,0	-0,4	8,6	16,4		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	170	-55,6	1,0	-17,2	-0,5	6,4	15,1		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	108	-51,7	1,1	-0,4	-0,6	2,0	40,5		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	138	-53,8	1,0	-18,2	-0,4	0,3	9,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	90	-50,0	1,1	-2,4	-0,5	0,1	30,2		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,0	-5,3	-0,8	3,2	27,0		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,8	-1,5	-2,8	-0,2	0,0	-2,4		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	83	-49,4	-0,8	-2,6	-0,2	0,0	-0,1		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	79	-49,0	-0,6	-3,9	-0,2	0,0	-0,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	98	-50,9	-1,5	-3,2	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	88	-49,9	-1,1	-3,4	-0,2	0,0	-1,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	81	-49,2	-0,7	-4,0	-0,2	0,0	-1,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	102	-51,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	-3,2		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	90	-50,0	-1,1	-3,6	-0,2	0,0	-2,0		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	85	-49,5	-0,9	-2,0	-0,2	0,0	0,3		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	92	-50,3	-1,3	-3,4	-0,2	0,0	-2,2		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	148	-54,4	-2,6	-1,2	-0,3	0,0	-5,5		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	147	-54,4	-2,6	0,0	-0,3	0,0	-4,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	0,0	-0,4	0,0	-6,7		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,2	0,0	-0,4	0,0	-7,6		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	204	-57,2	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,3		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	216	-57,7	-3,3	-1,4	-0,4	0,0	-9,9		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	223	-57,9	-3,4	-1,4	-0,4	0,0	-10,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	134	-53,6	-2,3	0,0	-0,3	1,3	-1,9		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	132	-53,4	-2,3	0,0	-0,3	0,0	-3,0		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	130	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	-2,8		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,5	-0,4	0,0	29,9		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	105	-51,4	-1,8	-3,0	-0,2	1,9	8,4		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	78	-48,9	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	9,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	213	-57,6	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	206	-57,3	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	200	-57,0	-3,1	-1,6	-0,4	0,0	0,8		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	195	-56,8	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	1,1		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	190	-56,6	-3,2	-1,7	-0,4	0,0	1,2		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	202	-57,1	-3,2	-1,5	-0,4	0,0	0,7		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	184	-56,3	-3,1	-1,5	-0,4	0,0	1,8		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	243	-58,7	1,7	-5,3	-1,6	0,1	22,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	249	-58,9	2,0	-21,8	-0,9	0,4	2,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	128	-53,1	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,7		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	125	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	0,0	38,9		0,0		
Immissionsort IO9 Liebssiedlung 57 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 38 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 58 dB(A)																		
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	213	-57,5	2,3	-11,9	-3,5	10,4	29,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-1,4	-0,9	0,8	30,5	3,0	0,0	0,0	33,5
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	113	-52,0	2,2	-17,9	-1,8	2,2	22,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,8	-9,4	-0,4	2,1	27,2	-1,2	0,0	0,0	26,0
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	216	-57,7	1,7	-8,7	-1,5	7,1	21,7	3,0	0,0	0,0	24,8
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	229	-58,2	1,5	-13,5	-1,0	4,5	19,2	3,0	0,0	0,0	22,3
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,9	-11,4	-1,1	7,1	19,0	3,0	0,0	0,0	22,0
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	330	-61,4	2,7	-9,9	-1,8	3,5	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	175	-55,8	2,0	-22,9	-1,9	10,5	6,9	3,0	0,0	0,0	13,9
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3	17,8	0,0	0,0	13,5
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-21,1	-0,4	1,3	10,1	3,0	0,0	0,0	13,1
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	284	-60,0	3,4	-20,8	-0,8	6,5	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	280	-59,9	1,7	-10,2	-0,6	1,8	-4,3	10,0	0,0	0,0	5,7
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	248	-58,9	1,7	-12,0	-0,3	3,5	11,9		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,2	-16,5	-0,4	2,5	2,8		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	179	-56,1	1,3	-18,8	-0,3	4,0	10,1		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	293	-60,3	-3,7	-0,9	-0,6	2,4	19,9		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	22,9		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,8	0,0	-0,6	2,5	20,5		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	352	-61,9	2,0	-7,7	-1,5	2,7	6,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	273	-59,7	1,5	-4,2	-1,5	3,8	14,8		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	254	-59,1	1,5	-5,8	-1,4	3,5	14,9		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,1	-5,2	-1,8	3,2	19,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	284	-60,1	1,6	-3,2	-1,6	3,8	27,0		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	354	-62,0	2,0	-6,8	-1,6	2,7	6,7		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	203	-57,1	1,2	-4,7	-1,3	4,3	19,8		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	108	-51,6	1,3	-20,0	-0,4	1,0	11,2		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	181	-56,2	1,0	-21,5	-0,6	5,0	7,9		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	258	-59,2	1,6	-14,5	-0,7	6,5	14,6		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	133	-53,5	1,1	-0,6	-0,8	3,1	39,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	109	-51,8	1,0	-1,7	-0,7	1,1	28,9		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	154	-54,7	1,2	-10,4	-1,0	6,0	23,1		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,5	-10,3	-1,5	5,4	19,5		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	198	-56,9	-3,3	-1,2	-0,4	2,5	-6,3		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-1,7	-0,2	2,4	0,3		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	166	-55,4	-3,0	-1,6	-0,3	2,5	-4,8		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	196	-56,8	-3,3	-1,4	-0,4	2,5	-6,5		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,8	-2,6	-0,2	2,4	-0,7		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	164	-55,3	-3,0	-1,8	-0,3	4,2	-3,1		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	199	-57,0	-3,3	-1,5	-0,4	4,4	-4,7		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	109	-51,8	-1,9	-2,8	-0,2	2,5	-1,2		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	168	-55,5	-3,0	-1,8	-0,3	2,5	-5,1		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	104	-51,4	-1,7	-2,9	-0,2	2,5	-0,7		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	253	-59,1	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	-8,7		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	257	-59,2	-3,6	0,0	-0,5	4,4	-5,9		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	296	-60,4	-3,8	0,0	-0,6	2,5	-9,3		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	309	-60,8	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	-10,7		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	312	-60,9	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	-10,4		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	320	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-11,0		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,8	-0,6	2,5	-11,1		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	243	-58,7	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,2		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	241	-58,6	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,1		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	238	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	2,5	-7,0		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	308	-60,7	-3,8	-1,0	-0,6	2,5	29,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	193	-56,7	-3,3	-1,4	-0,4	2,4	3,7		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	151	-54,6	-2,8	-1,7	-0,3	2,5	6,1		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	304	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	299	-60,5	-3,7	-1,0	-0,6	2,5	-0,3		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	286	-60,1	-3,7	-1,1	-0,6	2,5	0,1		0,0		
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,6	-1,1	-0,5	2,5	0,2		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	278	-59,9	-3,7	-1,1	-0,5	2,5	0,3		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	303	-60,6	-3,8	-0,9	-0,6	2,5	-0,4		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	290	-60,2	-3,8	-0,3	-0,6	2,2	0,3		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	351	-61,9	2,2	-8,4	-1,8	3,1	19,1		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	347	-61,8	2,5	-22,8	-1,2	3,0	1,6		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	237	-58,5	-4,4	0,0	-0,5	2,5	35,2		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	233	-58,3	-4,4	0,0	-0,4	2,5	35,4		0,0		
Immissionsort IO10 Liebssiedlung 59 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 38 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LN,max 55 dB(A)																		
Fahrweg Katastrophenschutz	Linie	63,0	84,0	127	0,0	0,0	0	126	-53,0	1,0	-0,8	-0,8	0,9	31,3	3,0	0,0	0,0	34,4
Elektrostapler Gefahrgutzug	Fläche	66,9	90,0	207	4,0	0,0	0	236	-58,5	2,6	-12,5	-3,3	8,3	26,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Elektrostapler Katastrophenschutz	Fläche	62,6	90,0	556	4,0	0,0	0	122	-52,7	2,1	-11,5	-2,1	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	29,8

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parken Tor 2	Parkplatz	59,2	92,6	2180	0,0	0,0	0	277	-59,9	1,8	-8,6	-0,4	0,1	25,7	-1,2	0,0	0,0	24,4
GGZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,8	19	0,0	0,0	0	240	-58,6	1,9	-8,5	-1,4	6,2	20,4	3,0	0,0	0,0	23,4
GGZ Lkw Fahrweg	Linie	63,0	86,0	200	0,0	0,0	0	247	-58,9	1,6	-13,0	-1,0	2,1	16,9	3,0	0,0	0,0	19,9
Parken Lkw GGZ	Parkplatz	56,4	80,0	231	0,0	0,0	0	236	-58,5	2,2	-11,6	-1,1	5,2	16,3	3,0	0,0	0,0	19,3
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 1	Linie	63,0	86,7	236	0,0	0,0	0	353	-61,9	2,8	-8,3	-2,6	0,4	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Katastrophenschutz Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,2	21	0,0	0,0	0	119	-52,5	1,0	-19,8	-0,4	0,2	9,7	3,0	0,0	0,0	12,7
Katastrophenlage Fahrweg pkw	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4	17,8	0,0	0,0	12,4
Fahrweg Stapler	Linie	53,0	75,0	159	4,0	0,0	0	192	-56,7	2,0	-22,4	-1,9	6,8	3,0	3,0	0,0	0,0	10,0
FTZ Lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,1	20	0,0	0,0	0	308	-60,8	3,6	-20,5	-0,8	3,6	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	63,0	17	0,0	0,0	0	291	-60,3	1,7	-9,2	-0,6	0,0	-5,4	10,0	0,0	0,0	4,6
Parken am FTZ BT-05	Parkplatz	56,1	77,8	149	0,0	0,0	0	267	-59,5	1,8	-11,2	-0,3	1,1	9,6		0,0		
Parken an Hauptzufahrt	Parkplatz	52,7	77,0	269	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,3	-16,2	-0,4	0,0	0,1		0,0		
Parken Lkw KFV	Parkplatz	57,0	80,0	200	0,0	0,0	0	199	-57,0	1,5	-18,1	-0,3	1,5	7,6		0,0		
Abgasabzug_1 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	316	-61,0	-3,8	-0,8	-0,6	0,0	16,8		0,0		
Abgasabzug_2 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	264	-59,4	-3,6	-0,2	-0,5	0,0	19,3		0,0		
Abgasabzug_3 FTZ	Punkt	80,0	80,0		0,0	0,0	3	330	-61,4	-3,8	-0,1	-0,6	0,0	17,1		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 1	Linie	50,7	73,2	176	0,0	0,0	0	376	-62,5	2,1	-6,4	-2,4	0,0	4,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 2	Linie	50,7	74,8	259	0,0	0,0	0	298	-60,5	1,7	-3,0	-2,1	1,0	12,0		0,0		
Ausbildung AZBK Fahrweg 3	Linie	50,7	76,2	355	0,0	0,0	0	276	-59,8	1,6	-4,7	-2,0	0,8	12,1		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 2	Linie	63,0	83,0	101	0,0	0,0	0	377	-62,5	2,1	-3,7	-2,7	0,0	16,3		0,0		
Dienstbetrieb FTZ Fahrweg 3	Linie	63,0	86,3	216	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,7	-1,8	-2,1	1,0	24,3		0,0		
FTZ Fahrweg PKW	Linie	50,7	72,4	147	0,0	0,0	0	378	-62,5	2,1	-5,6	-2,4	0,0	3,9		0,0		
Kreisfeuerwehrverband Fahrweg	Linie	50,7	77,5	475	0,0	0,0	0	225	-58,0	1,3	-3,6	-1,5	1,7	17,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,9	19	0,0	0,0	0	114	-52,1	1,4	-18,3	-0,4	0,0	11,6		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	80,2	17	0,0	0,0	0	200	-57,0	1,3	-20,9	-0,6	2,5	5,3		0,0		
Lieferung lkw Rückwärts	Linie	68,0	81,0	20	0,0	0,0	0	278	-59,9	1,7	-13,7	-0,8	4,1	12,4		0,0		
Lieferungen / Ver- u. Entsorgung Fahrweg 1	Linie	63,0	90,0	503	0,0	0,0	0	141	-54,0	1,1	-0,2	-0,8	1,2	37,4		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 2	Linie	63,0	80,9	62	0,0	0,0	0	110	-51,8	1,0	-0,9	-0,7	0,7	29,2		0,0		

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel

Projekt: Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 3	Linie	63,0	82,0	79	0,0	0,0	0	172	-55,7	1,3	-10,4	-1,0	3,1	19,3		0,0		
Lieferungen /Ver u. Entsorgung Fahrweg 4	Linie	63,0	82,9	98	0,0	0,0	0	262	-59,4	1,7	-9,5	-1,4	2,9	17,2		0,0		
Lüfter 1 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,0	-0,4	0,0	-9,7		0,0		
Lüfter 1 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	122	-52,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,0	-3,8		0,0		
Lüfter 1 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	188	-56,5	-3,2	-1,4	-0,4	1,9	-6,6		0,0		
Lüfter 2 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	219	-57,8	-3,4	-1,3	-0,4	1,9	-8,0		0,0		
Lüfter 2 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	121	-52,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,0	-4,5		0,0		
Lüfter 2 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	186	-56,4	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,5		0,0		
Lüfter 3 GGZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	222	-57,9	-3,5	-1,3	-0,4	1,5	-8,6		0,0		
Lüfter 3 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	124	-52,9	-2,3	-2,5	-0,2	0,0	-4,9		0,0		
Lüfter 3 Kreisfeuerwehrverband	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	189	-56,5	-3,2	-1,6	-0,4	0,0	-8,7		0,0		
Lüfter 4 KAT	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	118	-52,5	-2,1	-2,5	-0,2	0,0	-4,4		0,0		
Lüfter_1 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	276	-59,8	-3,7	-1,1	-0,5	0,0	-12,1		0,0		
Lüfter_2 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	282	-60,0	-3,7	0,0	-0,5	2,0	-9,2		0,0		
Lüfter_3 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	321	-61,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	-12,6		0,0		
Lüfter_4 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	333	-61,4	-3,9	0,0	-0,6	0,0	-13,0		0,0		
Lüfter_5 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	336	-61,5	-3,9	-0,4	-0,6	0,0	-13,5		0,0		
Lüfter_6 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	343	-61,7	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,1		0,0		
Lüfter_7 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	347	-61,8	-3,9	-0,8	-0,7	0,0	-14,2		0,0		
Lüfter_8 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	268	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,7		0,0		
Lüfter_9 FTZ	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	266	-59,5	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,6		0,0		
Lüfter_10 FTz	Punkt	50,0	50,0		0,0	0,0	3	262	-59,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	-10,5		0,0		
Luftkühler_1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	3	326	-61,3	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	26,4		0,0		
Lüftungszentrale GGZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	214	-57,6	-3,4	-1,3	-0,4	0,0	0,3		0,0		
Lüftungszentrale Kreisfeuerwehrverband	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	171	-55,7	-3,0	-1,7	-0,3	0,0	2,2		0,0		
Lüftungszentrale_1 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	323	-61,2	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,5		0,0		
Lüftungszentrale_2 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	319	-61,1	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	-3,4		0,0		
Lüftungszentrale_3 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	305	-60,7	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-3,0		0,0		

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**

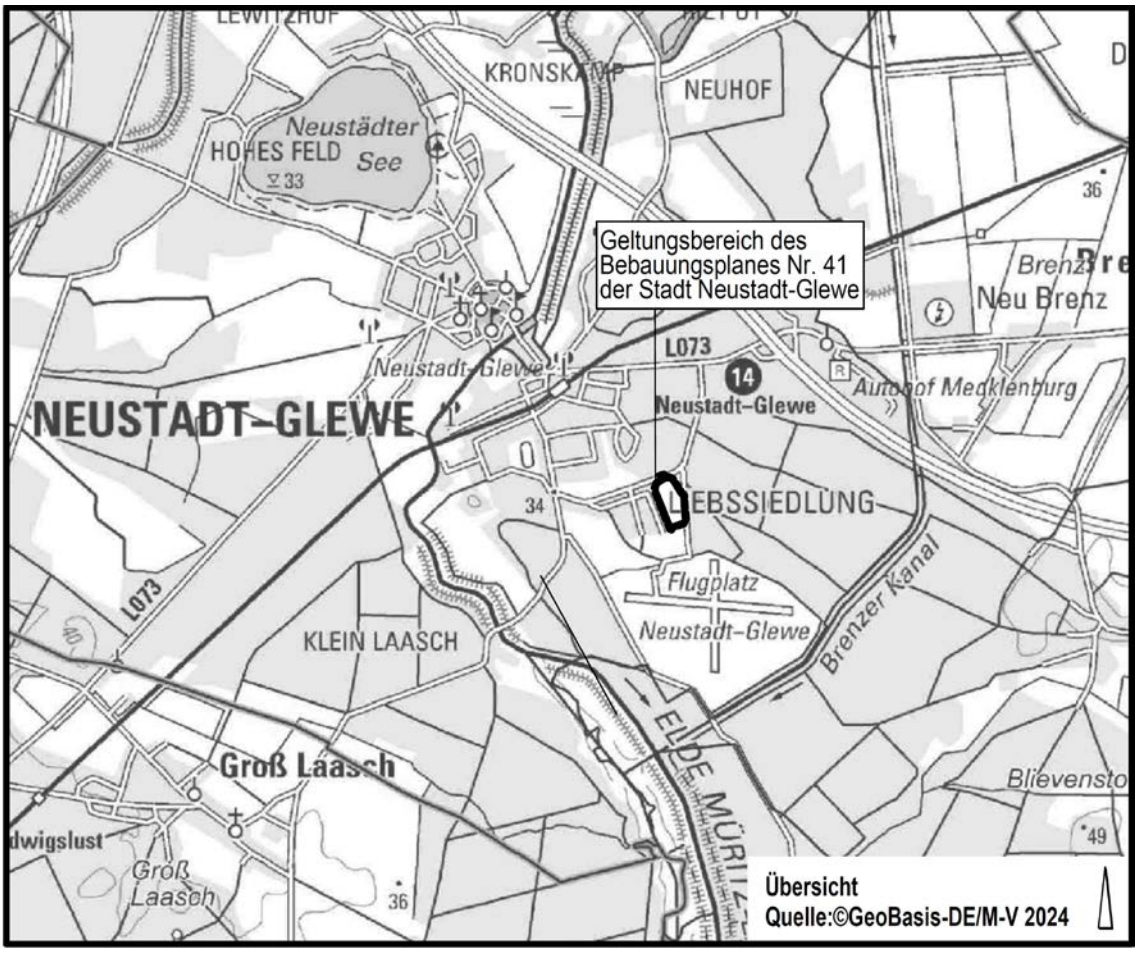
Projekt: **Feuerwehr-Service-Zentrum am Standort Neustadt-Glewe - Schalltechnische Untersuchung**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Nacht - Seltenes Ereignis

Quelle	Quelltyp	Lw'bzw.Lw''	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrN
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lüftungszentrale_4 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	301	-60,6	-3,7	-1,0	-0,6	0,0	-2,9		0,0		
Lüftungszentrale_5 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	297	-60,4	-3,8	-1,0	-0,6	0,0	-2,8		0,0		
Lüftungszentrale_6 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	325	-61,2	-3,9	-0,9	-0,6	0,0	-3,6		0,0		
Lüftungszentrale_7 FTZ	Punkt	60,0	60,0		0,0	0,0	3	314	-60,9	-3,8	-0,6	-0,6	0,0	-3,0		0,0		
Nutzung Tauschraum Fahrweg	Linie	63,0	85,9	196	0,0	0,0	0	375	-62,5	2,3	-6,8	-2,6	0,1	16,4		0,0		
Tauschraum Lkw Rückwärts	Linie	68,0	82,0	25	0,0	0,0	0	366	-62,3	2,5	-22,8	-1,3	0,9	-1,0		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 1 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	261	-59,3	-4,4	0,0	-0,5	0,0	31,8		0,0		
Zuluftgitter zum Notstromaggregat im EG - 2 FTZ	Punkt	90,0	90,0		0,0	0,0	6	258	-59,2	-4,4	0,0	-0,5	0,0	32,0		0,0		

Stadt Neustadt-Glewe
Bebauungsplan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ nördlich des Flugplatztes in Neustadt-Glewe (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Ludwigslust-Parchim)

Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht



Plangeltungsbereich (Quelle: Planungsbüro Mahnel)

Auftraggeber: **Planungsbüro Mahnel**
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Verfasser: **Gutachterbüro Martin Bauer**
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 28. August 2024

Inhaltsverzeichnis:

1 Einleitung 3
2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 4
3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren 10
3.1 Vorbelastungen 10
3.2 Baubedingte Wirkfaktoren 10
3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren 10
3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 10
3.5 Kumulative Wirkfaktoren 10
4 Gesetzliche Grundlagen 11
5 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 14
6 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände 15
6.1 Brutvögel 15
6.1.1 Methodik 15
6.1.2 Ergebnisse 16
6.1.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel 18
6.1.4 Erforderliche Maßnahmen für die Brutvögel 18
6.2 Reptilien 18
6.2.1 Methodik 18
6.2.2 Ergebnisse 18
6.2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien 19
6.2.4 Erforderliche Maßnahmen für die Reptilien 19
6.3 Amphibien 19
6.3.1 Methodik 19
6.3.2 Ergebnisse 20
6.3.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien 21
6.3.4 Erforderliche Maßnahmen für die Amphibien 21
7 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse 21
7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 22
7.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen 22
7.3 Vorsorgemaßnahmen 23
8 Rechtliche Zusammenfassung 23
9 Literatur 24

Bearbeiter: Martin Bauer

1 Einleitung

Es ist die Errichtung einer Feuerwehrtechnischen Zentrale am Flugplatz Neustadt-Glewe vorgesehen. In diesem Zusammenhang wird der Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe aufgestellt. Das Sonstige Sondergebiet „Feuerwehrtechnische Zentrale“ dient der Ansiedlung von Anlagen und Einrichtungen, die dem Katastrophenschutz und den Feuerwehren des Landkreises und der Gemeinden des Landkreises Ludwigslust-Parchim dienen.

Abbildung 1: Plangeltungsbereich auf Luftbildbasis (Quelle: Planungsbüro Mahnel).

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (rot umgrenzt) und Feldblock (grün umgrenzt) auf Luftbildbasis.

Diese Planung bzw. deren Umsetzung hat möglicherweise Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tier- oder Pflanzenarten. Entsprechend erfolgte die Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf Grundlage einer aktuellen Erfassung der planungsrelevanten Artengruppen. Es wurden die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien betrachtet.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet besteht fast ausschließlich aus Ackergras-Flächen. Der Plangeltungsbereich ist überwiegend Bestandteil des Feldblockes DEMVLI096CC40080 (Ackerfläche). Im Norden und Nordosten grenzen Waldflächen an. Im Norden und Westen grenzen daran Straßentrassen an. Im Westen grenzt ein Wohngebiet (Liebs-Siedlung) an. Im Süden befindet sich eine Gedenkstätte des KZ Ravensbrück, Außenlager Neustadt-Glewe. Bestandteil des Plangeltungsbereiches sind einzelne Gehölze. Diese Gehölze und die Gehölze an der Zufahrt aus Richtung Norden werden im Zuge der Erschließung gefällt.
Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich des Plangeltungsbereiches. Artbezogen wurden die Waldflächen im Nordosten (Brutvögel) und das Gelände der KZ-Gedenkstätte (Reptilien) mit einbezogen.

Abbildung 3: **Ansicht des Plangeltungsbereiches mit dem nordöstlich angrenzenden Wald in Richtung Nordosten.**

Abbildung 4: **Ansicht des Plangeltungsbereiches im Richtung Westen mit angrenzender Bebauung.**

Abbildung 5: Ansicht in Richtung Westen mit zu entfernenden Gehölzbeständen.

Abbildung 6: Ansicht des Plangeltungsbereiches in Richtung Süden. Die Gehölze befinden sich schon außerhalb des Plangeltungsbereiches und werden erhalten.

Abbildung 7: **Der Plangeltungsbereich wird als Parkplatz für das Airbeat One Festival genutzt (3. Juli 2024).**

Abbildung 8: **Airbeat One Festival 2024.**

Abbildung 9: Absperrungen zur KZ-Gedenkstätte 2024 in Vorbereitung des Airbeat One Festivals 2024.

Abbildung 10: Zentrum der KZ-Gedenkstätte.

Abbildung 11: Nicht gemähte Landreitgras-Bestände im Bereich der KZ-Gedenkstätte stellen potenziell die einzigen Rückzugsräume für die Zauneidechse auf dem Flugplatz Neustadt-Glewe dar.

Abbildung 12: Im Verbund mit den gemähten Flächen besteht zumindest eine geringe Strukturvielfalt der erweiterten Untersuchungsfläche.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die auf Schutzgüter, in diesem Falle die artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen, einwirken können.

3.1 Vorbelastungen

Das Vorhabensgebiet ist stark vorbelastet. Es handelt sich bis auf die Randzonen um einen Acker-Feldblock, der mit Ackergras bestellt ist. Das Areal wird als Parkplatz des Festivals Airbeat One genutzt. Diese maßgeblichen Vorbelastungen sind bei der Bewertung des Vorhabens, einschließlich im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu berücksichtigen.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Folgende maßgebliche baubedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

- Akustische und visuelle Wirkungen durch den Betrieb von Baumaschinen
- Akustische und visuelle Wirkungen durch Fahrzeugbewegungen
- Geringfügiger Rückschnitt von Gehölzen und Entfernung von Gehölzen im Bereich der Einfahrt und in der Randzone

Die Baumaßnahmen selbst beschränken sich ausschließlich auf den Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Auswirkungen beschränken sich auf den Betrieb der Feuerwehrtechnischen Zentrale.

3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Auswirkungen beschränken sich auf die Nutzung des Gewerbestandortes.

3.5 Kumulative Wirkfaktoren

Kumulative Wirkungen auf Schutzgüter sind nicht zu erwarten, da vom Vorhaben keine nachhaltigen Wirkungen ausgehen. Ähnlich gelagerte Baumaßnahmen im näheren Umfeld, die auf die maßgeblichen Habitatbestandteile der Arten einwirken können, sind nicht bekannt bzw. der artenschutzrechtlich relevante Funktionsverlust ist im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen bereits ausgeglichen.

4 Gesetzliche Grundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.
In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.
Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.
Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch die zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich.
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.
Es werden nachfolgend die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können. Alle weiteren Arten und Artengruppen wurden im Vorfeld im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschieden.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzuprüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:
Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VSchRL
II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.
Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind besonders geschützte Arten:
a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 709/2010 vom 12.8.2010), aufgeführt sind,
b) nicht unter Buchstabe a) fallende
aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die
a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.
So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:
a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biotoptypen ermittelt und einbezogen.
Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, measures that ensure the **C**ontinoued **E**cological **F**unctionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

5 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend erfolgt eine Prüfung der Relevanz der zu betrachtenden Artengruppen.

Tabelle 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artengruppe	**Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet * Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Artengruppe**	**Untersuchung**	**Potenzialabschätzung**
Amphibien	**Potenzielle Habitate sind im UG vorhanden.**	**x**	**-**
Reptilien	**Potenzielle Habitate sind im UG vorhanden.**	**x**	**-**
Brutvögel	**Potenzielle Habitate sind im UG vorhanden.**	**x**	**-**
Rastvögel	Potenzielle Rastflächen sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Fledermäuse	Potenzielle Habitate sind im UG vorhanden. Diese werden aber nicht beeinträchtigt.	-	-
Muscheln	Potenzielle Habitate (Gewässer) sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Schnecken	Potenzielle Habitate sind im UG nicht vorhanden.	-	
Libellen	Potenzielle Habitate (Gewässer) sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Käfer	Potenzielle Habitate sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Schmetterlinge	Potenzielle Habitate sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Meeressäuger	Potenzielle Habitate sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Landsäuger	Potenzielle Habitate sind zwar vorhanden, scheiden aufgrund der Siedlungsnähe aus.	-	-
Fische	Potenzielle Habitate (Gewässer) sind im UG nicht vorhanden.	-	-
Gefäßpflanzen	Potenzielle Habitate sind im UG nicht vorhanden.	-	-

Die Angaben beziehen sich auf die planungsrelevanten Arten der Artengruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und auf Europäische Vogelarten.
* Die Angaben beziehen sich auf den aktuellen Biotopbestand, untersetzt durch eine aktuelle Kartierung.
Im vorliegenden Fall werden die Artgruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien im Rahmen einer aktuellen Kartierung betrachtet.

6 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Das Vorhabengebiet bzw. die artenschutzrechtlich relevanten angrenzenden Flächen, besitzen nur eine Bedeutung für die nachfolgend aufgeführten und ausführlich untersuchten planungsrelevanten Artengruppen. Alle übrigen Arten und Artengruppen wurden im Zuge der Relevanzprüfung in Verbindung mit Tabelle 2 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) ausgeschlossen.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine Kartierung der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet im Jahr 2023. Weiter Begehungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben ertfolgten im Jahr 2024. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Abbildung 2 dargestellt. Artbezogen erfolgten Untersuchungen auch über den Plangeltungsbereich hinaus. Eine potenzielle Betroffenheit weiterer Artengruppen ist im Rahmen der Relevanzprüfung auszuschließen. Es wurde in Anlehnung an die HzE (2018) verfahren.

6.1 Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel des Untersuchungsgebietes. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes, auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

6.1.1 Methodik

Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RYSLAVY ET AL. 2020) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten“ betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen. Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt siebenmal in den Monaten März bis Juli 2023 begangen (vergleiche HzE, 2018). Es wurden alle revieranzeigenden bzw. junge führenden Vögel registriert. Es erfolgten auch Begehungen in den frühen in den Abendstunden für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten. Die Beobachtungsergebnisse werden in Form einer Tabelle mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (RYSLAVY ET AL. 2020) und des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) im gesamten Untersuchungsgebiet zusammengefasst.
Zusätzlich erfolgte eine Suche nach Horsten von störungsempfindlichen Großvögeln im Waldbereich an der Westgrenze des Plangeltungsbereiches (100 - 300 m).

Tabelle 2: Begehungsdaten zur Erfassung der Brutvögel und der anderen Artengruppen

Datum	Zeitraum
15. März 2023	8:00 bis 11:00 Uhr
10. April 2023	6:00 bis 11:00 Uhr
28. April 2023	7:00 bis 9:00 Uhr
12. Mai 2023	11:00 bis 15:00 Uhr
28. Mai 2023	19:00 bis 22:30 Uhr (Abendbegehung)
11. Juni 2023	19:00 bis 22:00 Uhr (Abendbegehung)
20. Juli 2023	9:00 bis 14:00 Uhr

Witterung an den Begehungstagen

15. März 2023 bedeckt, leichte Schauer, 3 ^{0}C, fast windstill
10. April 2023 sonnig, 11 ^{0}C, leichter Wind aus Südosten
28. April 2023 leicht bewölkt, 4 ^{0}C, leichte Böen aus Südosten
12. Mai 2023 sonnig, 14 ^{0}C, leichter Wind aus Nordosten
28. Mai 2023 sonnig, leicht wolkig, 19 ^{0}C, leichter Wind aus Nordosten
11. Juni 2023 sonnig, fast wolkenlos, 25 ^{0}C, relativ windstill
20. Juli 2023 sonnig, leichter Niesel, 15 ^{0}C, leichter Wind aus Westen

6.1.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet (vergleiche Abbildung 2) konnten im Jahr 2023 insgesamt 27 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Das festgestellte Arteninventar weist nur die Wertarten Baumpieper, Gimpel, Star und Waldlaubsänger auf. Bei den Wertarten handelt es sich um die Arten, die nach BArtSchVO „streng geschützt“ bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgeführt sind (vgl. Tabelle 3). Weiterhin sind Wertarten, die Arten, die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands (RYSLAVY ET AL. 2020) in den Gefährdungskategorien 0 bis 3 geführt werden.

Der Plangeltungsbereich bzw. das Untersuchungsgebiet umfasst nur Ackerflächen und Waldstrukturen. Es wurden im Untersuchungsgebiet nur Arten der Gehölze und Wälder festgestellt. Horste von Großvogelarten wurden im erweiterten Untersuchungsbereich nicht festgestellt. Im Plangeltungsbereich kommen aufgrund der Vorbelastungen und im Ergebnis der aktuellen Erfassung keine Bodenbrüter vor.

Von allen in der Tabelle 3 aufgeführten Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungsdaten, bei denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung schließen lässt (Gesang, Brutfleck, Jungtiere, Füttern). Es handelt sich ausnahmslos um Brutnachweise. Die Brutreviere erstrecken sich auch auf die Waldbereiche außerhalb des Untersuchungsgebietes. Auf die kartographische Darstellung wird daher verzichtet. Die in Tabelle 3 dargestellten Angaben zu den Brutpaaren sind ungefähre Angaben. Die genauen Brutplätze sind im Wald kaum zu ermitteln.

Tabelle 3: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2015)	Brutpaare
1	Amsel	*Turdus merula*	X	Bg	-	-	1-2
2	Baumpieper	*Anthus trivialis*	X	Bg	3	3	1
3	Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	X	Bg	-	-	2
4	Buchfink	*Fringilla coelebs*	X	Bg	-	-	3
5	Buntspecht	*Dendrocopos major*	X	Bg	-	-	1
6	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	X	Bg	-	-	1
7	Fitis	*Phylloscopus trochilus*	X	Bg	-	-	2
8	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	X	Bg	-	-	1
9	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	X	Bg	-	V	1
10	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	X	Bg	3	-	1
11	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	X	Bg	-	V	1
12	Haubenmeise	*Lophophanes cristatus*	X	Bg	-	-	1
13	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	X	Bg	-	-	2
14	Kohlmeise	*Parus major*	X	Bg	-	-	2
15	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	X	Bg	-	-	3
16	Ringeltaube	*Columba palumbus*	X	Bg	-	-	2
17	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	X	Bg	-	-	1
18	Singdrossel	*Turdus philomelos*	X	Bg	-	-	2
19	Star	*Sturnus vulgaris*	X	Bg	-	3	1
20	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	X	Bg	-	-	1
21	Tannenmeise	*Periparus ater*	X	Bg	-	-	1
22	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	X	Bg	-	-	1
23	Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	X	Bg	3	-	2
24	Weidenmeise	*Poecile montanus*	X	Bg	V	-	1
25	Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	X	Bg	-	-	1
26	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	X	Bg	-	-	2
27	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	X	Bg	-	-	3

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY ET AL. 2020) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

X Art gemäß Artikel 1
I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten
Sg Streng geschützte Art
Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

6.1.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Durch den Bau der Feuerwehrtechnischen Zentrale auf dem intensiv genutzten Weidelgras-Grasland (Acker) kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen von Brutvogelarten. Derartige bis zu 5-mal im Jahr gemähte Standorte besitzen im Gegensatz zum Acker keine Bedeutung für Brutvogelarten wie der Feldlerche und anderen bodenbrütenden Arten. Die Feldlerche meidet waldnahe Bereiche ohnehin als Bruthabitat.

Es wurden die gefährdeten Brutvogelarten Baumpieper, Gimpel, Star und Waldlaubsänger festgestellt. Bei den Arten handelt es sich aber ausnahmslos um Waldarten. Der Waldbestand wird erhalten und liegt überwiegend außerhalb des Plangeltungsbereiches. Die Umsetzung des Vorhabens hat keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf den Brutvogelbestand.

6.1.4 Erforderliche Maßnahmen für die Brutvögel

Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist nicht erforderlich.
Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll Fällung von Gehölzen für die Zufahrten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen. Sollen die Gehölze außerhalb dieses Zeitraumes gefällt werden, ist vorher eine Begutachtung bezüglich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

6.2 Reptilien

Potenziell können Beeinträchtigungen von Habitaten bzw. von Habitatbestandteilen von Reptilien auftreten. Entsprechend erfolgte eine Erfassung der Reptilien im Vorhabengebiet um artenschutzrechtliche Tatbestände zu verifizieren bzw. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ableiten zu können.

6.2.1 Methodik

Es erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2023 eine Erfassung der Artengruppe der Reptilien mittels siebenmaliger Begehung bzw. der Kontrolle natürlicher Versteckmöglichkeiten. Aufgrund der Siedlungslage und des angrenzenden Festivalgeländes wurden keine Reptilienpappen ausgelegt. Zielstellung war es, insbesondere die Zauneidechse zu erfassen bzw. ihr Vorkommen auszuschließen.
Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant. Zu Vergleichszwecken wurde die Gedenkstätte des KZ ebenfalls untersucht, da dort eine Nutzung durch des Airbeat One Festival auszuschließen war.

6.2.2 Ergebnisse

Bei den Kartierungen wurden im Jahre 2023 keine Zauneidechsen auf den Untersuchungsflächen (Plangeltungsbereich und KZ-Gedenkstätte) bzw. auf dem gesamten Flugplatz mehr festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Teilpopulation auf dem Flugplatz Neustadt Glewe erloschen ist. Ursache ist offenbar die Nutzung des Flugplatzes als Open-Air-Gelände. Die Zauneidechse benötigt strukturreiche, sandige Offenbereiche. Das Substrat muss grabbar sein und Deckungen aufweisen. Der Plangeltungsbereich weist überwiegend stark genutzte

Saatgrasland-Flächen ohne Strukturvielfalt und keine Höhlungen, wie Mauselöcher auf.
Die Zauneidechse kommt aufgrund der nicht geeigneten Habitatrequisiten auf dem gesamten Bereich des Flugplatzes nicht mehr vor.
Das Open-Air-Festival findet in der Zeit statt, in der die Eier der Zauneidechse im Boden liegen. Somit ist eine Vermehrung seit über 20 Jahren auf den Offenflächen des Flugplatzes nicht möglich! Andere Reptilienarten wurden bei den Untersuchungen 2023 nicht nachgewiesen, waren auch aufgrund der Biotopausstattung und der Vorbelastungen nicht zu erwarten gewesen.

6.2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien

Der Plangeltungsbereich stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für Reptilien das. Ein zufälliges Frequentieren der wanderungsaktiven Arten kann gelegentlich erfolgen. Insbesondere baubedingt kann es potenziell zu Beeinträchtigungen bzw. zu Tatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG kommen.
Diese Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien.

6.2.4 Erforderliche Maßnahmen für die Reptilien

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben und Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hineingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gruben und Gräben zu entfernen sind.

6.3 Amphibien

Im Plangeltungsbereich befinden sich keine Biotope, die im weiteren Sinne als Gewässer und damit als potenzielle Vermehrungshabitate für Amphibien geeignet wären. Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner Biotopstruktur eine potenziell geringe Bedeutung als Migrationskorridor. Es erfolgte eine Untersuchung des Vorhabengebietes bezüglich der Habitatfunktion für Amphibien, um mögliche artenschutzrechtliche Tatbestände zu verifizieren bzw. mögliche Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ableiten zu können.

6.3.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibien wurde das Untersuchungsgebiet im Zeitraum von März bis Juli 2023 insgesamt siebenmal begangen. Die Begehung im Mai erfolgte auch in den Abendstunden, ansonsten nur am Tage. Die Datenerhebungen erfolgten auch im Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen (Brutvögel und Reptilien). Im planungsrelevanten Umfeld befinden sich keine maßgeblichen Habitatbestandteile bzw. Laichgewässer.

6.3.2 Ergebnisse

Es befinden sich im Umfeld von über 500 m keine Standgewässer, die eine Habitatfunktion als Laichhabitat für Amphibien haben. Im Plangeltungsbereich wurden im Jahre 2023 keine Amphibien nachgewiesen. Bei den bisherigen Untersuchungen (BAUER 2001, 2008 und 2015) wurden lediglich Erdkröte, Teichfrosch und Grasfrosch in einzelnen Tieren nachgewiesen. Diese Arten kommen u.a. auch in künstlichen Gartenteichen vor. Können also im Siedlungsbereich ihren Ursprung haben. Diese möglichen Vorkommen sind nicht artenschutzrechtlich relevant.

Dass einzige ehemalige Kleingewässer liegt etwa 600 m in südwestlicher Richtung (vergleiche Abbildungen 13 und 14). Dieses ehemalige Abgrabungsgewässer liegt überwiegend trocken und ist von einem Schilfröhricht bestanden. Etwa 1985 wurde hier die Kreuzkröte nachgewiesen (GOLDBERG mdl.).
Danach hat sich das ehemalige Gewässer grundsätzlich verändert. Aktuell kommen dort nur Teichmolch und Teichfrosch vor. Beide Arten haben eine enge Bindung an Gewässer. Laichnachweise wurden nicht erbracht (BAUER 2008). Aufgrund der Entfernung zum Plangeltungsbereich und der Vorbelastung der angrenzenden Flächen besteht keine artenschutzrechtliche Bedeutung des temporären Gewässers.

Abbildung 13: Lage des nächstgelegenen potenziellen Laichgewässers (blau umgrenzt) etwa 600 m in südwestlicher Richtung entfernt vom Plangeltungsbereich.

Abbildung 14: Ehemaliges Abgrabungsgewässer nordwestlich der Ausgleichsfläche des B 26.

6.3.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Beim Vorhabengebiet handelt es sich um einen stark vorbelasteten Acker-Standort umgeben von Straßentrassen und Siedlungsflächen. Lediglich baubedingt kann es zu temporären geringen Beeinträchtigungen kommen. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen.

6.3.4 Erforderliche Maßnahmen für die Amphibien

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben und Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hineingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gruben und Gräben zu entfernen sind.

7 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Nachfolgend werden die Erfordernisse zur Durchführung von CEF-Maßnahmen, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie von Vorsorgemaßnahmen dargelegt und verifiziert. Auf eine Verwendung von unübersichtlichen Formblättern wird aufgrund der besseren Nachvollziehbarkeit der textlichen Beschreibung verzichtet.

7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen, die vor dem Eingriff in maßgebliche Habitatbestandteile von Arten gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und für Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. für europäische Brutvogelarten, die mehrjährig dieselben Niststätten nutzen (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Greifvögel usw.). Diese Maßnahmen verfolgen das Ziel, die Habitatbestandteile im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen, wie den Anbau von Nisthilfen oder die Schaffung der durch das Vorhaben beeinträchtigten Habitatbestandteile, funktionsgerecht herzustellen. Durch die Umsetzung von CEF-Maßnahmen wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vermieden.

Brutvögel
Für die Brutvögel sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Reptilien
Für die Reptilien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Amphibien
Für die Amphibien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

7.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen von Vorhaben, die die unter dem Schwellenwert der nachhaltigen Beeinträchtigung liegen, zu kompensieren bzw. die Habitatqualität besonderes schutzwürdiger Arten zu verbessern. Diese Maßnahmen können im Zuge des allgemeinen Ausgleiches erfolgen und sind hier zu bilanzieren. Hierbei sind aber die Habitatansprüche der Arten zu berücksichtigen.

Brutvögel
Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll Fällung von Gehölzen für die Zufahrten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen. Sollen die Gehölze außerhalb dieses Zeitraumes gefällt werden, ist vorher eine Begutachtung bezüglich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

Reptilien
Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphiben, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Amphibien
Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

7.3 Vorsorgemaßnahmen

Als Vorsorgemaßnahmen sind auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verstehen, die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung bzw. deren Kompensation durchgeführt werden. Diese Maßnahmen sollen gesamtökologisch sinnvoll sein und etwaige Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für Tierarten, auch wenn diese unter den artenschutzrechtlich relevanten Schwellen liegen, kompensieren.

Brutvögel
Für die Brutvögel sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Amphibien
Für die Amphibien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Reptilien
Für die Reptilien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

8 Rechtliche Zusammenfassung

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht für die Realisierung des Vorhabens bei Umsetzung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die Brutvögel nicht.

9 Literatur

BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & H.M. WINKLER, (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

BAUER, M., HOPPE, H. & D. PREUSS (2001): Stadt Neustadt-Glewe (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Ludwigslust), Erfassung der Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien, Nachtfalter und Tagfalter im Zusammenhang mit den Planungen zum Bau einer Spielstätte für die „Robin-Hood-Festspiele“, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Planungsbüro Mahnel, Grevesmühlen.

BAUER, M. (2008): Stadt Neustadt-Glewe (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Ludwigslust), Themenresort Luftwelten Neustadt-Glewe; Faunistische Bestandserfassung und Potenzialabschätzung; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Planungsbüro Mahnel, Grevesmühlen.

BAUER, M. (2015): Stadt Neustadt-Glewe (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Ludwigslust), Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Neustadt Glewe für das Gelände des Flugplatzes ohne die westlich vorhandenen Hangars; Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Zuarbeit zum Umweltbericht; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Planungsbüro Mahnel, Grevesmühlen.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008). In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

RYSLAVY T., BAUER H.-G., GERLACH B., HÜPPOP O., STAHMER J., SÜDBECK P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30.September 2020.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005; Hrsg.**):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):
Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten (zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021).

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)).

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie).

Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege, Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de
Steuernummer 080 20400510

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11

23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 2. Juni 2024

Bebauungspläne Nr. 41 und 26 der Stadt Neustadt Glewe – Sachstandsbericht bezüglich der Zauneidechse

Sehr geehrter Herr Mahnel,

Im Jahr 2023 erfolgte eine Kartierung der Zauneidechse im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 (Teilflächen 1 und 2). Parallel dazu erfolgte eine Kartierung bzw. Bewertung der Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 26. Es erfolgten seit Jahren Kartierungen im Plangeltungsbereich bzw. auf bzw. angrenzend an den Flugplatz Neustadt Glewe. Am 16. Mai 2024 wurden die Flächen nochmal besichtig.

Ursprünglich wurde die Zauneidechse in einer geringen Dichte auf dem gesamten Flugplatzt nachgewiesen. Im Zusammenhang mit dem B 26 wurde eine Ausgleichsfläche am Nordwestrand des Flugplatzes festgelegt.

Bei den Kartierungen wurden im Jahre 2023 keine Zauneidechsen auf den Untersuchungsflächen bzw. auf dem gesamten Flugplatz mehr festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Teilpopulation auf dem Flugplatz Neustadt Glewe erloschen ist. Ursache ist offenbar die Nutzung des Flugplatzes als Open-Air-Gelände. Die Herstellung der Ausgleichsfläche für den B 26 ist daher nicht mehr zielführend.

Die Zauneidechse benötigt strukturreiche, sandige Offenbereiche. Das Substrat muss grabbar sein und Deckungen aufweisen.
Der Plangeltungsbereich weist überwiegend stark genutzte Rasenflächen und keine Deckungen, keine Strukturvielfalt und keine Höhlungen, wie Mauselöcher auf.
Die Zauneidechse kommt aufgrund der nicht geeigneten Habitatrequisiten auf dem gesamten Bereich des Flugplatzes nicht mehr vor.

Mit freundlichen Grüßen

Martin Bauer

Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege, Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de
Steuernummer 080 20400510

Fotodokumentation

Abbildung 1: Teilbereich 1 des B 41. Die Fläche ist Acker-Feldblock und ist mit Weidelgras bestellt.

Abbildung 2: Teilbereich 1 des B 41 in Richtung Süden.

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de
Steuernummer 080 20400510

Abbildung 3: Teilbereich 1 des B 41 in Richtung Süden (Detail).

Abbildung 4: Ehemaliges Abgrabungsgewässer nordwestlich der Ausgleichsfläche des B 26.

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de
Steuernummer 080 20400510

Abbildung 5: **Ansicht der Flächen nördlich der Ausgleichsfläche des B 26. Die Fläche wird gemäht und ist teilweise Bestandteil eines Grünland-Feldblockes.**

Abbildung 6: **Ansicht der Flächen der Ausgleichsfläche des B 26. Die Fläche wird genauso gemäht, wie der angrenzende Grünland-Feldblock.**

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de
Steuernummer 080 20400510

Abbildung 7: Ansicht der Flächen der Ausgleichsfläche des B 26 (Detail) mit Österreichischem Lein (*Linum austriacum*), einer eigeschleppten Art.

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH

Nordring 12
19073 Wittenförden
☎ (0385) 64 55 -10
Fax: (0385) 64 55 - 110

Geotechnischer Bericht

Bauvorhaben:	*Neustadt - Glewe* *Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ)*
Bauherr :	*Landkreis Ludwigslust-Parchim*
Registriernummer :	*24 001*
Auftraggeber :	*Landkreis Ludwigslust-Parchim* *PF 12 63* *19362 Parchim*
Aufgestellt durch :	*Dipl.- Ing. T. Beirow*
Textseiten :	*21*
Anlageseiten :	*94*

Wittenförden, den 31.01.2024

Dipl.-Ing. T. Beirow
Geschäftsführer

INHALTSVERZEICHNIS

0 Unterlagen, Anlagen ... 3

1 Vorbemerkung ... 4

2 Bauaufgabe ... 4

3 Untersuchungsprogramm ... 5
3.1 Bodenaufschlüsse / Feldversuche / Vermessung / Probenahme ... 5
3.2 Laboruntersuchungen ... 5
3.2.1 Bodenmechanische Untersuchung ... 5
3.2.2 Chemische Untersuchung ... 6

4 Baugrundverhältnisse ... 8
4.1 Morphologie, Bebauung, Nutzung ... 8
4.2 Baugrundschichtung ... 9
4.3 Grundwasserverhältnisse ... 9
4.3.1 Hydrologische Situation ... 9
4.3.2 Wasserstände ... 9

5 Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen ... 10
5.1 Bautechnische Beschreibung der Baugrundschichten ... 10
5.2 Wasserdurchlässigkeit ... 12
5.3 Verwendung der vorhandenen Böden ... 12
5.3.1 Umweltrechtliche Verwertbarkeit ... 12
5.3.2 Bautechnische Verwendbarkeit der vorhandenen Böden ... 15
5.3.3 Einteilung in Homogenbereiche ... 15

6 Schlußfolgerungen / Bautechnische Maßnahmen ... 16
6.1 Erdbau ... 16
6.1.1 Bautechnische Verwendbarkeit der Böden ... 16
6.1.2 Geländeplanierung ... 16
6.2 Gebäude ... 16
6.2.1 Gründungsmethode ... 16
6.2.2 Baugrube / Böschungen ... 17
6.2.3 Wasserhaltung ... 17
6.2.4 Schutz der Bauwerke ... 17
6.2.5 Rohrleitungen / Kabel ... 18
6.3 Zufahrtstraße / Verkehrsflächen ... 18
6.3.1 Planum ... 18
6.3.2 Ausbauvorschlag ... 18
6.4 Versickerung ... 19

7 Berechnungskennwerte ... 20
7.1 Bodenmechanische Kennwerte ... 20
7.2 Bemessungswiderstände ... 20

8 Hinweise ... 21

0 Unterlagen, Anlagen

UNTERLAGEN

U 1	Auftrag	02.11.2023
U 2	Übersichtsplan, M 1 : 1000, INROS Lackner SE, Schwerin	30.10.2023
U 3.1	Lageplan mit eingetragenen 34 Bohrpunkten, M 1 : 750, INROS Lackner SE, Schwerin	02.11.2023
U 3.2	Lageplan, M 1 : 750, (Mail 25.01.2024) INROS Lackner SE, Schwerin	23.11.2023
U 4.1	Lage- und Höhenplan, M 1 : 350, (2Blatt), Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim und der Landeshauptstadt Schwerin	08 / 2023
U 4.2	Höhenangabe zu 4 Festpunkten (tel. Herr Krüger), Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim und der Landeshauptstadt Schwerin	12.12.2023
U 5.1	Angaben zur Geländeplanierung (tel.), INROS Lackner SE, Schwerin (Herr Albrecht)	25.01.2024
U 5.2	Angaben zu Verkehrsflächen, INROS Lackner SE, Schwerin	25.01.2024
U 6	Haupttabelle der Grundwasserstände, Messstellen 2635/7 Ludwigslust 2534/2 Lüblow ; StaLU WM	--
U 7	Ergebnisse von 39 Rammkernsondierungen, IGU mbH, Wittenförden	27.11.-11.12.2023
U 8	Ergebnisse bodenmechanischer Laborversuche, IGU mbH, Wittenförden	12 / 2023
U 9	Laboruntersuchungen Boden, Prüfbericht AR-24-NK-000191-01, Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwerin (6 Blatt)	16.01.2024
U 10.1	Laboruntersuchungen Boden, Prüfbericht AR-24-NK-000215-01, Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwerin (48 Blatt)	17.01.2024
U 10.2	Laboruntersuchungen Boden, Prüfbericht AR-24-NK-000216-01, Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwerin (9 Blatt)	17.01.2024
U 10.3	Laboruntersuchungen Boden, Prüfbericht AR-24-NK-000217-01, Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwerin (9 Blatt)	17.01.2024

ANLAGEN

A 1	Übersichtsplan, Maßstab 1 : 10 000
A 2.1	Lage- und Aufschlußplan, Maßstab 1 : 1250
A 2.2	Baugrund - Prinzipschnitt (6 Blatt)
A 3.1 - 3.39	Bohrprofile (39 Blatt)
A 4.1 - 4.2	Bodenmechanische Laborergebnisse (10 Blatt)
A 5.1 - 5.3	Chemische Laboruntersuchungen Boden, TR LAGA (34 Blatt)
A 6	Chemische Laboruntersuchungen Boden, BBodSchV (3 Blatt)

1 Vorbemerkung

Es ist der Neubau eines Feuerwehrservicecenters (FSZ) vorgesehen.
Für die Planung werden Aussagen hinsichtlich der Baugrundschichtung, der Belastbarkeit des Untergrundes, des Grundwasserstandes und der Versickerungsfähigkeit benötigt.
Die IGU mbH wurde mit der Erarbeitung eines Geotechnischen Berichtes beauftragt.
Erdstatische Nachweise sind nicht Auftragsgegenstand.

2 Bauaufgabe

Nach /U3.2/ sind folgende Bauteile geplant:

- FTZ - Gebäude
  max. Grundriss ca. 118m x 94m,
  Flachgründung als Platten-, Streifen- oder Einzelfundamente
- GGZ - Gebäude, Grundriss ca. 31m x 28m
  Flachgründung als Platten-, Streifen- oder Einzelfundamente
- KFV - Gebäude, Grundriss ca. 45m x 23m
  Flachgründung als Platten-, Streifen- oder Einzelfundamente
- KAT - Gebäude, Grundriss ca. 79m x 17m
  Flachgründung als Platten-, Streifen- oder Einzelfundamente
- Zufahrt, befestigte Freiflächen
  überwiegend Pflasterbauweisen nach RStO 12, Bk 1,0,
  Abzweig von der K38 in Asphaltbauweise
- Kanalbau, Verlegetiefen bis ca. 2m, Rohrdimension unbekannt

Die Bebauungsfläche des FSZ beträgt etwa 400m x 170m.
Die lagemäßige Einordnung der Bauwerke geht aus A 2.1 hervor.
Das Gelände soll um etwa 0,5m aufgehöht werden. In /U3.2/ wird als neue GOK-Ordinate eine Höhe ± 0,00 = 34,45m NHN angegeben.

3 Untersuchungsprogramm

3.1 Bodenaufschlüsse / Feldversuche / Vermessung / Probenahme

Zur Erkundung der Baugrundschichtung waren gemäß LV zunächst 30 Aufschlüsse mit 6,0m Tiefe vorgegeben. Anhand des übergebenen Lageplanes /U3.1/ hat der Unterzeichner den Bohrplan überarbeitet, so dass in rasterförmiger Anordnung 39 Rammkernsondierungen (BS) mit Teufen von 3,0m - 7,0m zur Ausführung gelangten.

Die Bohrpunkte wurden lage- und höhenmäßig eingemessen. Die Höhen wurden auf lokale Festpunkte nach /U4.2/ nivelliert.
Die Höhen der Bohransatzpunkte betragen 34,80m - 33,75m NHN.
Geländehöhe und Aufschlußtiefe gehen aus dem jeweiligen Bohrprofil, siehe A 3 ff., hervor.
Die Lage der Ansatzpunkte ist in A 2.1 dargestellt.

Je lfdm. bzw. bei Schichtwechsel wurde eine Bodenprobe entnommen.

3.2 Laboruntersuchungen

3.2.1 Bodenmechanische Untersuchung

Im Labor wurden die entnommenen Bodenproben miteinander verglichen und ähnliche Bodenproben unter einer willkürlich gewählten Nummer zusammengefasst. An repräsentativen Proben wurden bodenmechanische Laborversuche vorgenommen.

Tabelle 1 Laborversuche

Laborversuch	Norm	Anzahl	Anlage
Korngrößenverteilung Siebung	DIN 18 123	46 x	4.1 ff.
Bestimmung des Glühverlustes	DIN 18 128	6 x	4.2

3.2.2 Chemische Untersuchung

Aus den im Rahmen der Baugrunderkundung in der Baufläche gewonnenen Proben sollten gemäß LV 30 Proben bezüglich der TR LAGA Boden 2004 untersucht werden.

Auf Basis /U3.1/ wurde das Erkundungsprogramm modifiziert. Anstatt von Einzelproben wurden bauteil- / bereichsbezogene Mischproben gebildet, jeweils für den Oberboden (Schicht ①) und unterlagernde Sande (Schicht ②). Es erfolgte eine Untersuchung nach TR LAGA Boden 2004 /U10/.
Weiterhin wurden 3 Mischproben des Oberbodens ① nach der BBodSchV 2021 /U9/ untersucht.

Nachfolgend sind die Proben und die vorgenommnene Analytik zusammengestellt.

Tabelle 2 Zusammenstellung Proben / Analysenprogramm

Probe	Aufschluss Tiefe	Schicht	Probematerial	Analytik	Ergebnis
MP 1-1	BS 8 - BS 10, BS 16 - BS 18 0,00 - 0,40m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-2	BS 7 + BS 15, 0,00 - 0,40m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-3	BS 5, BS 6, BS 13, BS 14 0,00 - 0,40m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-4	BS 3, BS 4, BS 11, BS 12 0,00 - 0,45m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-5	BS 1 + BS 2, 0,00 - 0,40m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.3
MP 1-6	BS 22 + BS 23, 0,00 - 0,40m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-7	BS 19 + BS 25, 0,00 - 0,45m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1

MP 1-8	BS 27 - BS 29, BS 35 - BS 37 0,00 - 0,35m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-9	BS 38 + BS 39, 0,00 - 0,55m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-10	BS 33 + BS 34, 0,00 - 0,30m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 1-11	BS 24 + BS 30, 0,00 - 0,35m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.2
MP 2-1	BS 8 - BS 10, BS 16 - BS 18 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-2	BS 7 + BS 15 0,35 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-3	BS 5, BS 6, BS 13, BS 14 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-4	BS 3, BS 4, BS 11, BS 12 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-5	BS 1 + BS 2 0,35 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-6	BS 22 + BS 23 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-7	BS 19 + BS 25 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-8	BS 27 - BS 29, BS 35 - BS 37 0,25 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2-9	BS 38 + BS 39 0,50 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1
MP 2.10	BS 33 + BS 34 0,25 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.1

MP 2-11	BS 24 + BS 30 0,30 - 1,00m	②	Sand, eng gestuft bis schwach schluffig	TR LAGA Boden 04	Anl. 5.2

MP A	BS 5 - BS 10, BS 13 - BS 18 0,00 - 0,45m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Anl. 6
MP B	BS 1 - BS 4, BS 27 - BS 29, BS 35 - BS 37 0,00 - 0,45m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Anl. 6
MP C	BS 22 - BS 24, BS 30 - BS 32, BS 38 - BS 39 0,00 - 0,55m	①	Oberboden (Sand, schwach schluffig, schwach organisch)	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Anl. 6

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt im Kapitel 5.3.1. Die Ergebnisprotokolle /U9, U10/ sind als A 5 ff. und A 6 beigefügt.

4 Baugrundverhältnisse

4.1 Morphologie, Bebauung, Nutzung

Das Geländerelief ist als eben zu bezeichnen, ohne erkennbares Gefälle.
Die durch die Einmessung festgestellten Höhen liegen zwischen 33,75m - 34,10m NHN. Lediglich in der Nordostecke, im Bereich der geplanten Zufahrt (BS 2, BS 1), steigt das Gelände auf 34,80m NHN an.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südöstlichen Stadtrand (Liebssiedlung) von Neustadt-Glewe auf einer Wiesenfläche.
Nördlich verläuft die K38.

Oberirdische Bebauung existiert im Untersuchungsgebiet nicht.

4.2 Baugrundschichtung

Geologisch sind im Untersuchungsgebiet glazigene Ablagerungen der letzten Eiszeit, überlagert von holozänen Sandablagerungen, zu erwarten.

Wie aus den Bohrprofilen und den Baugrundschnitten ersichtlich (A 3 ff, A 2.2), ist die Baugrundschichtung einheitlich.
Es sind die erwarteten sandigen Böden bis zur Endteufe von 7,0m angetroffen worden.

Oberflächig kommt Oberboden (Schicht ①) mit Schichtdicken von 0,25m bis 0,60m, überwiegend 0,30m – 0,40m, vor.

Darunter folgen hauptsächlich eng gestufte bis schwach schluffige Sande (Schicht ②) bis zur Endteufe von 7,0m.

Lokal können die Sande auch stärker schluffig ausgebildet sein (SU - SU*, Schicht ③).

Die Sande ② weisen bis in eine Tiefe von 1,0m locker - mitteldichte Lagerung (a) auf, darunter mitteldichte Lagerung (b). Ab Tiefen von etwa 4m ist mitteldichte - dichte Lagerung (c) gegeben.

Schichtfolge und -mächtigkeit sind als Bohrprofile in A 3 maßstabsgerecht dargestellt und ausgewählte Profile in A 2.2 ff. zu 6 Baugrundschnitten zusammengefasst.

4.3 Grundwasserverhältnisse

4.3.1 Hydrologische Situation

Im Untersuchungsgebiet ist ein zusammenhängender, oberflächennaher Grundwasserspiegel zu erwarten.
Nach der Hydrologischen Karte der DDR, 1 : 50000, Blatt 0505-3/4, ist mit einer schwachen Grundwasserströmung in südwestlicher Richtung, hin zur MEW, zu rechnen.

4.3.2 Wasserstände

In allen Aufschlüssen war zum Erkundungszeitpunkt ein Wasserspiegel feststellbar.
Dieser wurde in Tiefen von 0,90m bis 2,10m Tiefe unter GOK gelotet.
Diese Wasserstände entsprechen einem NHN - Niveau von 32,90m bis 32,50m.

Die zum Zeitpunkt der Erkundung angetroffenen Wasserstände repräsentieren ein Niveau, das etwa dem mittleren Wasserstand MGW entspricht.
Als Hochwasserstände sind Ordinaten von +1,10m zu den gegenwärtigen Werten zu erwarten. Dies bedeutet, dass bereichsweise das Grundwasser geländegleich ansteht bzw. Überflutung eintritt.

In Abhängigkeit von der Niederschlagstätigkeit und überjährigen Schwankungen sind auch höhere Wasserstände möglich. Anhand von Analogiebetrachtungen zu umliegenden Grundwassermessstellen /U6/ können folgende Bemessungswasserstände angegeben werden.

Tabelle 3 Wasserstände (Prognose)

Mittlerer Grundwasserstand	MGW	32,90m NHN
Mittlerer höchster Grundwasserstand	MHGW	33,50m NHN
Höchster Grundwasserstand	HGW	33,95m NHN

5 Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen

5.1 Bautechnische Beschreibung der Baugrundschichten

Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Böden sind anhand der ingenieurgeologischen Ansprache in einzelne Baugrundschichten unterteilt oder zusammengefaßt worden.
Für dieses Vorhaben werden 3 Bodengruppen unterschieden.

Aufgrund des Aufschlußverfahrens (Rammkernsondierungen) ist eine Quantifizierung des Steinanteiles nicht möglich, so dass dieser nur grob geschätzt werden kann.

Schicht ①	***Oberboden*** ***Sand, schwach schluffig, schwach humos***	***OH***
Mächtigkeit	0,25m - 0,60m	
Genese	--	
Vorkommen	alle Aufschlüsse	
Kornverteilung	Schluffkorngehalt <0,063mm ca. 5 - 35 M. %	Anl. 4.1.1
Lagerungsdichte	locker	
Steine / Blöcke	Steine < 200mm bis 2%, Steine / Blöcke > 200mm bis 1%	
Frostsicherheit	F 1 - F 3	
Färbung	schwarz	

Schicht ②	***Sand, schwach schluffig - eng gestuft***	***SE - SU***
Mächtigkeit	2,65m - 6,75m, nicht durchteuft	
Genese	holozän, glazigen	
Vorkommen	alle Aufschlüsse	
Kornverteilung	Fein- bis Mittelsand, häufiger schwach schluffig, ab ca. 4,5m Tiefe auch Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig; Schluffkorngehalt <0,063mm ca. 3 - 8 M.%	Anl. 4.1.2 ff.
Lagerungsdichte	locker - mitteldicht ②a, bis ca. 4m Tiefe mitteldicht ②b, ab ca. 4m Tiefe dicht gelagert ②c	
Steine / Blöcke	Steine < 200mm bis 2%, Steine / Blöcke > 200mm bis 1%	
Frostsicherheit	F 1	
Wasserführung	ja, durchlässig	
Färbung	hellbraun, braun, hellgrau	

Schicht ③	***Sand, schwach schluffig - schluffig***	***SU - SU****
Mächtigkeit	0,70m - 1,00m	
Genese	holozän, glazigen	
Vorkommen	BS 3, BS 8, BS 23, BS 39	
Kornverteilung	Schluffkorngehalt <0,063mm ca. 10 - 15 M. %	Anl. 4.1.3
Lagerungsdichte	mitteldicht - dicht	
Steine / Blöcke	Steine < 200mm bis 2%, Steine / Blöcke > 200mm bis 1%	
Frostsicherheit	F 2 - F 3	
Wasserführung	ja, durchlässig	
Färbung	hellbraun, hellgrau	

In der folgenden Tabelle sind die oben angeführten Baugrundschichten zusammengefasst:

Tabelle 4 Bodengruppen, Bodenklassen

Bo.Nr.	Beschreibung der Schicht	Bodengruppe DIN 18196	Bodenklasse DIN 18 300	Verdichtungs-klasse ZTVA	Frostempfind-lichkeit ZTVE
①	Oberboden	OH	1	--	F 1 - F 3
②	Sand, eng gestuft - schwach schluffig	SE - SU	3	V 1	F 1
③	Sand, schluffig	SU - SU*	3 - 4	V 2	F 2 - F 3

5.2 Wasserdurchlässigkeit

Die Durchlässigkeitsbeiwerte der Baugrundschichten wurden anhand der Korngrößenverteilungen nach [Mallet/Paquant] sowie anhand von Literaturdaten überschlägig ermittelt.

Tabelle 5 Durchlässigkeitsbeiwerte

Schicht Nr.	Bodengruppe DIN 18196	Durchlässigkeitsbeiwert k (m/s)
①	OH	8×10^{-6} - 4×10^{-5}
②	SE - SU	1×10^{-5} - 6×10^{-5}
③	SU - SU*	8×10^{-6} - 2×10^{-5}

5.3 Verwendung der vorhandenen Böden

5.3.1 Umweltrechtliche Verwertbarkeit

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Analytik zusammengefasst.

Tabelle 6 Zusammenstellung der Analysenergebnisse

Probe	Aufschluss Tiefe	Schicht	Analytik	Ergebnis	Anlage
MP 1-1 (KAT)	BS 8 - BS 10, BS 16 - BS 18 0,00 - 0,40m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,6 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-2 (KFV)	BS 7 + BS 15, 0,00 - 0,40m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,6 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-3 (GGZ)	BS 5, BS 6, BS 13, BS 14 0,00 - 0,40m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,4 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-4 FTZ-Nord	BS 3, BS 4, BS 11, BS 12 0,00 - 0,45m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,5 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-5 (Zufahrt)	BS 1 + BS 2, 0,00 - 0,40m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 1,9 M.% TS)	Anl. 5.2
MP 1-6 Übungshof	BS 22 + BS 23, 0,00 - 0,40m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,0 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-7 Zufa. KAT	BS 19 + BS 25, 0,00 - 0,45m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,1 M.% TS, pH-Wert = 5,8))	Anl. 5.1

MP 1-8 (FTZ-Süd)	BS 27 - BS 29, BS 35 - BS 37 0,00 - 0,25m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,4 M.% TS) pH-Wert = 5,8	Anl. 5.1
MP 1-9 Stellfläche	BS 38 + BS 39, 0,00 - 0,55m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,4 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-10 Zufa. FTZ	BS 38 + BS 39, 0,00 - 0,55m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,4 M.% TS)	Anl. 5.1
MP 1-11 (Erweit.)	BS 24 + BS 30, 0,00 - 0,55m	①	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z2 (TOC = 2,0 M.% TS)	Anl. 5.3
MP 2-1 (KAT)	BS 8 - BS 10, BS 16 - BS 18 0,30 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,2	Anl. 5.1
MP 2-2 (KFV)	BS 7 + BS 15 0,35 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,3	Anl. 5.1
MP 2-3 (GGZ)	BS 5, BS 6, BS 13, BS 14 0,30 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z0	Anl. 5.1
MP 2-4 FTZ-Nord	BS 3, BS 4, BS 11, BS 12 0,30 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z0	Anl. 5.1
MP 2-5 (Zufahrt)	BS 1 + BS 2 0,35 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,3	Anl. 5.1
MP 2-6 Übungshof	BS 22 + BS 23 0,30 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z0	Anl. 5.1
MP 2-7 Zufa. KAT	BS 19 + BS 25 0,30 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,1	Anl. 5.1
MP 2-8 (FTZ-Süd)	BS 8 - BS 10, BS 16 - BS 18 0,35 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,3	Anl. 5.1
MP 2-9 Stellfläche	BS 38 + BS 39 0,50 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z0	Anl. 5.1
MP 2.10 Zufa. FTZ	BS 38 + BS 39 0,50 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z1.2 pH-Wert = 6,2	Anl. 5.1
MP 2-11 (Erweit.)	BS 24 + BS 30 0,50 - 1,00m	②	TR LAGA Boden 04, Tab. II.1.2-2/4 + -3/-5	Z0	Anl. 5.3

MP A	BS 5 - BS 10, BS 13 - BS 18 0,00 - 0,45m	①	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Vorsorgewerte eingehalten	Anl. 6
MP B	BS 1 - BS 4, BS 27 - BS 29, BS 35 - BS 37 0,00 - 0,45m	①	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Vorsorgewerte eingehalten	Anl. 6
MP C	BS 22 - BS 24, BS 30 - BS 32, BS 38 - BS 39 0,00 - 0,55m	①	BBodSchV 2021, A 1, Tab. 1+2	Vorsorgewerte eingehalten	Anl. 6

• Schicht ①
Die Mischproben der Schicht ① entsprechen aufgrund des TOC-Gehaltes formal dem Zuordnungswert Z2 der TR LAGA Boden 04.
Der Werte resultieren mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem natürlichen Humusgehalt.
Die Proben liegen mit dem pH-Wert im Zuordnungswert Z1.2 - Z 2 (wahrscheinlich Hintergrundbelastung).

Aus den Analysen nach BBodSchV (MP A-C) ist abzuleiten, dass die Vorsorgewerte eingehalten werden.
Das Auf- und Einbringen in oder als durchwurzelbare Deckschicht ist möglich.

• Schicht ②
Die Mischproben der Schicht ② entsprechen überwiegend, aufgrund des pH-Wertes, formal dem Zuordnungswert Z1.2 der TR LAGA Boden 04. Alle übrigen Parameter liegen im Bereich Z0. Niedrige pH-Werte stellen alleinig kein Ausschlusskriterium dar (LAGA M20 1997).
Die Mischproben MP 2-3, MP 2-4, MP 2-6, MP 2-9, MP 2-11 halten die Zuordnungswerte Z0 ein.

Der Boden kann vor Ort zur Bauwerkshinterfüllung / Planierung, unterhalb Boden ①, eingesetzt werden.

Beachte: „Ergebnisse von Bodenuntersuchungen dienen im Rahmen der Technischen Regel dazu, eine erste Einschätzung über mögliche Belastungen des zu verwertenden Bodenmaterials zu erhalten. Dadurch wird ermöglicht, den späteren Aushub grob den Einbauklassen zuzuordnen und das Aushubmaterial entsprechend zu lagern.
Werden Belastungen festgestellt, wird eine endgültige Zuordnung zu den Einbauklassen anhand der Untersuchungsergebnisse des ausgehobenen Bodenmaterials getroffen."
(TR LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil III).

5.3.2 Bautechnische Verwendbarkeit der vorhandenen Böden

Die bautechnischen Wiederverwendungsmöglichkeiten der angetroffenen Baugrundschichten in Abhängigkeit des Einsatzgebietes sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.

Tabelle 7 Wiederverwendung der anstehenden Böden

Nr.	DIN 18196	Erdbau Auffüllungen	Straßenbau Planum / Tragschicht	
①	OH	○	○	○
②	SE - SU	■	■	○
③	SU - SU*	□ - ■	□ - ■	○

■ geeignet / ausreichend tragfähig □ bedingt geeignet ○ nicht geeignet / nicht tragfähig

5.3.3 Einteilung in Homogenbereiche

Für Erdarbeiten nach DIN 18300 erfolgt nachstehend eine Einteilung in Homogenbereiche.

Tabelle 8 Homogenbereiche

Schicht	Bodengruppe DIN 18196	DIN 18300-2012	Homogenbereiche DIN 18300 - 2015
①	OH	1	E 1
②	SE - SU	3	E 2

E 1 - Oberboden, E 2 - nichtbindig (

Der Boden ③ fällt im Rahmen der zu erwartenden Erdarbeiten als Aushub nicht an.
Die den Homogenbereichen zuzuordnenden Kennwerte sind in Tabelle 9 zusammengestellt.

Tabelle 9 Homogenbereiche Erdbau

Kennwerte	Homogen bereiche	
	E 1	E 2
Schicht-Nr.	①	②
ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	Sand
Bodengruppe DIN 18196	OH	SE - SU
Korngrößenverteilung	Anl. 4.1.1	Anl. 4.1.2
Anteil Steine / Blöcke	<2%	<2%
Dichte	1,65 - 1,75 t/m³	1,75 - 1,90 t/m³
Konsistenz / Konsistenzzahl	--	--
Plastizität / Plastizitätszahl	--	--
Lagerungsdichte	locker	locker - dicht

6 Schlußfolgerungen / Bautechnische Maßnahmen

6.1 Erdbau

6.1.1 Bautechnische Verwendbarkeit der Böden

Die bautechnische Verwendbarkeit ist Tab. 7 zu entnehmen.

Hinsichtlich der baupraktischen Eignung ist für die Schicht ① vorzugsweise das Auf- und Einbringen auf oder in durchwurzelbare Bodenschichten bzw. deren Herstellung zu nennen. Denkbar sind Andeckungen im Seitenbereich / Böschungen oder auch Auf- / Umwallungen, ggf. mit Bepflanzung.

Die Sande ② können für Geländeauffüllungen sowie zur Hinterfüllung von Bauwerken eingesetzt werden.

6.1.2 Geländeplanierung

Die künftige Geländehöhe entsteht durch Bodenauftrag und ist mit 34,45m NHN festgelegt.

Vorbereitend ist der humose Oberboden ① vollständig abzutragen.

Die Aushubsohle ist nachzuverdichten, der Bodenauftrag ist in 2 - 3 Lagen einzubauen.
Es sind frostsichere, wasserdurchlässige, verdichtungsfähige Füllsande (z.B. Körnung 0/2) zu verwenden.
Es ist ein Verdichtungsgrad D_{Pr} > 95% (E_{vd} > 30 MN/m²) nachzuweisen.

Nach Niederschlägen und bei hohen Grundwasserständen kann die Befahrbarkeit auf dem Abtragsplanum, insbesondere für Reifenfahrzeuge, eingeschränkt sein, so dass ggf. Baustraßen anzulegen sind.
Empfehlenswert ist ein Einbau vor Kopf.

6.2 Gebäude

6.2.1 Gründungsmethode

Die Ausführung von Flachgründungen als Einzel- / Streifenfundamente oder Plattengründungen ist möglich und sollte beibehalten werden.
Für Streifen- / Einzelfundamente stehen als Gründungsschicht hauptsächlich die Sande ② an (siehe A 2.2.1 - 2.2.6). Diese sind als Gründungsschicht geeignet.

Im Fall von Plattenfundamenten liegt die Gründungssohle im einzubauenden Gründungspolster.

Höhendifferenzen bis zur Gründungssohle können mit den Sanden ② oder frostsicheren Sanden SE - SW ausgeglichen werden.

Die Fundamentbemessung kann mit den Berechnungskennwerten nach Kap. 7.2 erfolgen.

6.2.2 Baugrube / Böschungen

Die oberflächig anstehenden Böden ① + ② sind senkrecht geschachtet nicht dauerhaft standfest.
Unbelastete Baugrubenböschungen bis 2,0m Tiefe können wie folgt hergestellt werden:
Schicht ① + ② = 45°

Tiefere Gruben oder belastete Böschungen (z.B. Baugeräte, Bodenaushub) sind rechnerisch nachzuweisen.

6.2.3 Wasserhaltung

Wassersenkungsmaßnahmen können, in Abhängigkeit der Gründungstiefe und der Wasserstände zum Bauzeitpunkt, erforderlich werden.

Für die Bauzeit ist der MHGW = 33,50m NHN zu berücksichtigen.
Wasserhaltungen sind als geschlossene Absenkung zu konzipieren. Geeignet sind Vakuumanlagen oder alternativ Horizontaldräns.

Grundwasserabsenkungen dürfen erst abgeschaltet werden, wenn durch das Bauwerk genügend Auflast gegen Auftrieb vorhanden ist (HGW = 33,95m NHN).

6.2.4 Schutz der Bauwerke

Die Frostsicherheit der Bauwerke ist nach Abtrag von Schicht ① gewährleistet.

Höhendifferenzen benachbarter Fundamente sind mit einem Abtreppungswinkel $\leq$ 32,5° zu überwinden.

Unterirdische Hohlräume sind gegen Druckwasser gemäß DIN 18533-1 zu dichten.
Die geplante $\pm$ 0,00 - Höhe liegt 0,5m über dem HGW (33,95m NHN), so dass Fussböden überflutungssicher sind.
Es gilt die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E für Eintauchtiefen bis 3m.

Alternativ sind Dichtungen nach DafStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ herstellbar.

6.2.5 Rohrleitungen / Kabel

Im Sohlniveau von Gräben, Tiefe etwa 1,0m – 2,0m unter GOK, stehen hauptsächlich Sande ② an.

Gräben bis 2,0m Tiefe ohne seitliche Auflast können unter 45° abgeböscht werden. Alternativ können maschinelle Verbausysteme eingesetzt werden.

Der ausgehobene Boden ② kann in den Gräben wieder eingebaut werden.

Für die Herstellung der Gräben kann, in Abhängigkeit der Verlegetiefe, eine Grundwasserabsenkung notwendig werden.

6.3 Zufahrtstraße / Verkehrsflächen

6.3.1 Planum

Im Planum der Straße stehen, nach Abtrag des Oberbodens und dem Einbau des Gründungspolsters, frostsichere Sande an.
Erfahrungsgemäß ist durch Nachverdichtung eine Planumstragfähigkeit $E_{v2} \approx$ 45 - 60 MPa realisierbar.

Das Abtragsplanum sollte nicht direkt befahren werden, da eine Nachverdichtung der gleichkörnigen Sande, in Verbindung mit den hohen Grundwasserständen, schwierig ist.

6.3.2 Ausbauvorschlag

Da frostsichere Sande anstehen, kann ein Standardausbau in Anlehnung an die RStO 12 erfolgen.
Da eine Bauklasse noch nicht endgültig festgelegt ist, wird im folgenden nur die Dicke der ungebundenen Schichten für Asphalt- sowie Pflasterbauweisen angegeben:

Asphalt- / Pflasterbauweise

a)			**Bk 1,0/3,2 -- Tafel 1, Zeile 5 oder Tafel 3, Zeile 3**	
≥ 14/12	cm		Asphaltdecke / Asphalttragschicht oder Pflaster + Bettung	
30	cm		Schottertragschicht 0/45, ZTV SoB-StB 04	$E_{v2} \geq 150$ MPa
			Planum frostunempfindliches Material SE - SW vorhanden	$E_{v2} \geq 45$ MPa
30	**cm**		**Gesamtstärke ungebundene Schichten**	

Empfehlenswert ist eine höhesparende Bauweise, um nicht bei sehr hohen Grundwasserständen bereits eine Grundwasserabsenkung vornehmen zu müssen.

Alternativ ist auch eine Bauweise mit Schottertrachicht und Frostschutzschicht (Tragfähigkeit) möglich.

Asphalt- / Pflasterbauweise

b)		**Bk 1,0/3,2 -- Tafel 1, Zeile 3 oder Tafel 3, Zeile 1**	
≥ 14/12	cm	Asphaltdecke / Asphalttragschicht oder Pflaster + Bettung	
20 - 25	cm	Schottertragschicht 0/45, ZTV SoB-StB 04	$E_{v2} \geq 150$ MPa
25 - 35	cm	Frostschutzschicht 0/32, ZTV SoB-StB 04 (inkl. 5cm Zuschlag)	$E_{v2} \geq 120$ MPa
		Planum frostunempfindliches Material SE vorhanden	$E_{v2} \geq 45$ MPa
45 - 55	**cm**	**Gesamtstärke ungebundene Schichten**	

Für Gehwege kann folgender Aufbau geplant werden:

Pflasterbauweise

c)		**Tafel 6, Zeile 1**	
8	cm	Betonpflaster	
4	cm	Pflasterbett	
15	cm	Schottertragschicht 0/45, ZTV SoB-StB 04	$E_{v2} \geq 80$ MPa
27	**cm**	**Gesamtstärke Oberbau**	

6.4 Versickerung

Der zur Verrieselung vorgesehene Standort muss nach ATV 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“, zwei wesentliche Kriterien erfüllen :

- Mindestdurchlässigkeit des Baugrundes unterhalb der Sickeranlage $k_f \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s
- Mindestabstand der Grabensohle zum mittleren höchsten Grundwasserstand ≥ 1,0 m

Die Anforderungen an die Durchlässigkeit des Untergrundes werden durch die Schicht ② erfüllt. Der Durchlässigkeitsbeiwert liegt im Bereich $k_f = 1 \times 10^{-5} - 6 \times 10^{-5}$ m/s.

Ein Sickerraum von ≥ 1m zum Grundwasserspiegel MHGW (33,50m NHN) kann nicht durchgängig gewährleistet werden.

Durch geeignete Profilierung ist bei Starkregenereignissen für schnelle Ableitung zu sorgen. Es können großflächige flache Mulden, ggf. mit Notüberlauf in angrenzende Flächen, angelegt werden.

7 Berechnungskennwerte

7.1 Bodenmechanische Kennwerte

Anhand von Erfahrungswerten können den angetroffenen Baugrundschichten folgende Kennwerte für Berechnungen zugeordnet werden.

Tabelle 10 Bodenmechanische Kennwerte (charakteristisch)

Schicht Nr.	Boden-gruppe DIN 18196	Lagerungs-dichte / Konsistenz	Wichte γ / γ' kN/m³		Reibungswinkel ϕ'_k Grad	Kohäsion c'_k kN/m²	Steifemodul $E_{s,k}$ MN/m²
①	OH	locker	17	9	--	--	--
②a	SE - SU	locker	17	9,5	30 - 31	0	20 - 25
②b		mitteldicht	18	10	33 - 34	0	40 - 60
②c		dicht	19	10,5	35 - 36	0	60 - 90
③	SU - SU*	mitteldicht	18	10	32 - 33	0 - 1	30 - 45
Polster	[SE - SW]	mitteldicht	18	10	33 - 34	0	40 - 60

7.2 Bemessungswiderstände

Einzel- / Streifenfundamente können, ausgehend von einer GOK = 34,45m NHN, mit nachstehenden Richtwerten bemessen werden.

Tabelle 11 Sohlwiderstand $\sigma_{R,d}$

	Fundamentbreite b bzw. b'			
Dmin	0,50 m	1,00 m	1,5 -2,0 m	
0,00 m	55	110	155	kN/m²
0,50 m	225	265	320	
1,00 m	325	365	405	
2,00 m	335	490	595	

Hohe Grundwasserstände sind bereits berücksichtigt.

Die o.g. Tabellenwerte sind jeweils Bemessungswerte des Sohlwiderstandes.
Es handelt sich nicht um die zulässige Bodenpressung nach DIN 1054: 1976-11 bzw. den zulässigen Sohldruck nach DIN 1054: 2005-01.

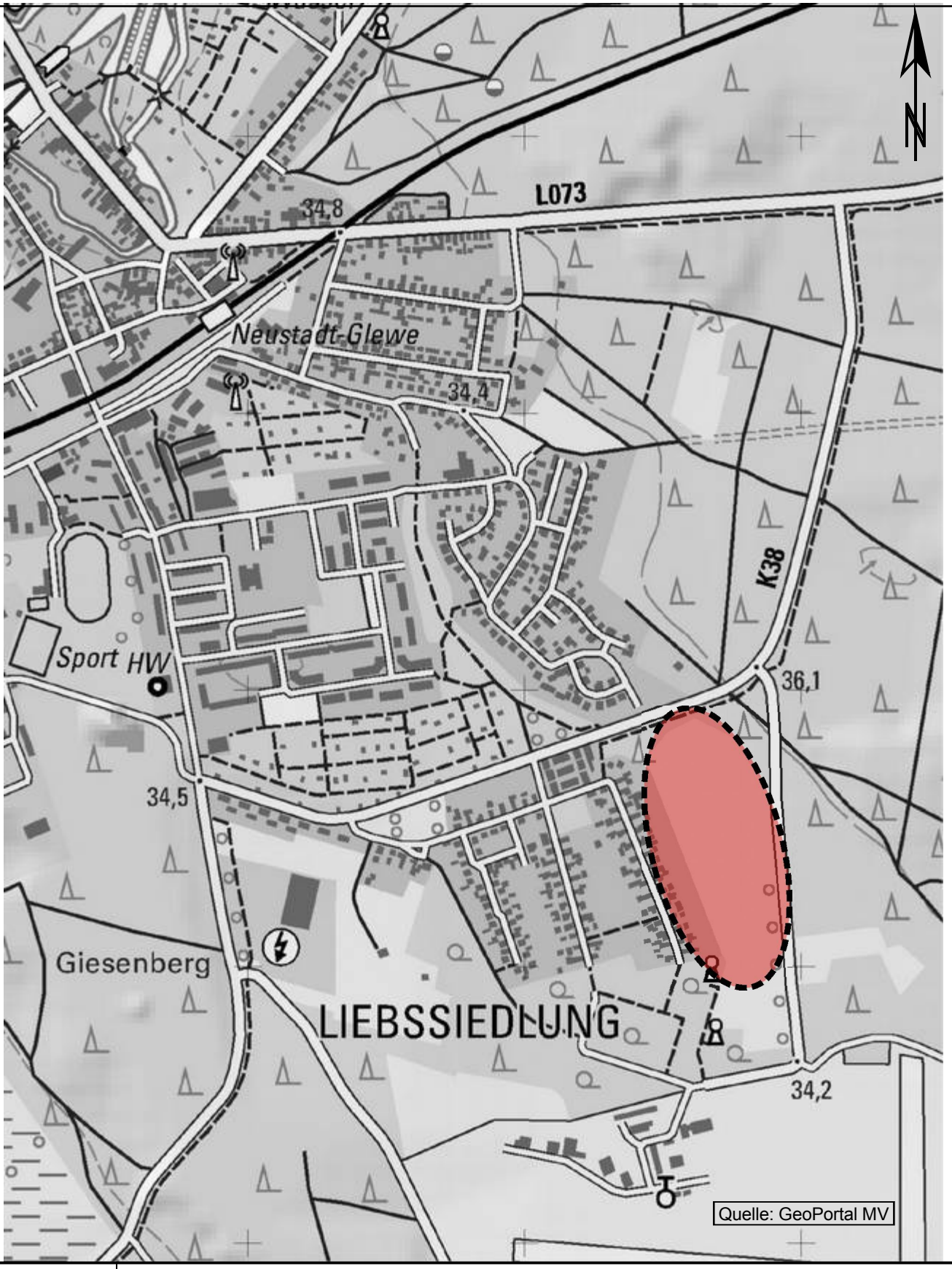
8 Hinweise

Die Erd- und Straßenbauarbeiten sind durch Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen zu begleiten. Für alle vom Auftragnehmer gelieferten Baustoffe sind Eignungsnachweise vor dem Einbau vorzulegen.
Bei Einsatz von RC - Baustoffen oder RC - Gemischen ist deren Eignung gemäß Ersatzbaustoffverordnung sowie den Anforderungen der TL SoB-StB und ZTV SoB-StB 04 nachzuweisen.
Die Einsatzmöglichkeit von RC-Baustoffen bzw. Ersatzbaustoffen ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Die im vorliegenden Bericht enthaltenen Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen, der bautechnischen Aussagen sowie der Gründungsvorschläge beziehen sich ausschließlich auf den Kenntnisstand des Gutachters zum Zeitpunkt der Beauftragung bzw. der Gutachtenerstellung (siehe Unterlagenverzeichnis und Angaben zum Bauvorhaben - Kap. 2).
Ergeben sich im Zuge der Planungen Änderungen, ist mit dem Unterzeichner Rücksprache zu halten und der vorliegende Bericht ggf. zu präzisieren.

T. Beirow

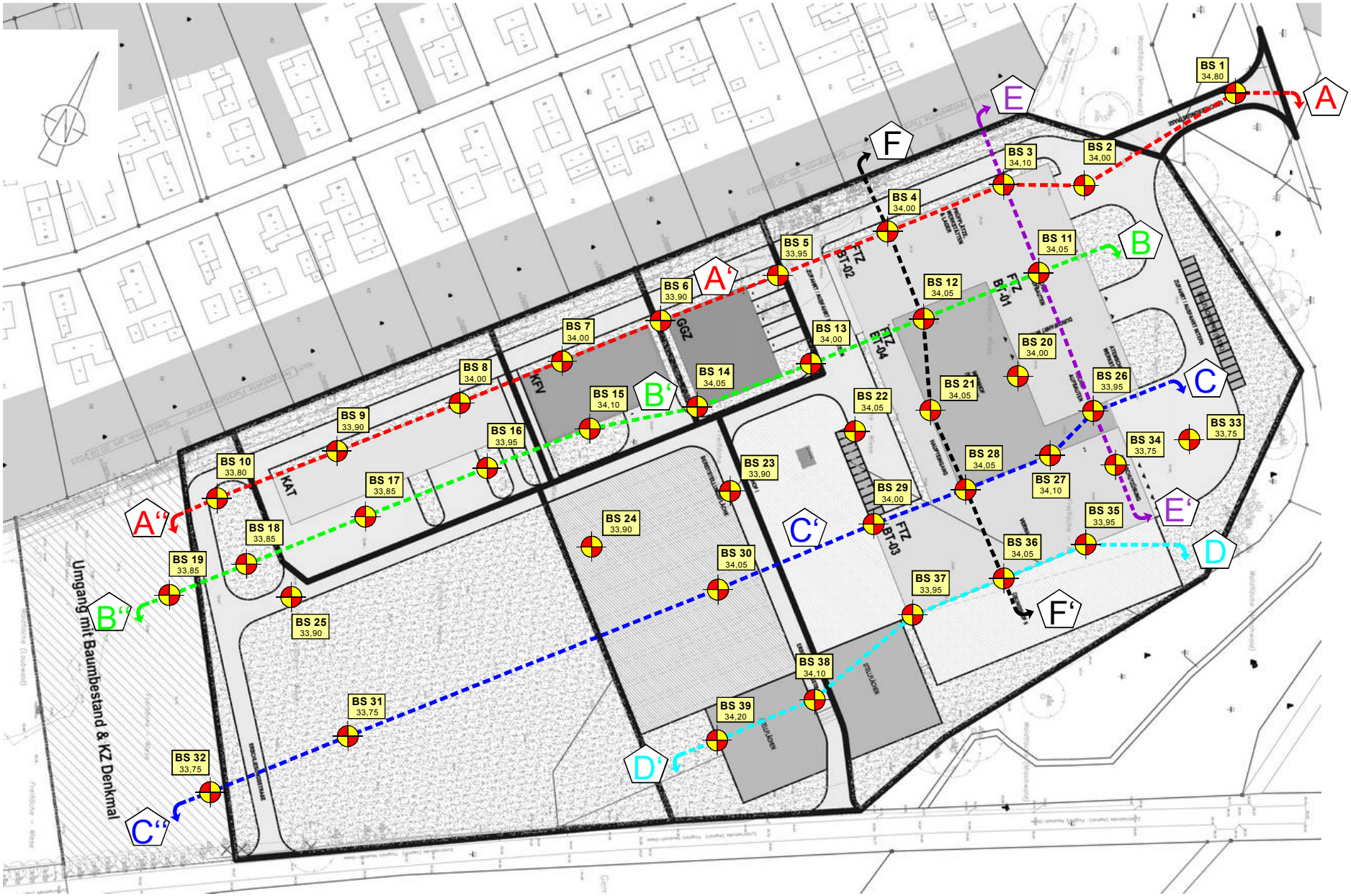
Dipl.-Ing. T. Beirow



Vorhaben :	**Neustadt - Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planbezeichnung :	**Übersichtslageplan**				
Maßstab:	**1 : 10 000**	Bearbeiter :	**Beirow 01/2024**	Anlagen - Nr. :	**1**
Höhensystem :	**--**	gezeichnet :	**Beirow 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

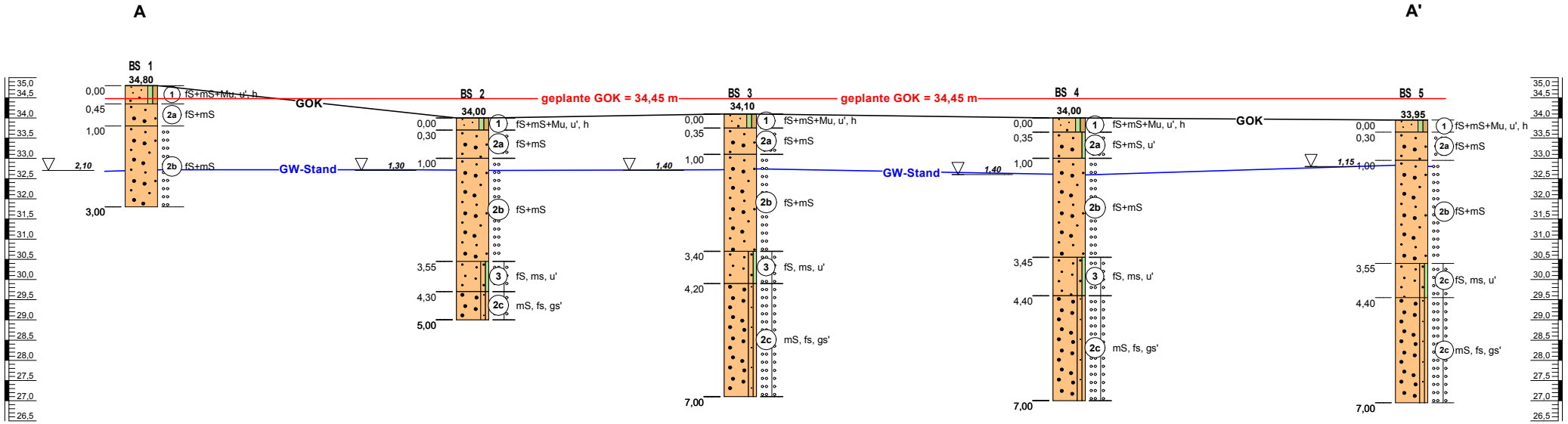
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH

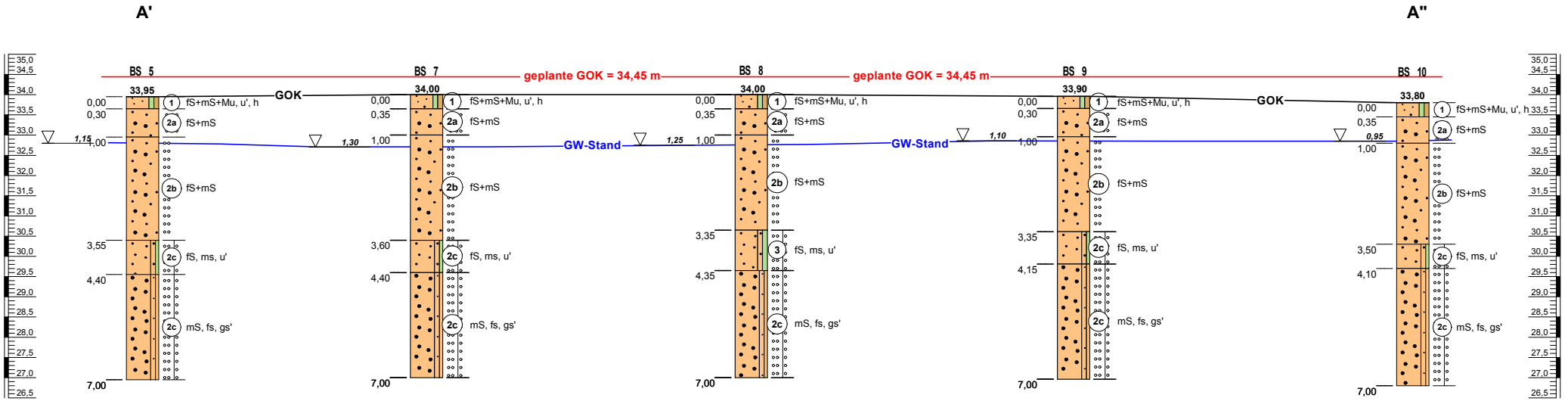
19073 Wittenförden Nordring 12 - Tel.: (0385)6455-10 Fax: (0385)6455-110



Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planbezeichnung :	**Lageplan der Aufschlüsse**				
Maßstab:	**1 : 1250**	Bearbeiter :	**Beirow 01/2024**	Anlagen - Nr. :	**2.1**
Höhensystem :	**DHHN 2016**	gezeichnet :	**Beirow 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

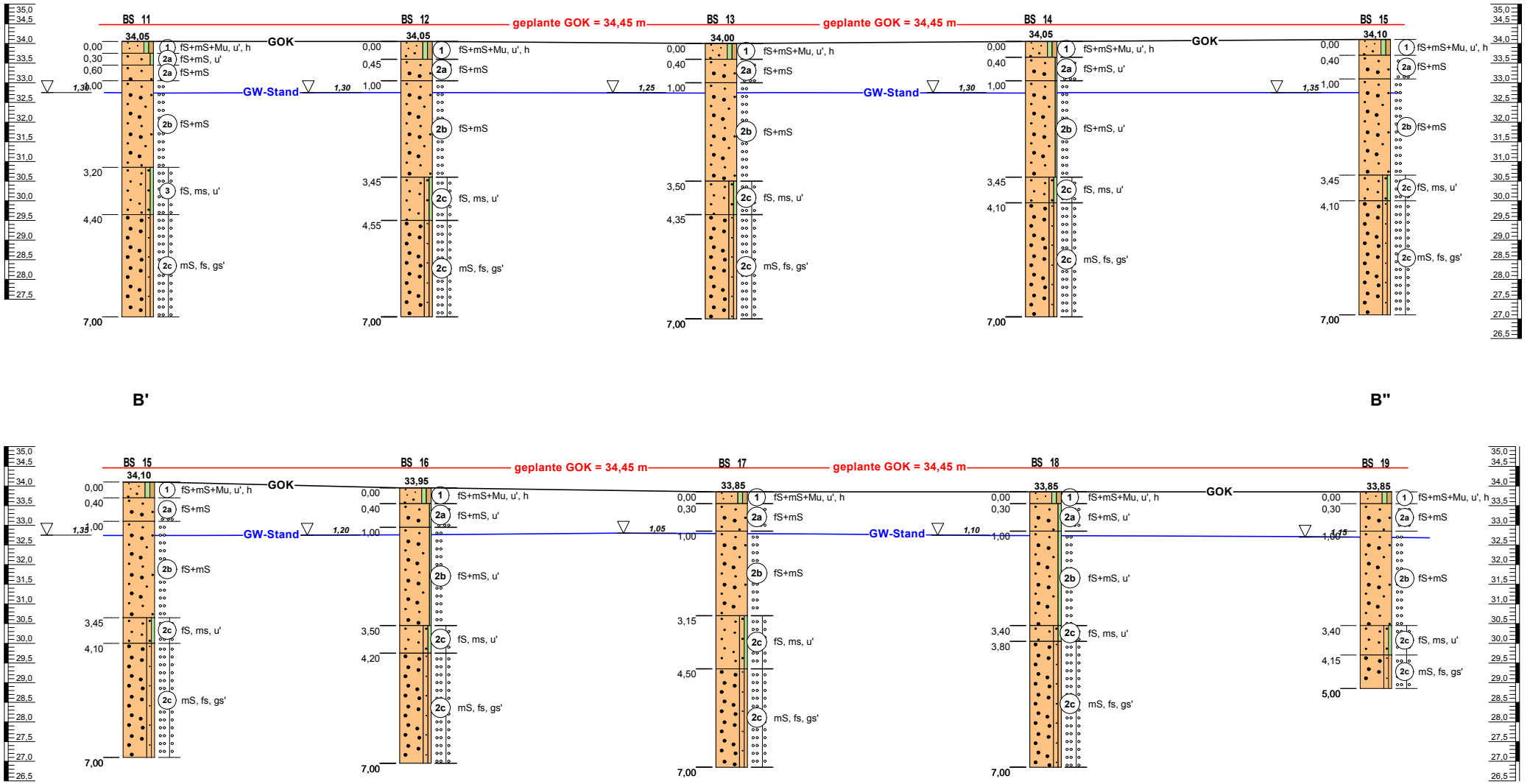
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
19073 Wittenförden Nordring 12 - Tel.: (0385)6455-10 Fax: (0385)6455-110





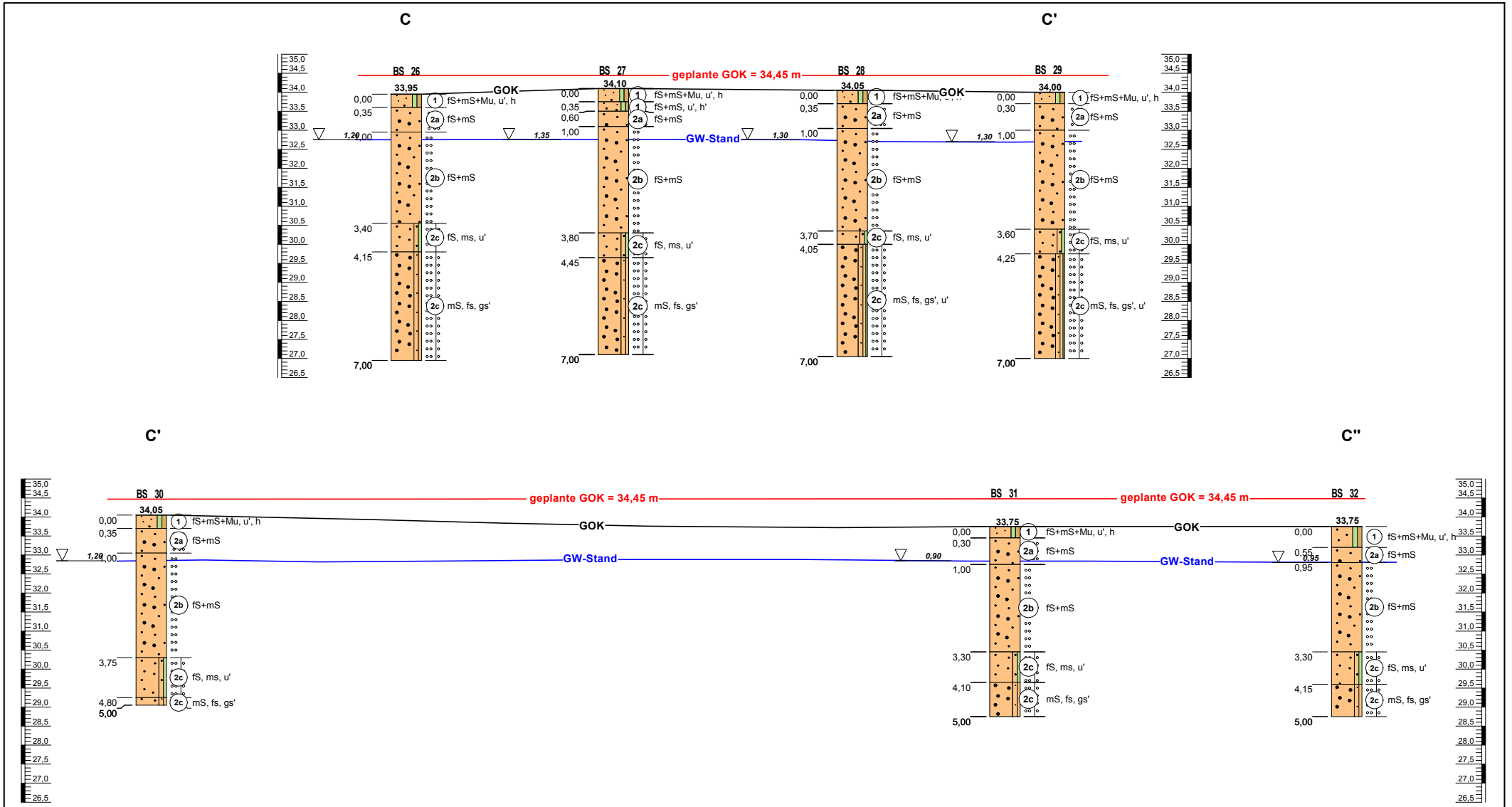
Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planinhalt :	**Baugrundschnitt A - A' / A' - A"**				
Maßstab (L/H) :	1 : 250 / 1 : 100	bearbeitet :	**Beirow 01/2024**	Anlage - Nr. :	**2.2.1**
Höhenbezug :	NHN	gezeichnet :	**Hafouzov 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

IGU
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
0385 - 64 55 10
info@igu-schwerin.de



Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planinhalt :	**Baugrundschnitt B - B' / B' - B"**				
Maßstab (L/H) :	1 : 250 / 1 : 100	bearbeitet :	**Beirow 01/2024**	Anlage - Nr. :	**2.2.2**
Höhenbezug :	NHN	gezeichnet :	**Hafouzov 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

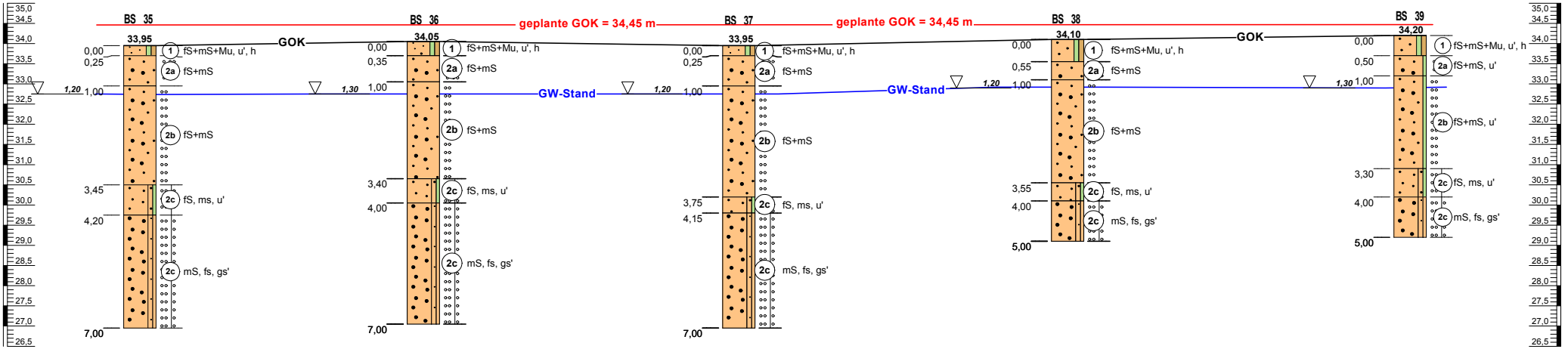
IGU
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
0385 - 64 55 10
info@igu-schwerin.de



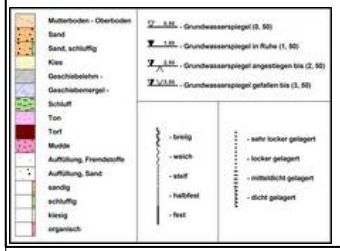
Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planinhalt :	**Baugrundschnitt C - C' / C' - C"**				
Maßstab (L/H) :	1 : 250 / 1 : 100	bearbeitet :	**Beirow 01/2024**	Anlage - Nr. :	**2.2.3**
Höhenbezug :	NHN	gezeichnet :	**Hafouzov 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

IGU
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
0385 - 64 55 10
info@igu-schwerin.de

D



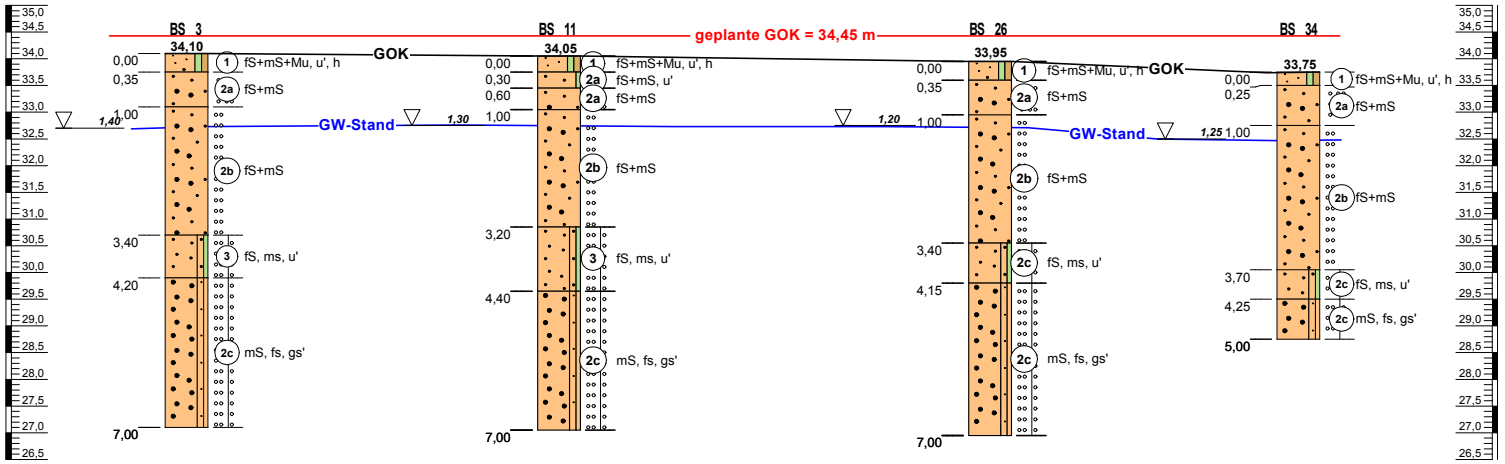
D'



Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planinhalt :	**Baugrundschnitt D - D'**				
Maßstab (L/H) :	1 : 250 / 1 : 100	bearbeitet :	**Beirow 01/2024**	Anlage - Nr. :	**2.2.4**
Höhenbezug :	NHN	gezeichnet :	**Hafouzov 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

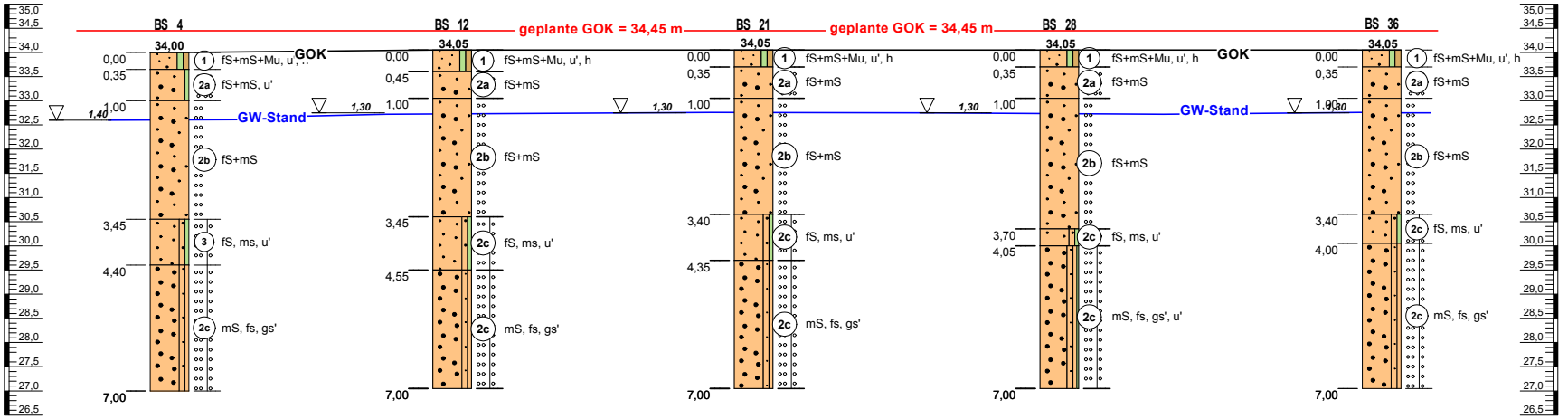
IGU
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
0385 - 64 55 10
info@igu-schwerin.de

E



E'

F



F'

Mutterboden - Oberboden
Sand
Sand, schluffig
Kies
Geschiebelehm - Geschiebemergel -
Schluff
Ton
Torf
Mudde
Auffüllung, Fremdstoffe
Auffüllung, Sand
sandig
schluffig
kiesig
organisch

- Grundwasserspiegel (0, 50)
- Grundwasserspiegel in Ruhe (1, 50)
- Grundwasserspiegel angestiegen bis (2, 50)
- Grundwasserspiegel gefallen bis (3, 50)

- breiig
- weich
- steif
- halbfest
- fest

- sehr locker gelagert
- locker gelagert
- mitteldicht gelagert
- dicht gelagert

Vorhaben :	**Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum**				
Planinhalt :	**Baugrundschnitt E - E' / F - F'**				
Maßstab (L/H) :	1 : 250 / 1 : 100	bearbeitet :	**Beirow 01/2024**	Anlage - Nr. :	**2.2.5**
Höhenbezug :	NHN	gezeichnet :	**Hafouzov 01/2024**	Auftrag - Nr. :	**24 001**

IGU
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
0385 - 64 55 10
info@igu-schwerin.de

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.1**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

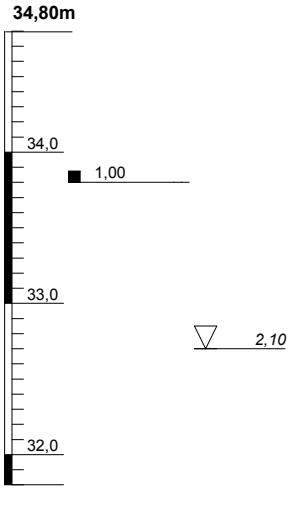
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 1**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,45	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, braun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, braun (wasserführend)	SE	F1
3,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.2**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

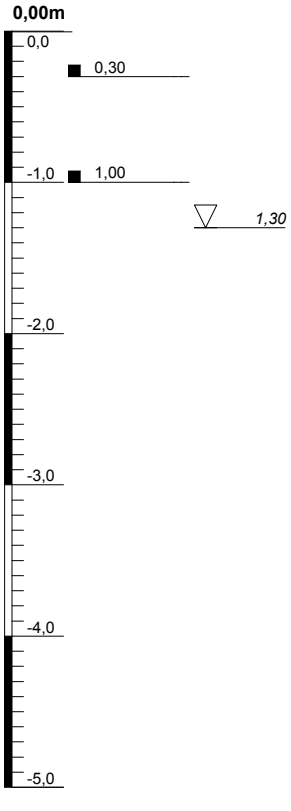
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 2**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00 – 0,30	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30 – 1,00	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00 – 3,55	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,55 – 4,30	3 Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F2
4,30 – 5,00	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.3**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

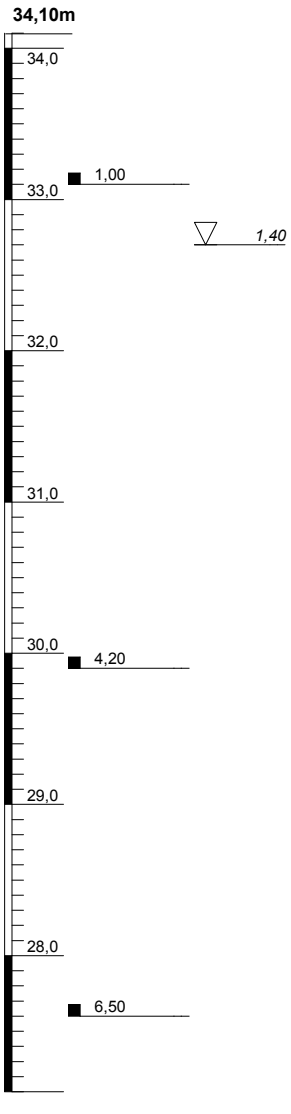
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 3**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,40	3	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F2
4,20	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.4**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

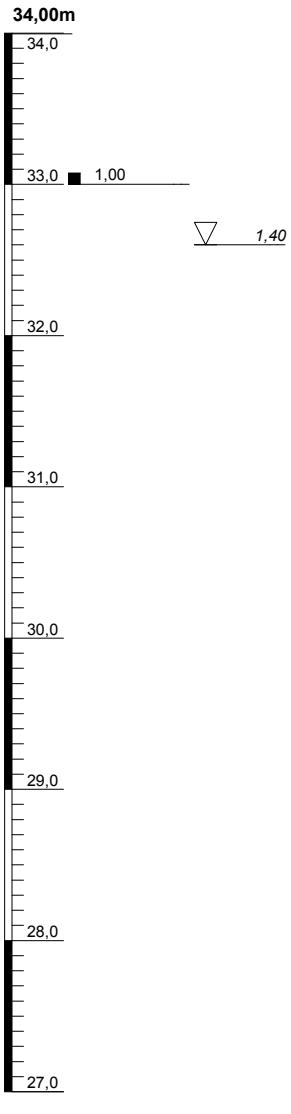
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 4**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00 – 0,35	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35 – 1,00	2a Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SU	F1
1,00 – 3,45	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,45 – 4,40	3 Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F2
4,40 – 7,00	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.5**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

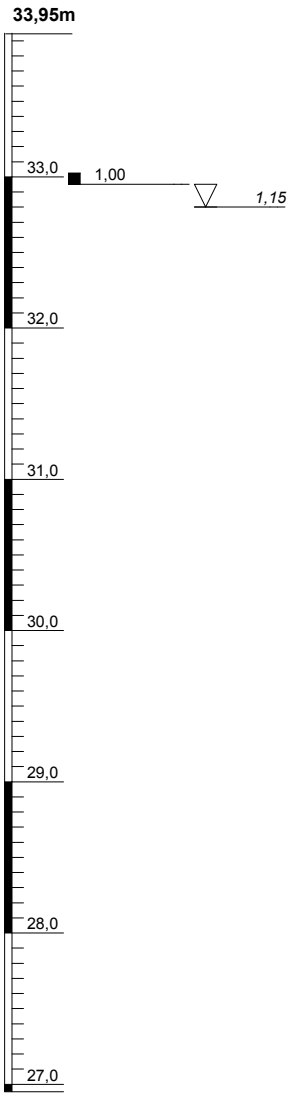
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 5**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,55	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun, hellgrau	SU	F1
4,40	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.6**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

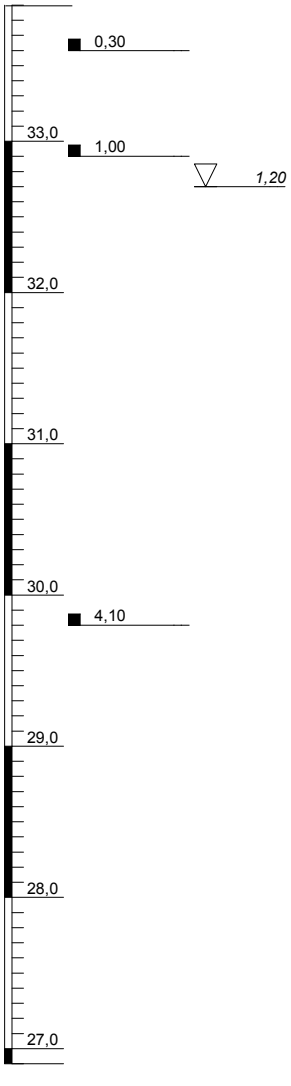
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 6**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00 – 0,30	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30 – 1,00	2a Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SU	F1
1,00 – 3,40	2b Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SU	F1
3,40 – 4,15	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,15 – 7,00	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1

7,00

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.7**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

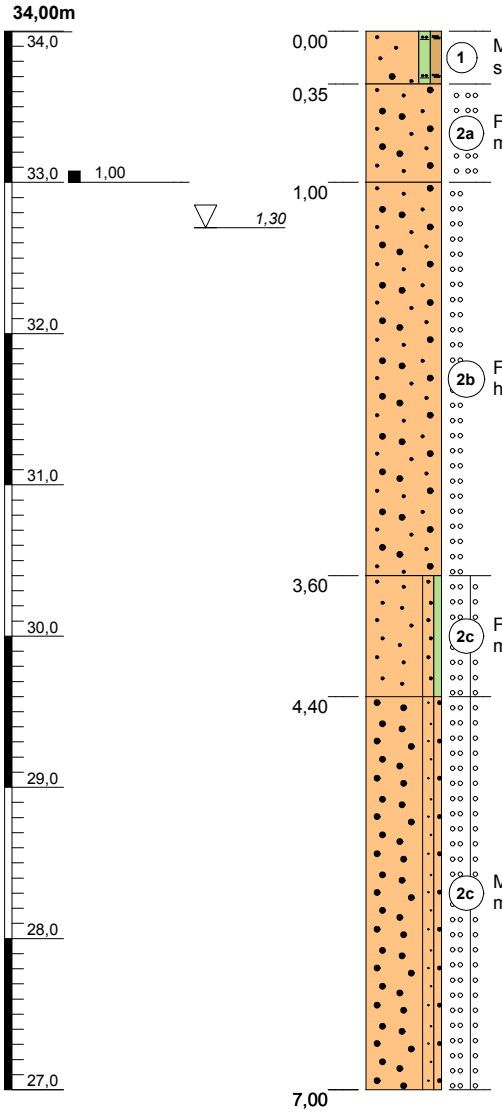
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 7**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun, orange	SE	F1
2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.8**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

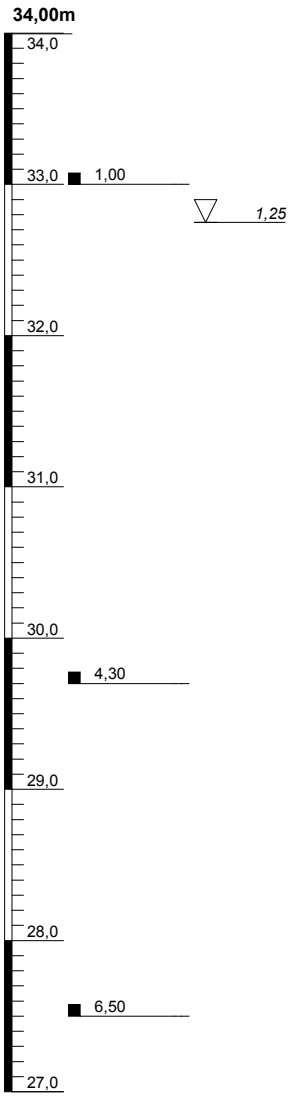
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 8**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	**1** Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	**2a** Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, braun	SE	F1
1,00	**2b** Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,35	**3** Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU-SU*	F3
4,35	**2c** Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.9**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

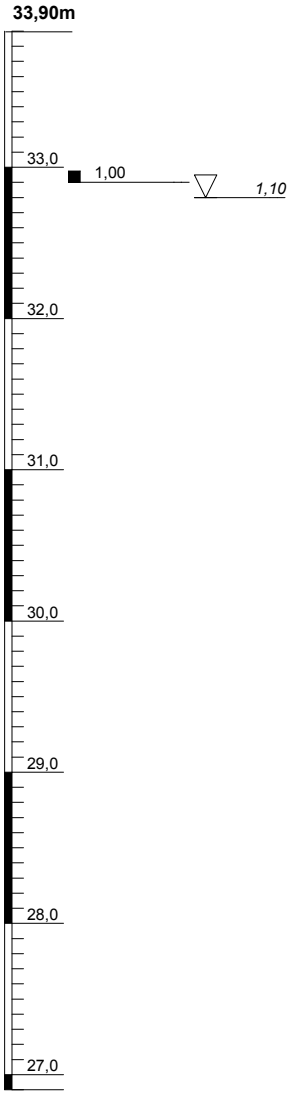
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 9**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun, orange	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun, hellgrau (wasserführend)	SE	F1
3,35	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,15	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.10**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

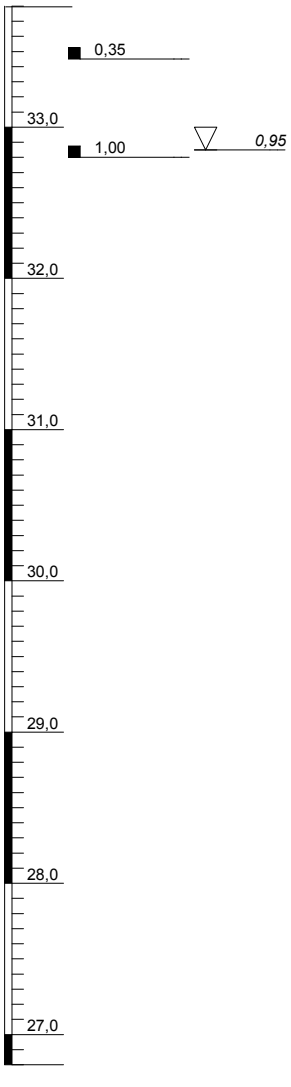
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 10**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00 – 0,35	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35 – 1,00	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00 – 3,50	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,50 – 4,10	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,10 – 7,00	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SE	F1

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.11**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

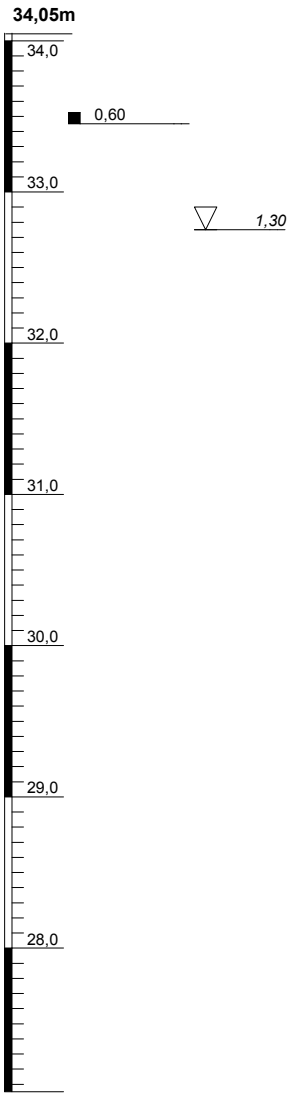
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 11**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, orange	SU	F1
0,60	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,20	3	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F2
4,40	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.12**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

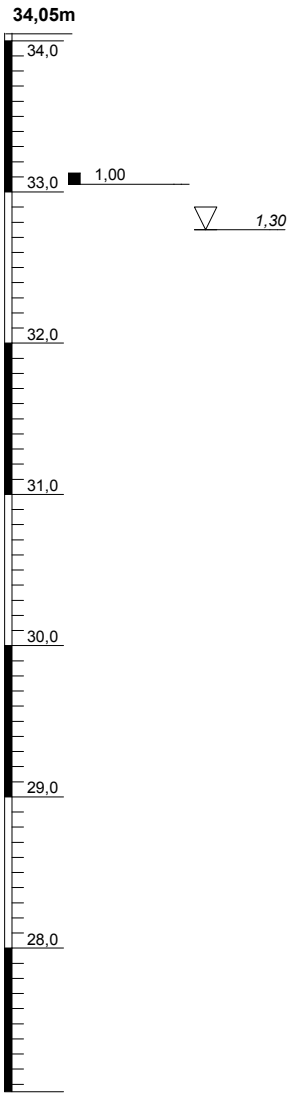
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 12**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,45	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,45	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,55	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.13**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

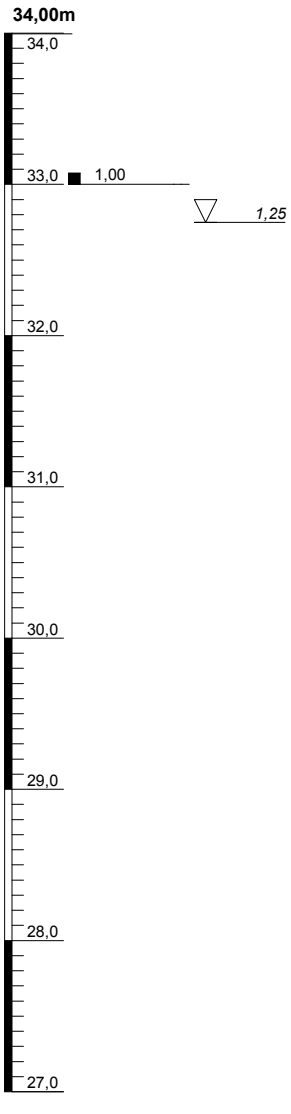
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 13**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	**1** Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,40	**2a** Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	**2b** Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,50	**2c** Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,35	**2c** Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.14**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

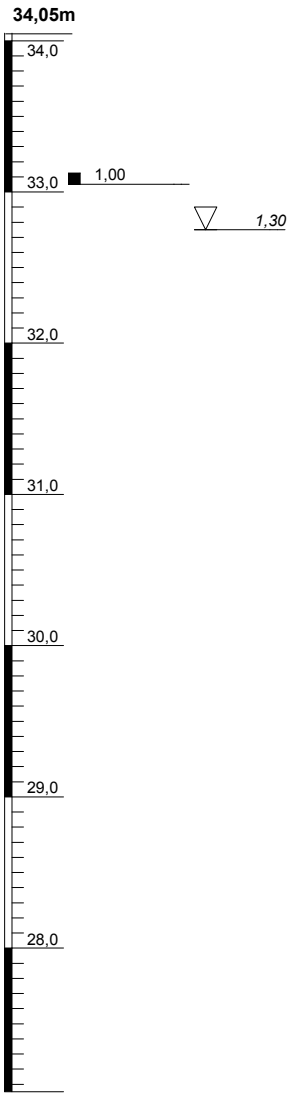
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 14**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,40	2a	Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE-SU	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE-SU	F1
3,45	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,10	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.15**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

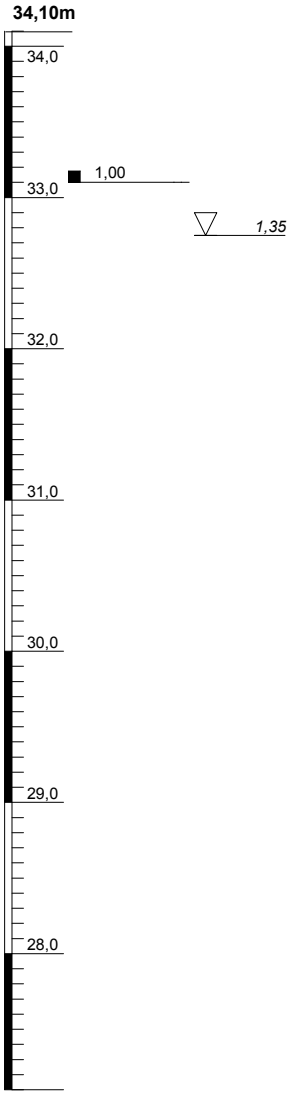
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 15**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,40	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,45	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau (mS-Adern)	SU	F1
4,10	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.16**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

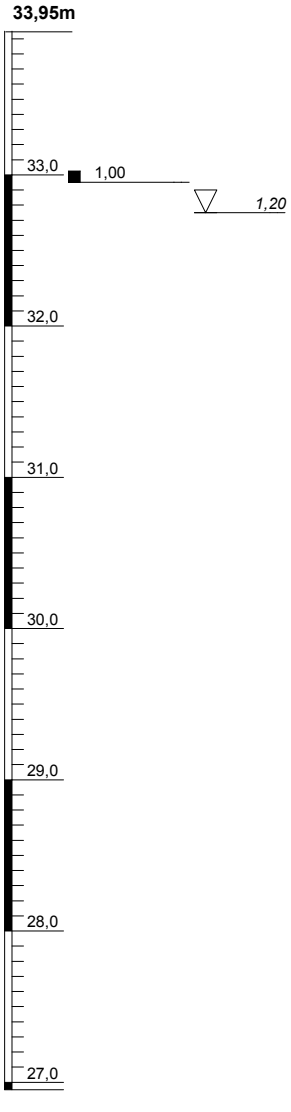
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 16**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,40	2a Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE-SU	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE-SU	F1
3,50	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,20	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.17**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

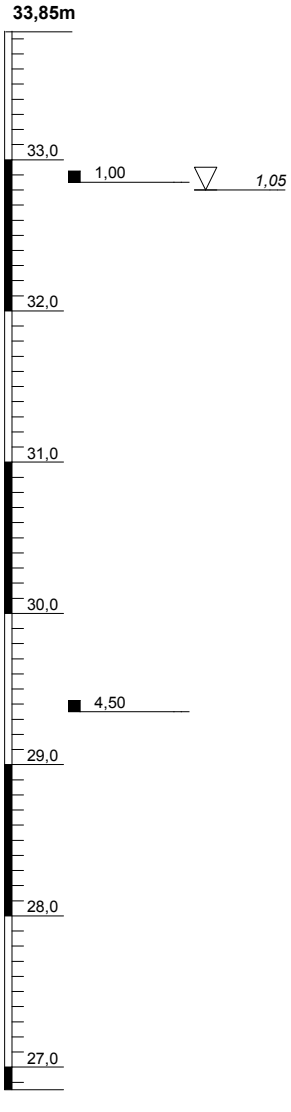
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 17**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,15	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,50	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.18**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

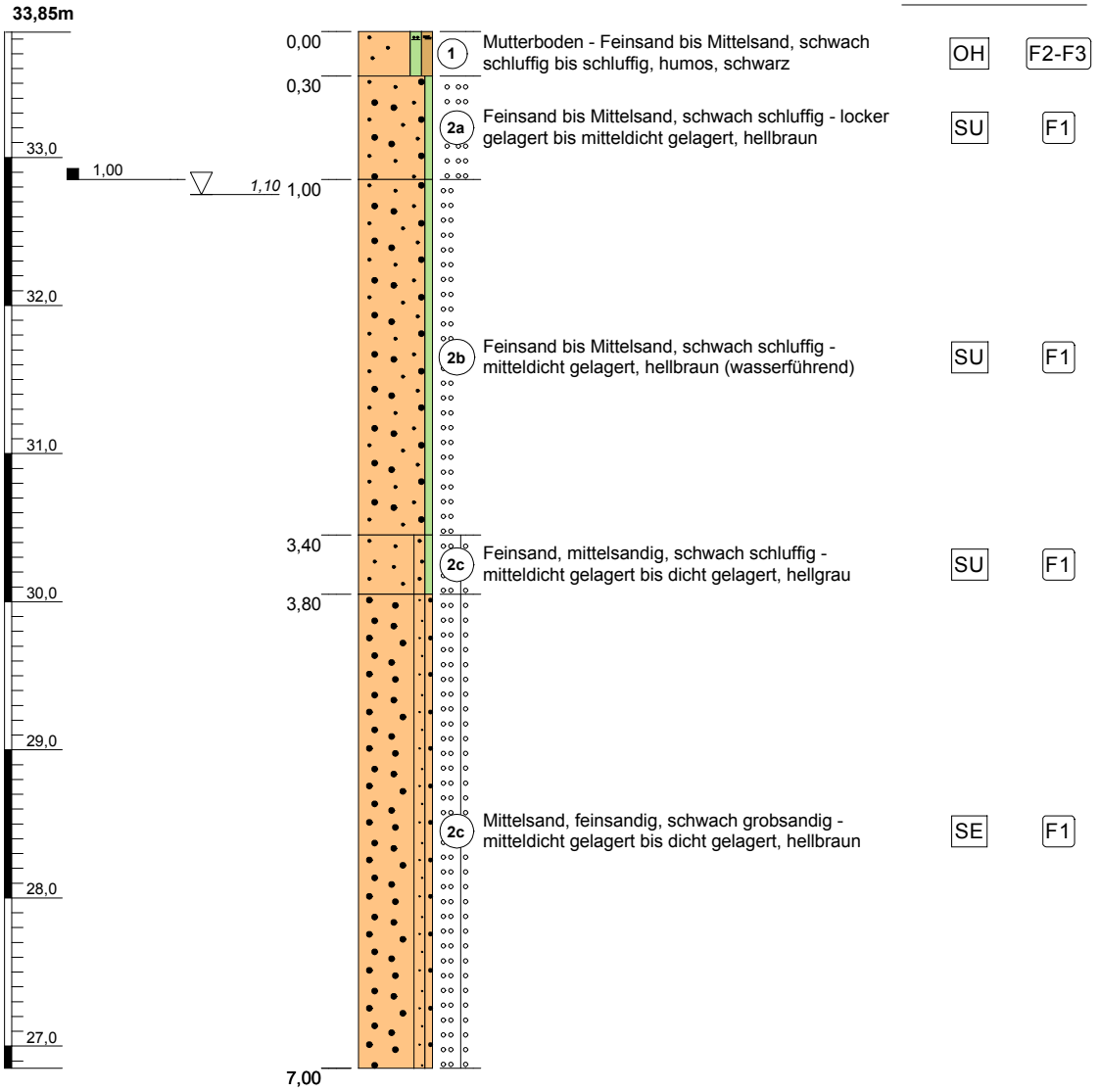
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 18**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



	DIN 18196	*ZTVE*
Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SU	F1
Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SU	F1
Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.19**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

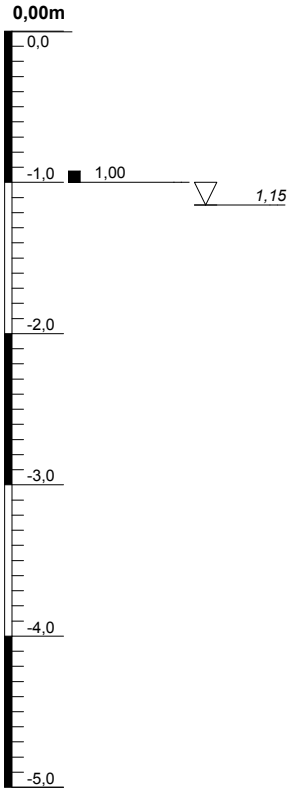
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 19**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00				
	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30				
	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00				
	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun, grau (wasserführend)	SE	F1
3,40				
	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, braun	SU	F1
4,15				
	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.20**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

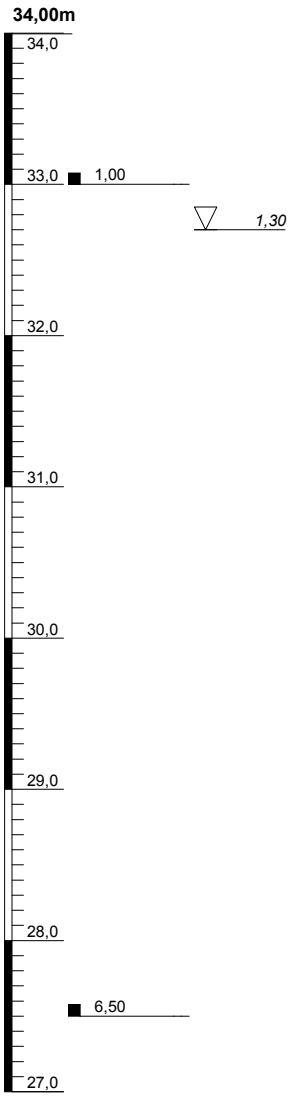
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 20**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00 – 0,25	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,25 – 1,00	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00 – 4,40	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
4,40 – 4,80	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F1
4,80 – 7,00	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.21**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

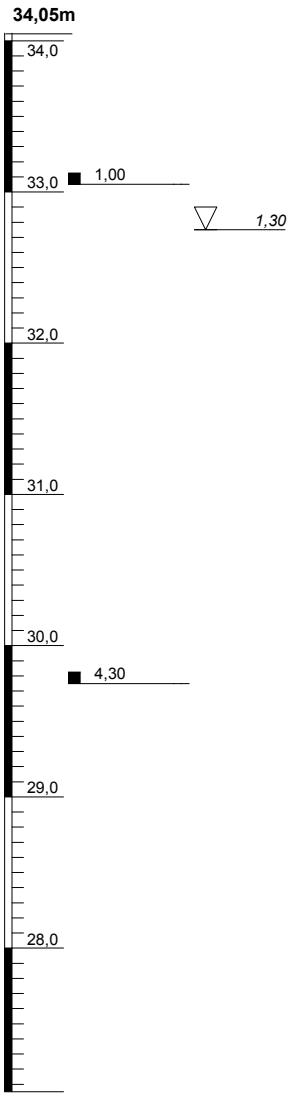
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 21**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,40	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,35	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.22**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

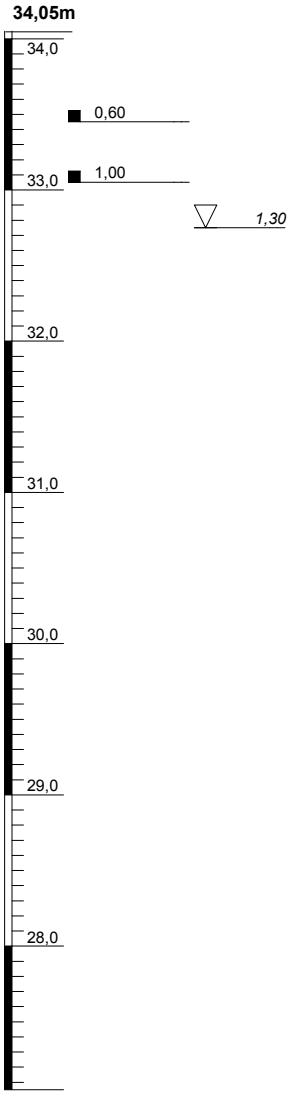
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 22**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,40	2a Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, orange	SU	F1
0,60	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,50	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,15	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.23**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

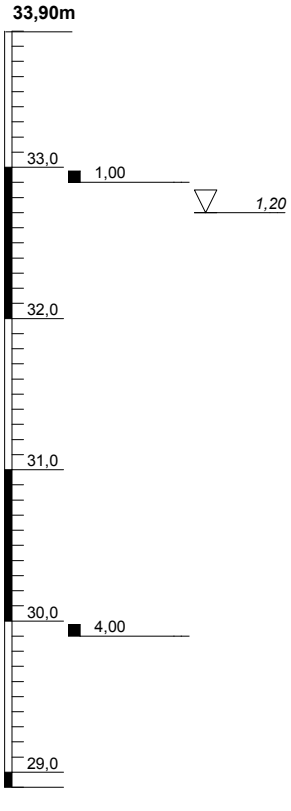
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 23**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE-SU	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand, sehr schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE-SU	F1
3,30	3	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgrau	SU	F2
4,00	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.24**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

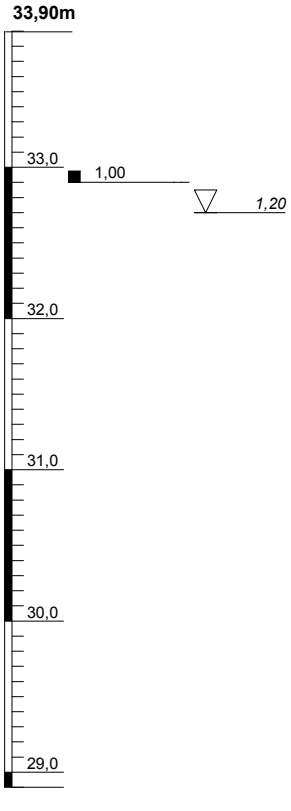
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 24**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,55	3 Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F2
4,30	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.25**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

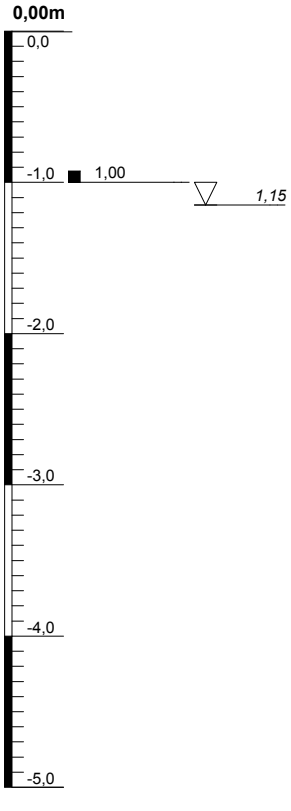
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 25**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,45	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun, grau (wasserführend)	SE	F1
3,25	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, braun	SU	F1
3,80	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.26**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

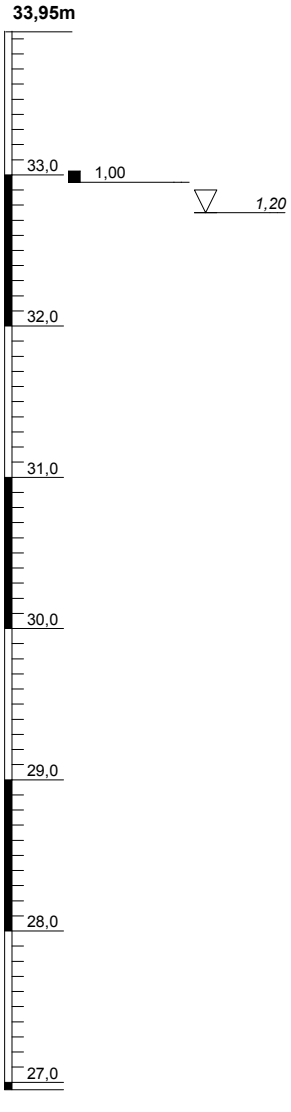
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 26**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,40	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, braun	SU	F1
4,15	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.27**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

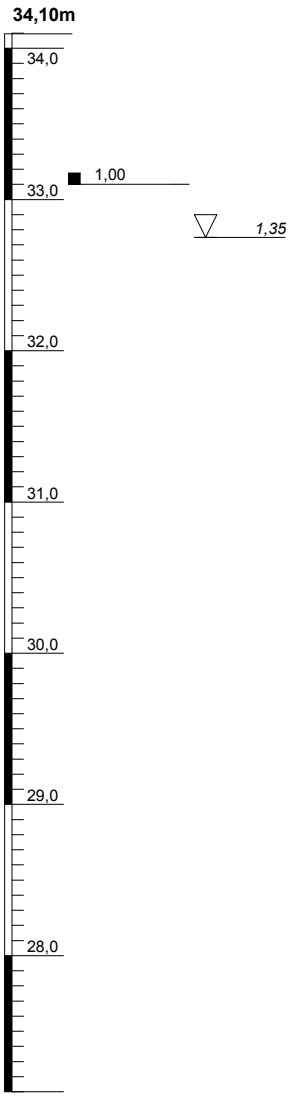
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 27**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	1 Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, schwach humos, dunkelgraubraun	SU-OH	F2-F3
0,60	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, braun (wasserführend)	SE	F1
3,80	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, braun	SU	F1
4,45	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.28**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

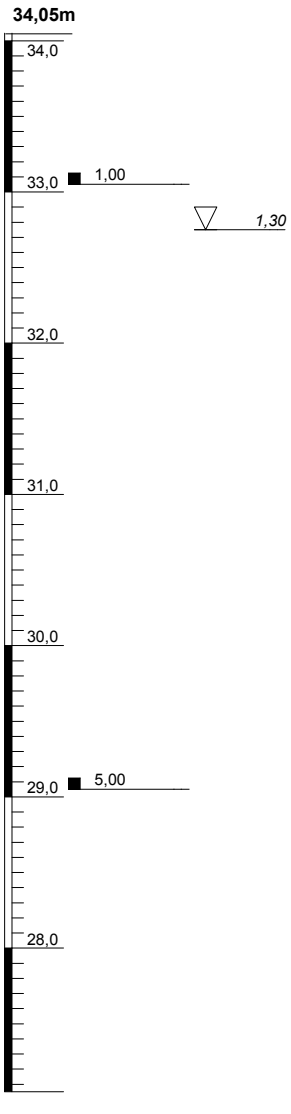
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 28**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	**1** Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	**2a** Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	**2b** Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,70	**2c** Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,05	**2c** Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, sehr schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE-SU	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.29**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

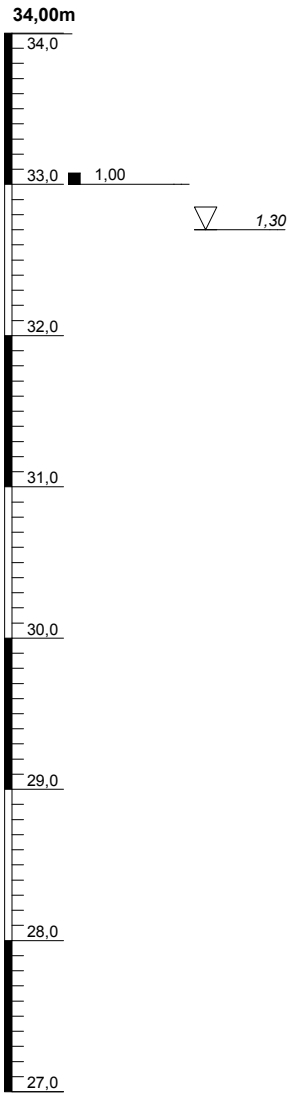
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 29**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,60	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,25	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, sehr schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE-SU	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.30**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

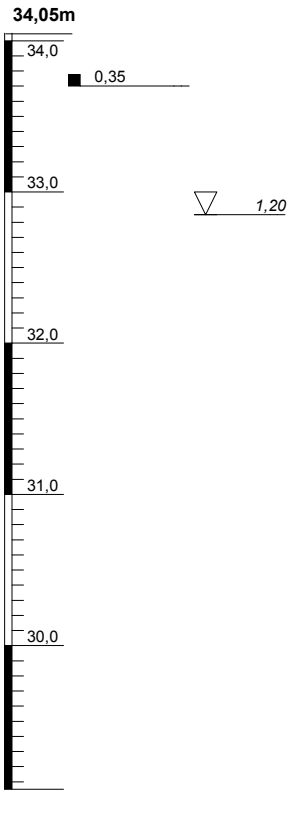
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 30**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,75	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,80	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.31**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

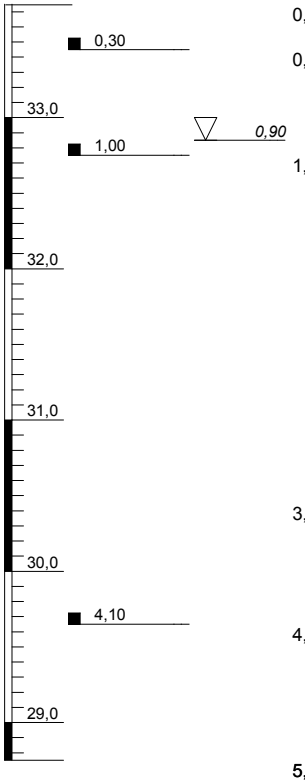
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 31**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,30	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,10	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.32**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

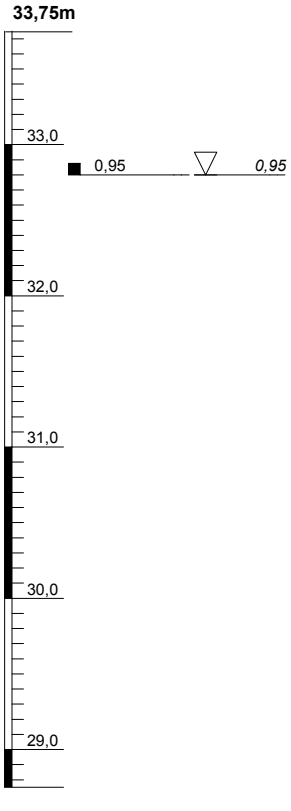
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 32**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,55	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, braun (humusstreifig)	SE	F1
0,95	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellgraubraun (wasserführend)	SE	F1
3,30	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellgraubraun	SU	F1
4,15	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.33**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

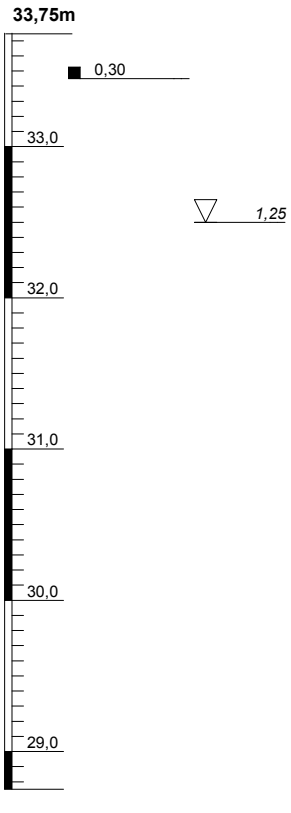
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 33**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,30	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,75	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,25	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.34**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

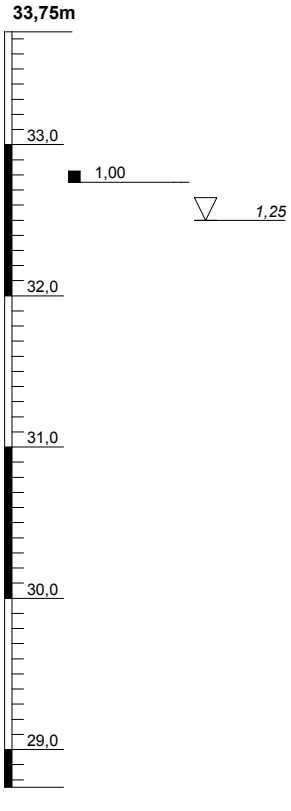
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 34**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,25	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,70	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,25	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.35**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

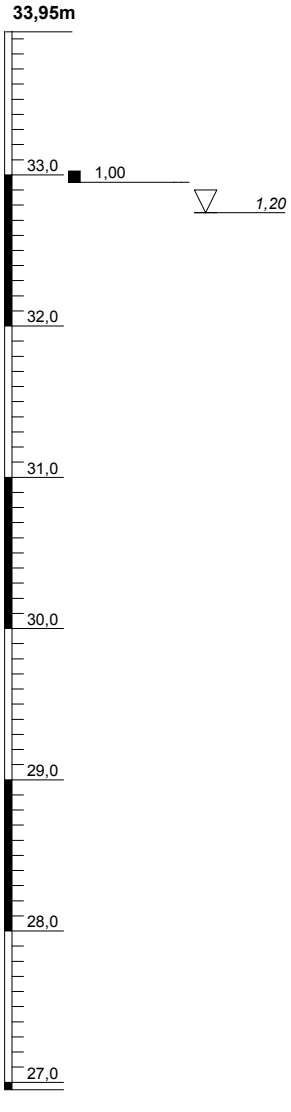
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 35**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



		DIN 18196	ZTVE
0,00	1 Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,25	2a Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,45	2c Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,20	2c Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00			

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.36**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

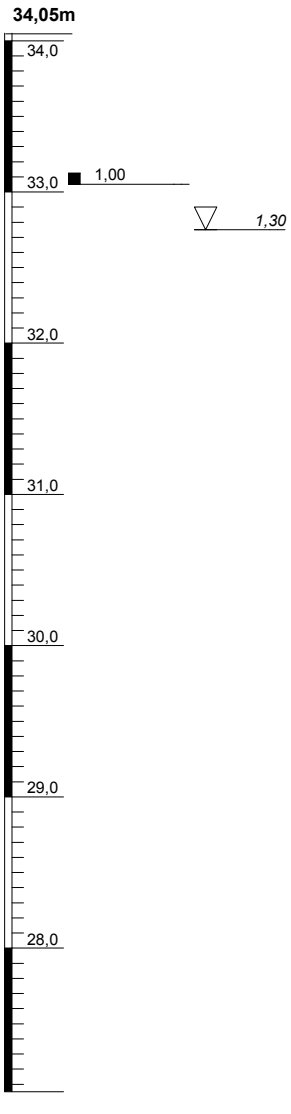
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 36**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,35	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,40	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,00	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.37**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

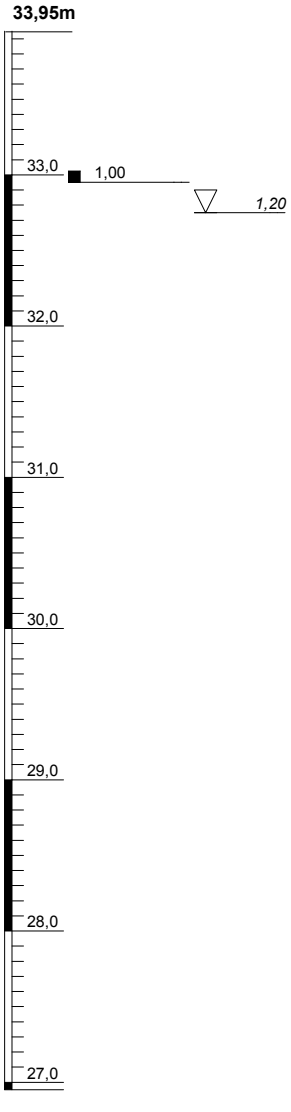
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 37**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,25	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, hellbraun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,75	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,15	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
7,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.38**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

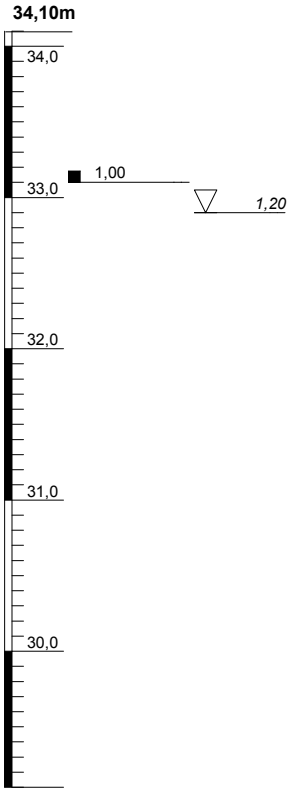
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 38**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,55	2a	Feinsand bis Mittelsand - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, braun	SE	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SE	F1
3,55	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,00	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

Projektnr.: **24 001**	Anlage Nr.: **3.39**

IGU
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385-64 55 10

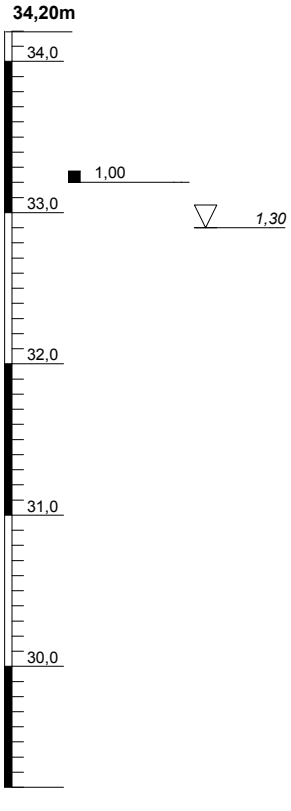
Projekt / Nr: **Neustadt-Glewe, Neubau FSZ**

Sondierung: **BS 39**

Lokalität: siehe Lageplan

Bohrdatum:	Höhenmaßstab:	Höhenbezug:
27.11.2023	*1:50*	*DHHN 2016*

Bemerkungen:



			DIN 18196	ZTVE
0,00	1	Mutterboden - Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig bis schluffig, humos, schwarz	OH	F2-F3
0,50	2a	Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - locker gelagert bis mitteldicht gelagert, braun	SU	F1
1,00	2b	Feinsand bis Mittelsand, schwach schluffig - mitteldicht gelagert, hellbraun (wasserführend)	SU	F1
3,30	2c	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SU	F1
4,00	2c	Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, hellbraun	SE	F1
5,00				

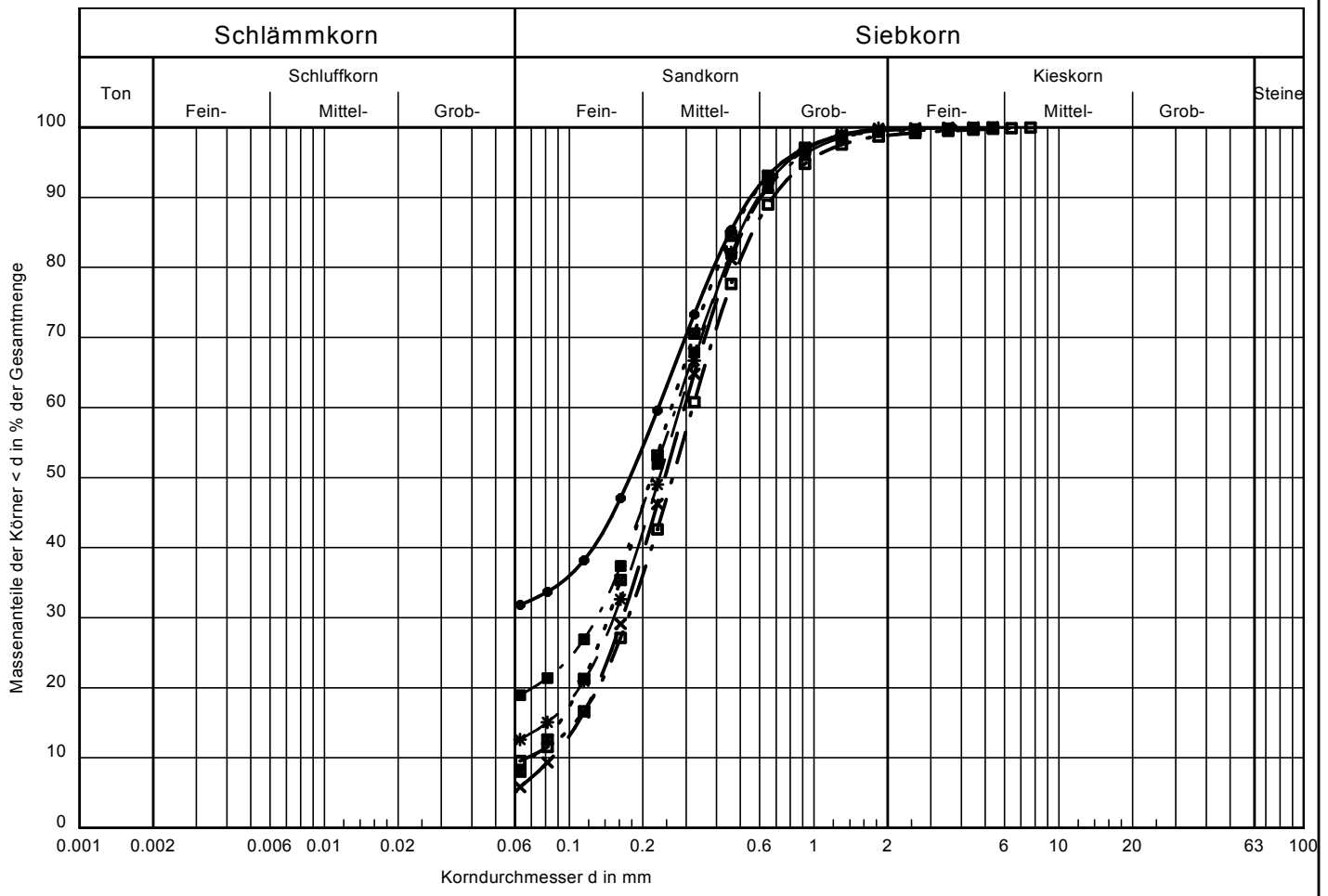
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.1



Signatur						
Aufschluss	BS 2	BS 6	BS 10	BS 30	BS 31	BS 33
Entnahmestelle						
Tiefe	0.00-0.30	0.00-030	0,00-0,35	0.00-035	0,00-0.30	0.00-0.30
Bodenart n. DIN 4022	S, $\overline{u}$	S, u'	S, u'	S, u'	S, u'	S, u
Bodengruppe n. DIN 18196	SU*	SU	SU	SU	SU	SU*
U / Cc	-/-	3.5/1.1	4.7/1.4	3.7/1.1	-/-	-/-
T/U/S/G [%]:	- /31.8/67.8/0.4	- /5.8/93.9/0.3	- /9.5/89.3/1.2	- /8.0/91.4/0.6	- /12.6/87.4/ -	- /18.9/80.6/0.5
Frostsicherheit	F3	F1	F1	F1	F2	F3
k-Wert [Mallet/Paquant]	-	$3.2 * 10^{-5}$	$3.4 * 10^{-5}$	$2.3 * 10^{-5}$	$2.3 * 10^{-5}$	$8.2 * 10^{-6}$
Schichtnummer	1	1	1	1	1	1

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

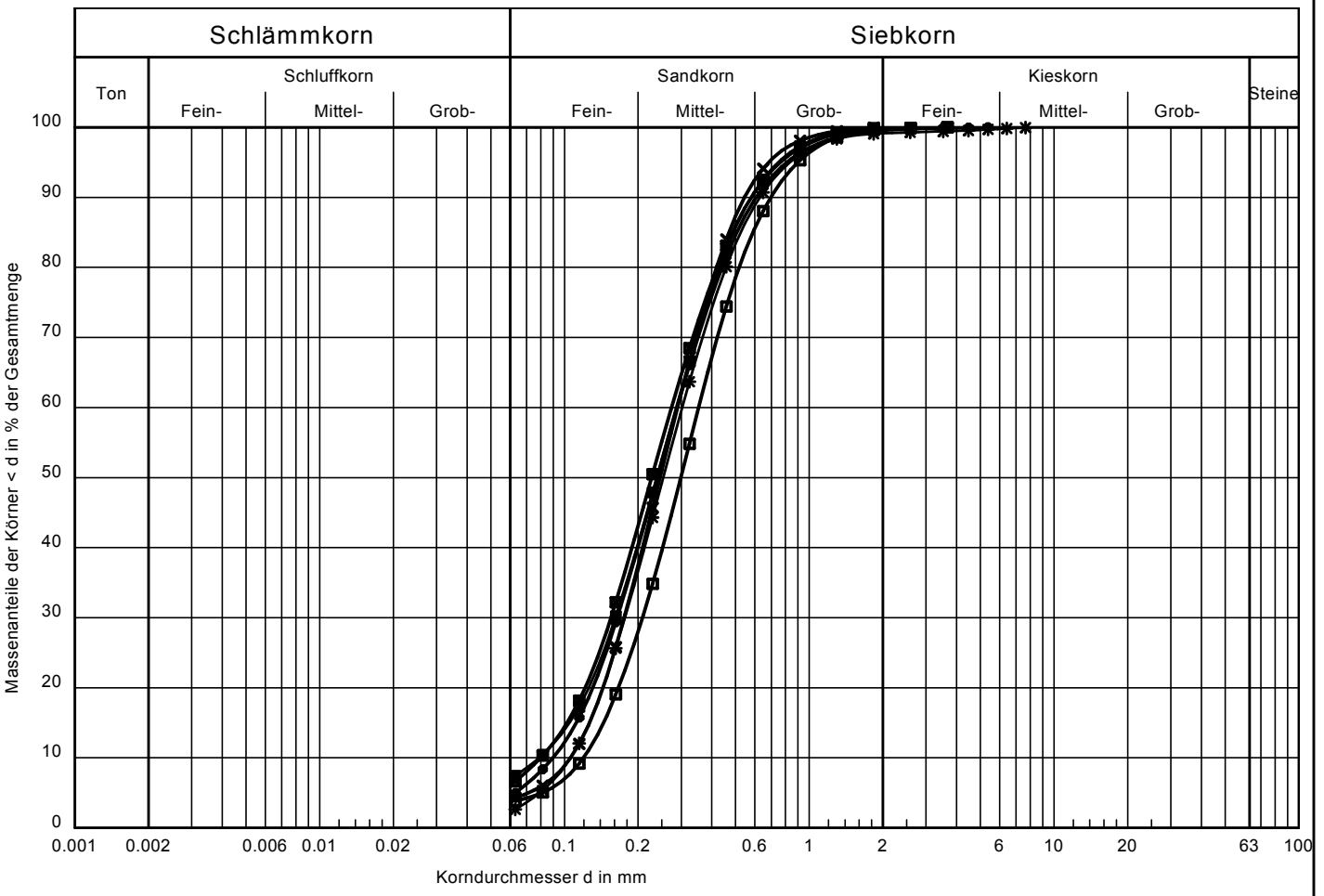
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.1



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	BS 5	BS 6
Entnahmestelle						
Tiefe	0,45-1,00	0,40 - 1,00	5.50 - 6.50	0,40-1,00	0,40-1,00	0,40-1,00
Bodenart n. DIN 4022	S	S	S	S, u'	S	S, u'
Bodengruppe n. DIN 18196	SE	SE	SE	SU	SE	SU
U / Cc	3.2/1.0	2.7/1.0	3.0/1.0	3.4/1.1	2.9/1.0	3.6/1.2
T/U/S/G [%]:	- /5.0/94.6/0.4	- /4.3/95.7/ -	- /3.8/95.9/0.3	- /6.6/93.2/0.2	- /2.6/96.5/0.9	- /7.4/92.6/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$3.3 * 10^{-5}$	$4.1 * 10^{-5}$	$5.8 * 10^{-5}$	$2.8 * 10^{-5}$	$4.1 * 10^{-5}$	$3.1 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

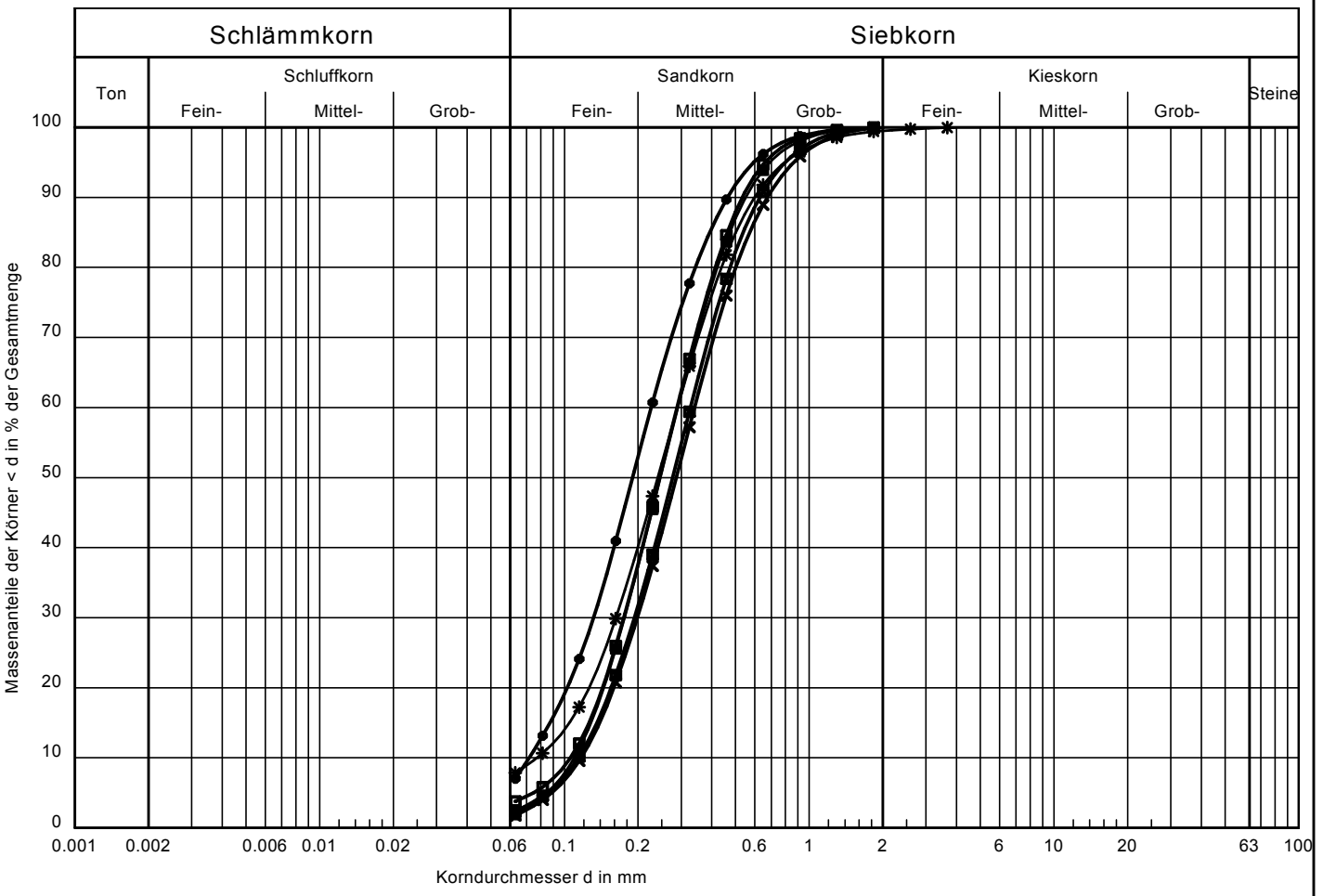
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.2



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 6	BS 8	BS 8	BS 10	BS 11	BS 13
Entnahmestelle						
Tiefe	3,40-4,10	0,40-1,00	5.50-6.50	0,40-1,00	0,30-0,60	0.40-1.00
Bodenart n. DIN 4022	S, u'	S	S	S	S, u'	S
Bodengruppe n. DIN 18196	SU	SE	SE	SE	SU	SE
U / Cc	3.2/1.1	2.9/1.0	2.7/1.0	2.9/1.0	3.8/1.2	2.7/1.0
T/U/S/G [%]:	- /7.0/93.0/ -	- /1.7/98.3/ -	- /3.8/96.2/ -	- /2.3/97.7/ -	- /7.8/91.6/0.5	- /1.9/98.1/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$1.9 * 10^{-5}$	$5.3 * 10^{-5}$	$4.1 * 10^{-5}$	$5.0 * 10^{-5}$	$3.1 * 10^{-5}$	$4.2 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

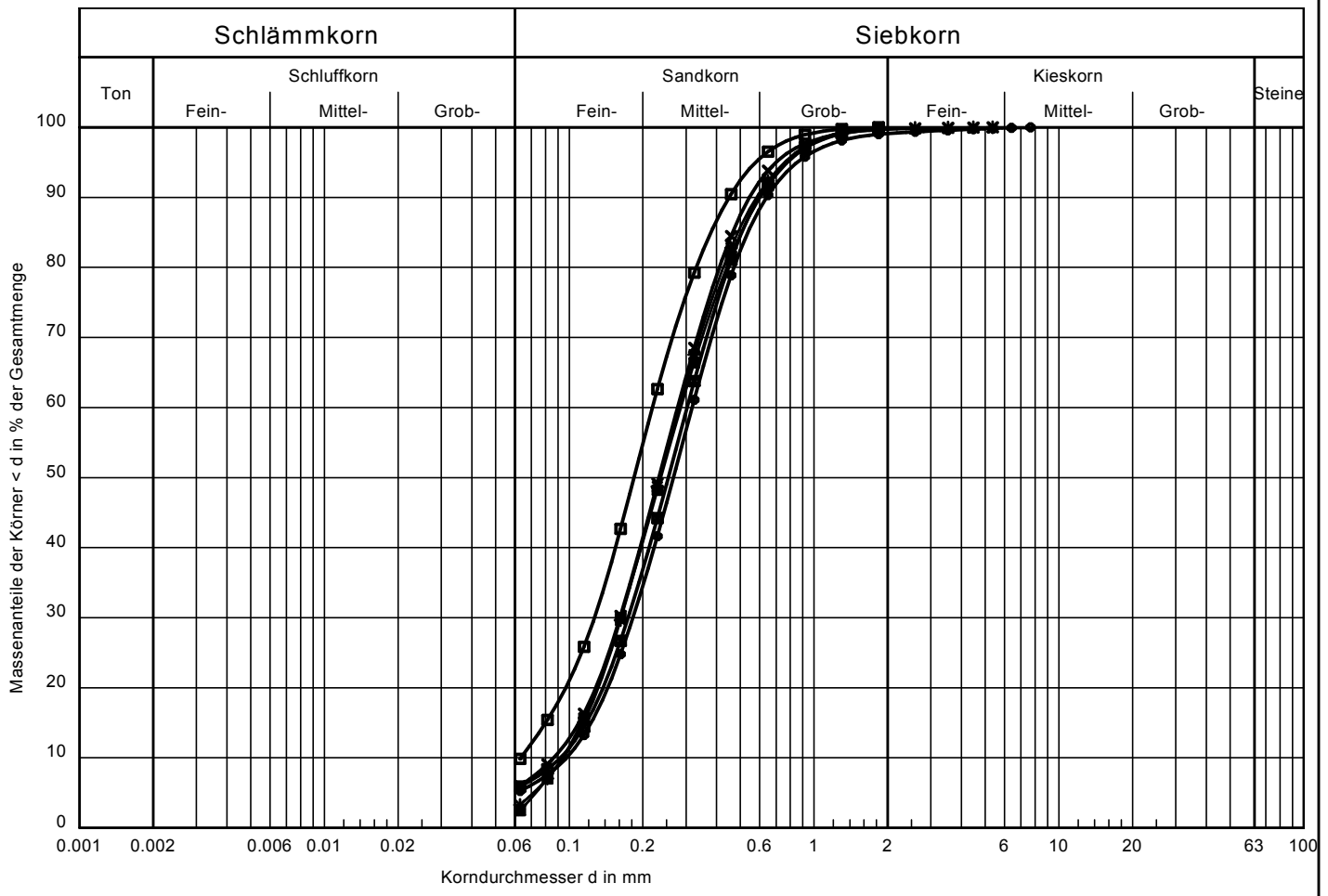
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.3



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 14	BS 16	BS 17	BS 18	BS 19	BS 20
Entnahmestelle						
Tiefe	0.40-1.00	0.40-1.00	3,2-4,5	0,40-1,00	0.40-1.00	0.40-1.00
Bodenart n. DIN 4022	S, u'	S, u'	S, u'	S, u'	S	S
Bodengruppe n. DIN 18196	SU	SU	SU	SU	SE	SE
U / Cc	3.3/1.1	3.2/1.1	3.4/1.2	3.3/1.1	3.0/1.0	3.1/1.0
T/U/S/G [%]:	- /5.3/93.8/0.9	- /6.0/93.7/0.3	- /9.8/90.2/ -	- /5.9/94.1/ -	- /3.3/96.5/0.2	- /2.5/97.5/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$4.1 * 10^{-5}$	$3.2 * 10^{-5}$	$1.7 * 10^{-5}$	$3.8 * 10^{-5}$	$3.4 * 10^{-5}$	$3.3 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

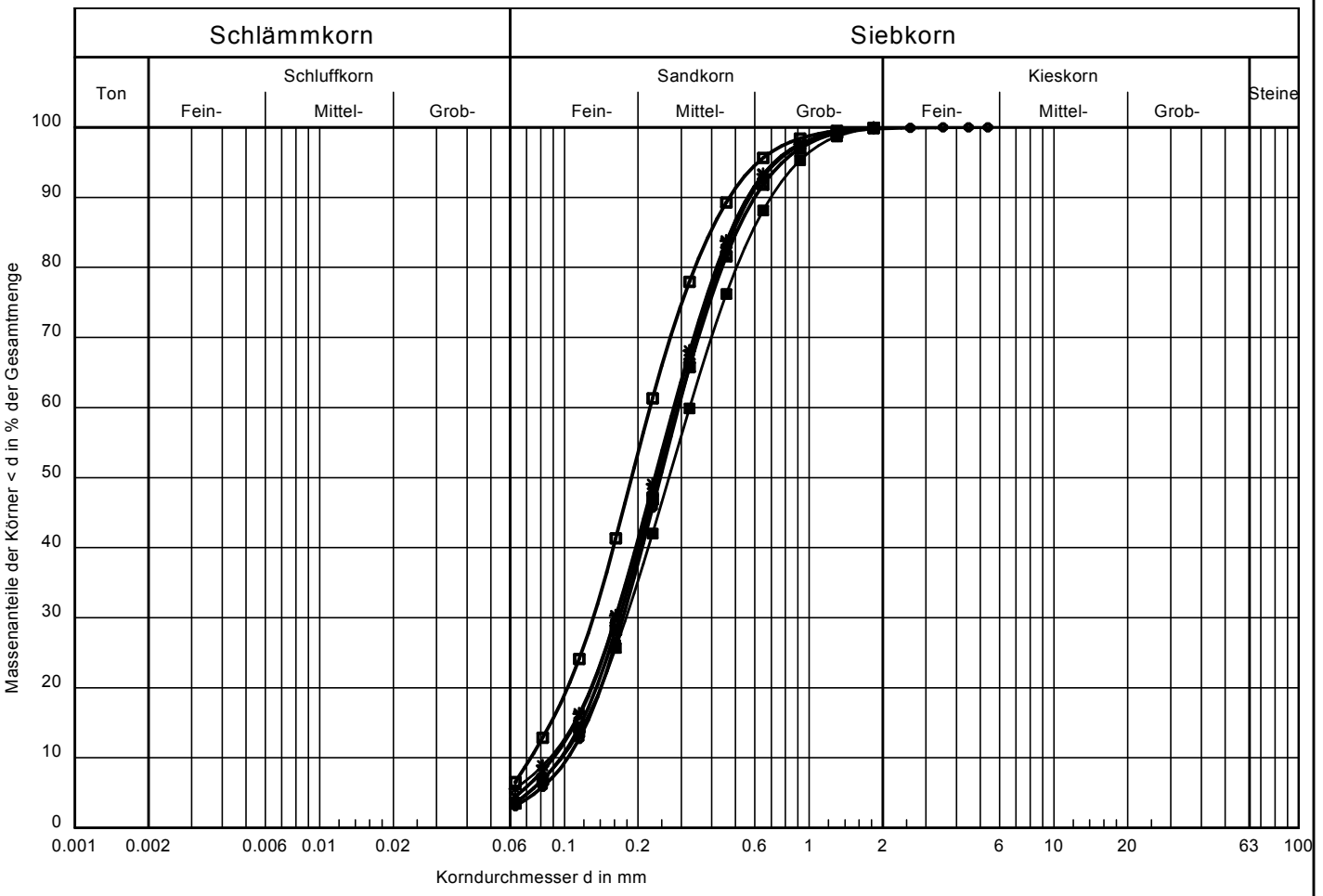
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau SZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.4



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 20	BS 21	BS 21	BS 22	BS 23	BS 24
Entnahmestelle						
Tiefe	5.50-6.50	0.40-1.00	3.40-4.30	0.60-1.00	0,40-1,00	0,40-1,00
Bodenart n. DIN 4022	S	S	S, u'	S	S, u'	S
Bodengruppe n. DIN 18196	SE	SE	SU	SE	SU	SE
U / Cc	2.8/1.0	3.1/1.0	3.1/1.1	3.0/1.0	3.2/1.1	3.3/1.0
T/U/S/G [%]:	- /3.1/96.7/0.2	- /4.4/95.6/ -	- /6.5/93.5/ -	- /3.5/96.5/ -	- /5.5/94.5/ -	- /3.6/96.4/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$4.0 * 10^{-5}$	$3.3 * 10^{-5}$	$1.9 * 10^{-5}$	$3.6 * 10^{-5}$	$3.2 * 10^{-5}$	$3.9 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

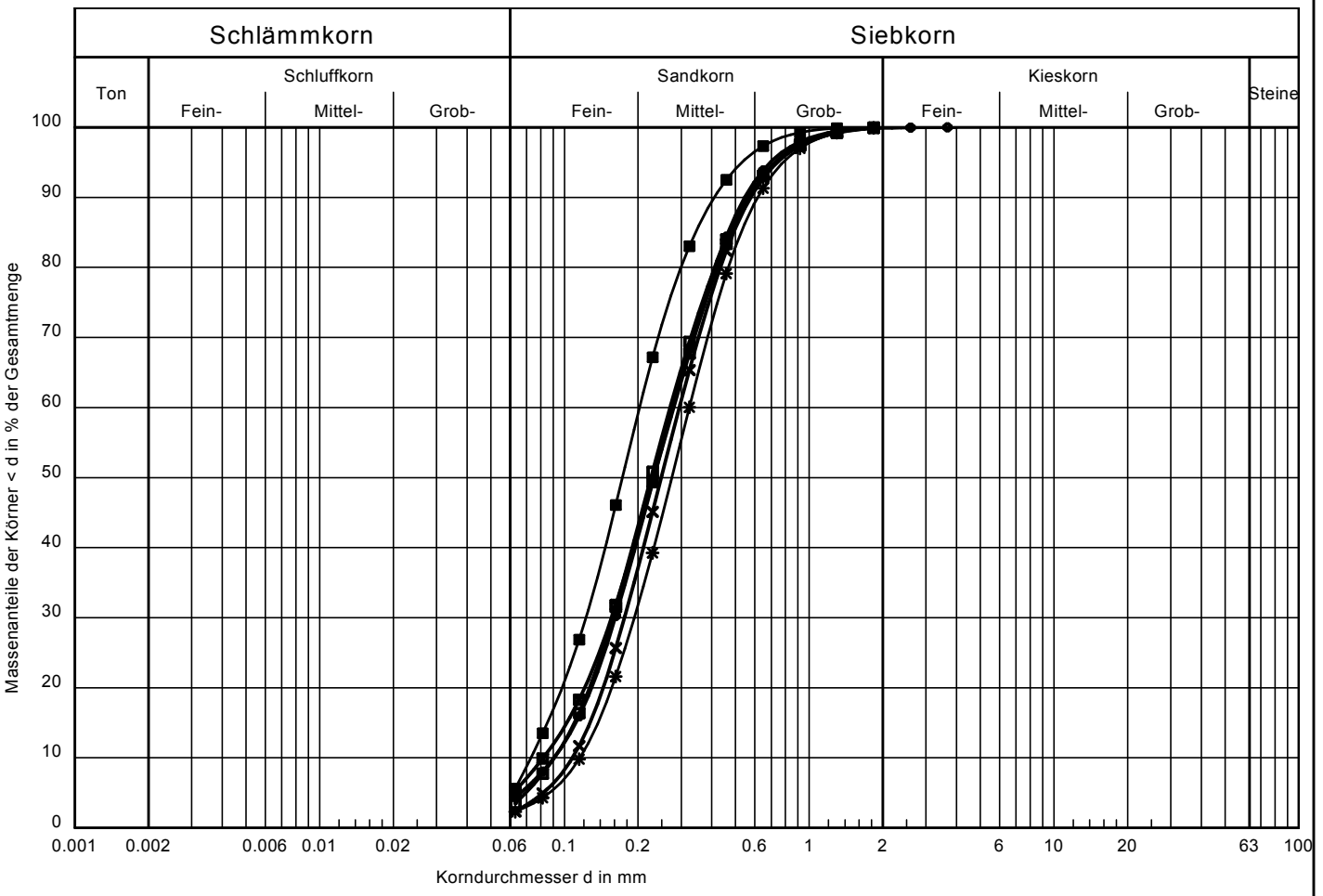
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.5



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 25	BS 26	BS 27	BS 28	BS 29	BS 29
Entnahmestelle						
Tiefe	0,45-1,00	0.40-1.00	0.60-1.00	4.10-5.00	0.40-1.00	3.60-4.20
Bodenart n. DIN 4022	S	S	S	S, u'	S	S, u'
Bodengruppe n. DIN 18196	SE	SE	SE	SU	SE	SU
U / Cc	3.1/1.0	2.7/1.0	3.0/1.0	3.4/1.1	2.8/1.0	2.8/1.0
T/U/S/G [%]:	- /4.3/95.6/0.1	- /2.3/97.7/ -	- /3.5/96.5/ -	- /5.3/94.7/ -	- /2.3/97.7/ -	- /5.6/94.4/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$3.2 * 10^{-5}$	$4.2 * 10^{-5}$	$3.1 * 10^{-5}$	$2.8 * 10^{-5}$	$5.0 * 10^{-5}$	$1.7 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

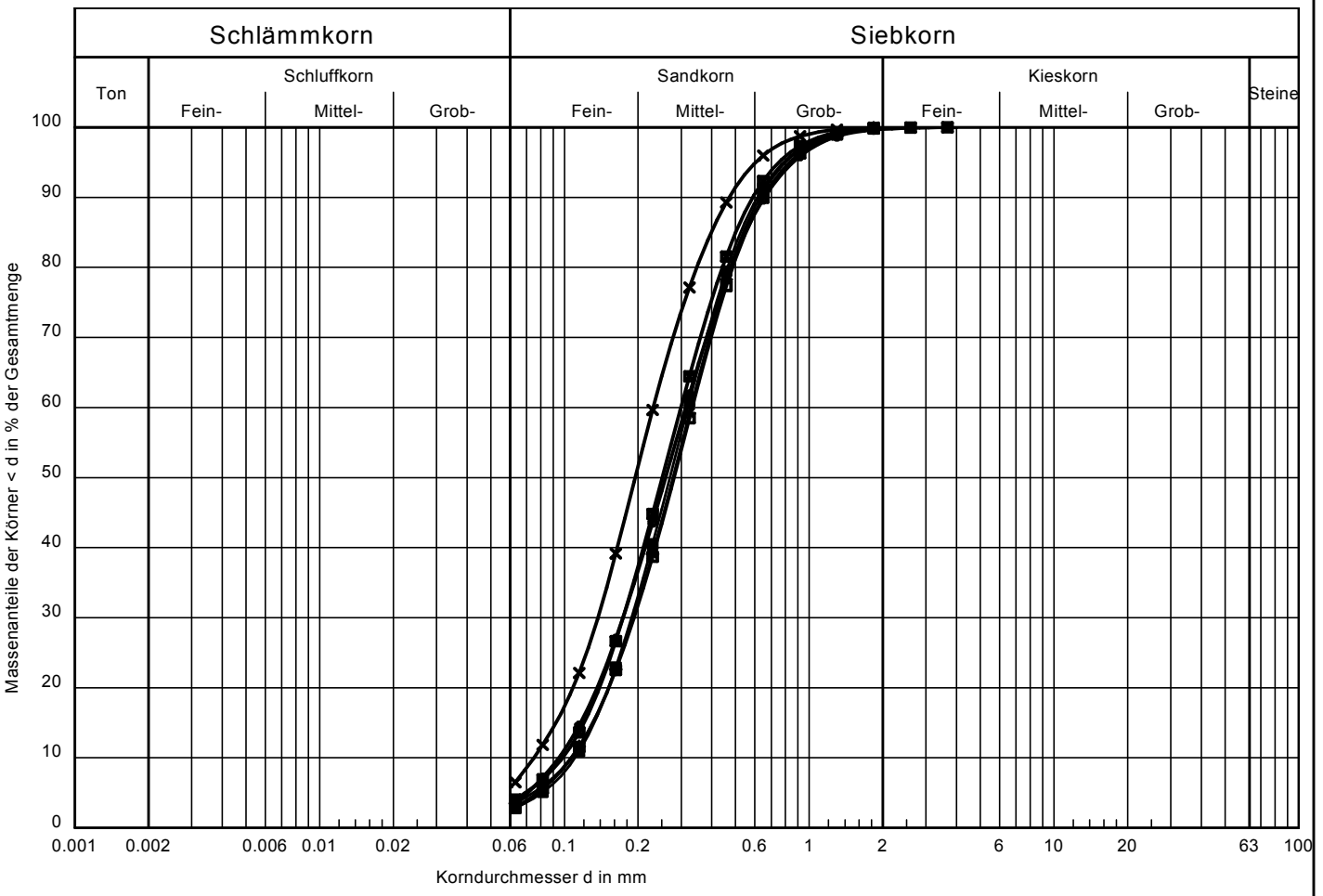
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.2.6



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■	✱—✱	■—■
Aufschluss	BS 31	BS 31	BS 32	BS 33	BS 35	BS 37
Entnahmestelle	BS 31	BS 31	BS 32	BS 33	BS 35	BS 37
Tiefe	0,40-1,00	3,40-4,10	0,55-0,95	0.40-1.00	0,40-1.00	0,40-1.00
Bodenart n. DIN 4022	S	S, u'	S	S	S	S
Bodengruppe n. DIN 18196	SE	SU	SE	SE	SE	SE
U / Cc	3.3/1.0	3.1/1.1	3.1/1.0	3.0/1.0	3.1/1.1	2.9/1.0
T/U/S/G [%]:	- /3.3/96.5/0.3	- /6.5/93.5/ -	- /2.8/97.2/ -	- /4.0/95.8/0.1	- /3.5/96.5/ -	- /2.8/97.2/ -
Frostsicherheit	F1	F1	F1	F1	F1	F1
k-Wert [Mallet/Paquant]	$3.7 * 10^{-5}$	$2.2 * 10^{-5}$	$4.7 * 10^{-5}$	$3.8 * 10^{-5}$	$4.7 * 10^{-5}$	$4.7 * 10^{-5}$
Schichtnummer	2	2	2	2	2	2

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

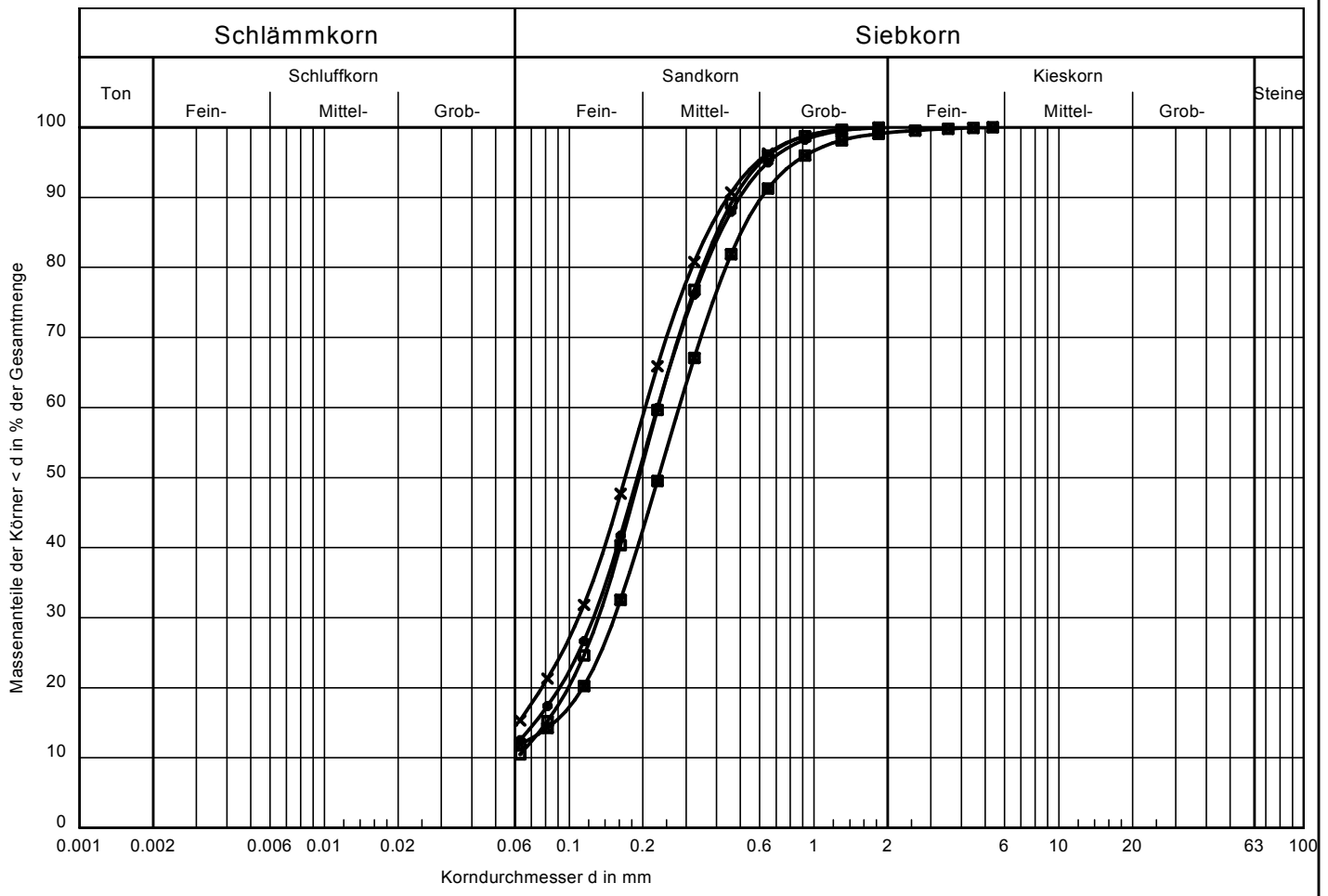
IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel.: 0385 - 64 55 10

Körnungslinie

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Registrier-Nr.: 24001
Anlage: 4.1.3



Signatur	●—●	×—×	□—□	■—■
Aufschluss	BS 3	BS 8	BS 23	BS 39
Entnahmestelle		BS 8	BS 23	BS 39
Tiefe	3,40 - 4,20	3.40-4.30	3,30-4,00	0,50-1,00
Bodenart n. DIN 4022	S, u'	S, u	S, u'	S, u'
Bodengruppe n. DIN 18196	SU	SU*	SU	SU
U / Cc	-/-	-/-	-/-	-/-
T/U/S/G [%]:	- /12.5/87.5/ -	- /15.3/84.7/ -	- /10.5/89.5/ -	- /11.9/87.3/0.8
Frostsicherheit	F2	F3	F2	F2
k-Wert [Mallet/Paquant]	$1.4 * 10^{-5}$	$1.0 * 10^{-5}$	$1.8 * 10^{-5}$	$2.4 * 10^{-5}$
Schichtnummer	3	3	3	3

Probe entnommen am: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört
Bearbeiter: Kröckel Datum: 08.01.2024

Bemerkungen:

IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel. 0385 - 64 55 10 E-Mail: info@igu-schwerin.de

Registrier-Nr.: 24001

Anlage: 4.2.1

Glühverlust nach DIN 18 128

Neustadt-Glewe

Neubau FSZ

Bearbeiter: Beirow Datum: 08.01.2024

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 05.12.2023

Aufschluß:		BS 10	
Tiefe in [m]:		0,00-0,35	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	50.73	53.42	52.92
Geglühte Probe + Behälter [g]:	49.95	52.40	51.84
Behälter [g]:	37.15	36.53	32.26
Massenverlust [g]:	0.78	1.02	1.08
Trockenmasse vor Glühen [g]:	13.58	16.89	20.66
Glühverlust [%]	5.74	6.04	5.23
Mittelwert [%]		5.67	

Aufschluß:		BS 31	
Tiefe in [m]:		0,00-0,30	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	45.03	41.40	42.61
Geglühte Probe + Behälter [g]:	44.15	40.72	41.84
Behälter [g]:	29.67	29.16	29.48
Massenverlust [g]:	0.88	0.68	0.77
Trockenmasse vor Glühen [g]:	15.36	12.24	13.13
Glühverlust [%]	5.73	5.56	5.86
Mittelwert [%]		5.72	

Aufschluß:		BS 30	
Tiefe in [m]:		0,00-0,35	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	74.91	72.81	73.24
Geglühte Probe + Behälter [g]:	73.43	71.38	71.67
Behälter [g]:	37.17	36.54	32.27
Massenverlust [g]:	1.48	1.43	1.57
Trockenmasse vor Glühen [g]:	37.74	36.27	40.97
Glühverlust [%]	3.92	3.94	3.83
Mittelwert [%]		3.90	

IGU mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Tel. 0385 - 64 55 10 E-Mail: info@igu-schwerin.de

Registrier-Nr.: 24001

Anlage: 4.2.2

Glühverlust nach DIN 18 128

Neustadt Glewe

Neubau FSZ

Bearbeiter: Beirow Datum: 27.11.2023

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 18.12.2023

Aufschluß:		BS 2	
Tiefe in [m]:		0,00-0,30	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	59.98	61.51	63.78
Geglühte Probe + Behälter [g]:	58.32	59.79	61.92
Behälter [g]:	29.66	29.16	29.52
Massenverlust [g]:	1.66	1.72	1.86
Trockenmasse vor Glühen [g]:	30.32	32.35	34.26
Glühverlust [%]	5.47	5.32	5.43
Mittelwert [%]		5.41	

Aufschluß:		BS 6	
Tiefe in [m]:		0,00-0,30	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	60.25	63.21	64.07
Geglühte Probe + Behälter [g]:	59.05	62.01	62.80
Behälter [g]:	29.66	29.16	29.51
Massenverlust [g]:	1.20	1.20	1.27
Trockenmasse vor Glühen [g]:	30.59	34.05	34.56
Glühverlust [%]	3.92	3.52	3.67
Mittelwert [%]		3.71	

Aufschluß:		BS 33	
Tiefe in [m]:		0,00-0,30	
Bodengruppe DIN 18 196:		OH	
Bodennummer:		1	
Ungeglühte Probe + Behälter [g]:	38.71	33.93	35.24
Geglühte Probe + Behälter [g]:	37.78	33.05	34.48
Behälter [g]:	19.04	16.13	17.89
Massenverlust [g]:	0.93	0.88	0.76
Trockenmasse vor Glühen [g]:	19.67	17.80	17.35
Glühverlust [%]	4.73	4.94	4.38
Mittelwert [%]		4.68	

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 Schwerin

IGU Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 72400352**
Prüfberichtsnummer:	**AR-24-NK-000215-01**
Auftragsbezeichnung:	**Neustadt-Glewe, FTZ**
Anzahl Proben:	**19**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**27.11.2023**
Probenehmer:	**keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**11.01.2024**
Prüfzeitraum:	**11.01.2024 - 17.01.2024**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Anhänge:
XML_Export_AR-24-NK-000215-01.xml

Dr. Stefanie Kohse

Niederlassungsleitung
+49 385 5727550

Digital signiert, 17.01.2024
Ilona Pinnow
Prüfleitung

													Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
													Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte									Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**					
Probenvorbereitung Feststoffe																	
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									kg			2,00	2,35	1,53
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									g			0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07								0,1	%			< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4												unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																	
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03								0,1	Ma.-%			85,5	95,4	86,7
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12												5,8	5,5	6,1
Anionen aus der Originalsubstanz																	
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	0,5	mg/kg TS			< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																	
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150	0,8	mg/kg TS			1,4	< 0,8	3,3
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS			11	< 2	15
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS			3	1	5
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS			3	< 1	5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS			< 1	< 1	2
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS			< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS			13	3	22

												Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz																
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5		0,1	Ma.-% TS	2,6	0,1	2,6
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10		1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	41
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz																
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

												Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz																
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

												Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz																
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,05	n.n. [1)]	0,20
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	< 0,05
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,13	n.n. [1)]	0,32
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,11	n.n. [1)]	0,25
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,10	n.n. [1)]	0,15
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,07	n.n. [1)]	0,12
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,12	n.n. [1)]	0,16
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	0,06
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3		0,05	mg/kg TS	0,07	n.n. [1)]	0,12
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. [1)]	0,09
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. [1)]	0,09
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30			mg/kg TS	0,77	(n. b.) [2)]	1,56

												Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz																
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12										mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12				6,3	6,2	6,3
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12										°C	21,1	20,6	21,1
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000		5	µS/cm	31	8	29
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]		1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200		1,0	mg/l	2,4	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20		5	µg/l	< 5	< 5	< 5

												Probenbezeichnung		MP 1-1	MP 2-1	MP 1-2
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000812	724000813	724000814
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]		1	µg/l	1	< 1	1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200		1	µg/l	2	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6		0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100		5	µg/l	5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70		1	µg/l	1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2		0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01									0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600		10	µg/l	57	< 10	41
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100		10	µg/l	< 10	< 10	< 10

													Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
													Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte									Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**					
Probenvorbereitung Feststoffe																	
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									kg			1,43	1,52	1,50
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									g			0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07								0,1	%			< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4												unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																	
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03								0,1	Ma.-%			92,8	87,7	93,1
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12												5,9	5,7	5,8
Anionen aus der Originalsubstanz																	
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	0,5	mg/kg TS			< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																	
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150	0,8	mg/kg TS			1,7	7,3	2,6
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS			< 2	15	< 2
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS			1	4	2
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS			< 1	3	< 1
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS			< 1	1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS			< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS			5	15	4

											Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz															
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,2	2,4	< 0,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz															
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz															
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz															
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,08	n.n. [1)]
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,07	n.n. [1)]
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,06	n.n. [1)]
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,08	n.n. [1)]
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	0,29	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz															
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			6,3	6,1	6,8
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	21,2	21,6	20,6
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	7	23	13
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5	< 5	< 5

												Probenbezeichnung		MP 2-2	MP 1-3	MP 2-3
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000815	724000816	724000817
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]		1	µg/l	< 1	2	< 1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6		0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60		1	µg/l	< 1	< 1	1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100		5	µg/l	< 5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2		0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01									0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600		10	µg/l	23	21	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100		10	µg/l	< 10	< 10	< 10

												Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Probenvorbereitung Feststoffe																
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										kg	1,93	2,08	1,70
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4											unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03									0,1	Ma.-%	86,8	94,4	94,9
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12											5,6	5,8	5,6
Anionen aus der Originalsubstanz																
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10		0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150		0,8	mg/kg TS	4,0	2,5	1,8
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700		2	mg/kg TS	9	< 2	< 2
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600		1	mg/kg TS	3	2	2
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400		1	mg/kg TS	2	< 1	< 1
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500		1	mg/kg TS	< 1	< 1	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5		0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500		1	mg/kg TS	10	4	5

												Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz																
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5		0,1	Ma.-% TS	2,5	0,2	0,2
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10		1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz																
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz															
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz															
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. [1)]	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30		mg/kg TS	0,12	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz															
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			5,8	6,9	6,3
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	20,2	21,0	21,1
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	25	10	< 5
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5	< 5	< 5

												Probenbezeichnung		MP 1-4	MP 2-4	MP 2-5
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000818	724000819	724000821
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]		1	µg/l	2	< 1	< 1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6		0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100		5	µg/l	< 5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2		0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01									0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600		10	µg/l	19	17	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100		10	µg/l	< 10	< 10	< 10

												Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Probenvorbereitung Feststoffe																
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										kg	1,56	1,70	1,70
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4											unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03									0,1	Ma.-%	89,6	95,0	87,3
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12											5,5	5,8	5,6
Anionen aus der Originalsubstanz																
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10		0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150		0,8	mg/kg TS	6,9	< 0,8	1,4
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700		2	mg/kg TS	10	< 2	13
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600		1	mg/kg TS	2	2	3
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400		1	mg/kg TS	3	< 1	3
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500		1	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5		0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500		1	mg/kg TS	7	4	14

												Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz																
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5		0,1	Ma.-% TS	2,0	< 0,1	2,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10		1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	41
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz																
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz															
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

												Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz																
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,07	n.n. [1)]	< 0,05
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,18	n.n. [1)]	0,10
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,15	n.n. [1)]	0,08
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,09	n.n. [1)]	0,07
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,07	n.n. [1)]	0,05
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,11	n.n. [1)]	0,09
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3		0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. [1)]	0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. [1)]	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. [1)]	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30			mg/kg TS	0,91	(n. b.) [2)]	0,44

												Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz																
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12										mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12				6,1	6,7	5,8
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12										°C	21,5	19,6	21,0
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000		5	µS/cm	21	5	27
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]		1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200		1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20		5	µg/l	< 5	< 5	< 5

												Probenbezeichnung		MP 1-6	MP 2-6	MP 1-7
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000822	724000823	724000824
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]		1	µg/l	2	< 1	2
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200		1	µg/l	1	< 1	1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6		0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100		5	µg/l	< 5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2		0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01									0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600		10	µg/l	32	15	31
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100		10	µg/l	< 10	< 10	< 10

													Probenbezeichnung		MP 2-7	MP 1-8	MP 2-8
													Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte									Probennummer		724000825	724000826	724000827
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**					
Probenvorbereitung Feststoffe																	
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									kg			1,93	2,10	2,30
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									g			0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07												nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07								0,1	%			< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4												unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																	
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03								0,1	Ma.-%			93,9	87,9	92,9
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12												5,7	5,4	5,4
Anionen aus der Originalsubstanz																	
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	0,5	mg/kg TS			< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																	
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150	0,8	mg/kg TS			< 0,8	5,5	0,8
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS			2	11	< 2
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS			2	3	2
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS			< 1	3	< 1
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS			< 1	< 1	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS			< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS			< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS			5	8	4

												Probenbezeichnung		MP 2-7	MP 1-8	MP 2-8
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000825	724000826	724000827
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz																
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5		0,1	Ma.-% TS	0,2	2,4	0,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10		1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000		40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz																
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1			mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		**MP 2-7**	**MP 1-8**	**MP 2-8**
											Probenahmedatum/ -zeit		**27.11.2023**	**27.11.2023**	**27.11.2023**
				Vergleichswerte							**Probennummer**		**724000825**	**724000826**	**724000827**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz															
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-7	MP 1-8	MP 2-8
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000825	724000826	724000827
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz															
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,08	n.n. [1)]
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,07	n.n. [1)]
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,06	n.n. [1)]
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	0,07	n.n. [1)]
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	< 0,05	n.n. [1)]
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	0,28	(n. b.) [2)]

													Probenbezeichnung		MP 2-7	MP 1-8	MP 2-8
													Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte									Probennummer		724000825	724000826	724000827
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**					
PCB aus der Originalsubstanz																	
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]		(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01		< 0,01	< 0,01	
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]		(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																	
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			6,1		5,8	6,3	
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	20,4		20,3	21,2	
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	9		22	< 5	
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																	
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0		< 1,0	< 1,0	
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0		< 1,0	< 1,0	
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5		< 5	< 5	

											Probenbezeichnung		MP 2-7	MP 1-8	MP 2-8
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000825	724000826	724000827
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]	1	µg/l	1	2	< 1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1	1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01								0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	12	40	11
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01															
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10	< 10	< 10

												Probenbezeichnung		MP 1-9	MP 2-9	MP 1-10
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000828	724000829	724000830
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Probenvorbereitung Feststoffe																
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										kg	1,48	1,66	1,47
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											keine	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											nein	nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4											unter Rückfluss	unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03									0,1	Ma.-%	89,0	92,3	88,3
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12											7,3	6,3	5,4
Anionen aus der Originalsubstanz																
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10		0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150		0,8	mg/kg TS	2,4	< 0,8	2,4
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700		2	mg/kg TS	12	< 2	10
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600		1	mg/kg TS	3	3	3
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400		1	mg/kg TS	5	< 1	3
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500		1	mg/kg TS	2	2	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5		0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500		1	mg/kg TS	17	4	9

											Probenbezeichnung		MP 1-9	MP 2-9	MP 1-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000828	724000829	724000830
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz															
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	1,6	0,2	2,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz															
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		**MP 1-9**	**MP 2-9**	**MP 1-10**
											Probenahmedatum/ -zeit		**27.11.2023**	**27.11.2023**	**27.11.2023**
				Vergleichswerte							**Probennummer**		**724000828**	**724000829**	**724000830**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz															
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

												Probenbezeichnung		MP 1-9	MP 2-9	MP 1-10
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000828	724000829	724000830
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz																
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,24	n.n. [1)]	0,05
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,19	n.n. [1)]	< 0,05
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,14	n.n. [1)]	< 0,05
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,11	n.n. [1)]	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,19	n.n. [1)]	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,07	n.n. [1)]	0,07
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3		0,05	mg/kg TS	0,13	n.n. [1)]	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,09	n.n. [1)]	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,09	n.n. [1)]	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30			mg/kg TS	1,25	(n. b.) [2)]	0,12

												Probenbezeichnung		MP 1-9	MP 2-9	MP 1-10
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000828	724000829	724000830
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz																
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	0,02	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	0,02	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5			mg/kg TS	0,04	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12										mg/kg TS	0,04	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12				7,6	6,9	6,1
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12										°C	21,2	20,3	21,6
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000		5	µS/cm	50	9	21
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]		1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200		1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20		5	µg/l	< 5	< 5	< 5

												Probenbezeichnung		MP 1-9	MP 2-9	MP 1-10
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000828	724000829	724000830
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**			
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]		1	µg/l	1	< 1	1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6		0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100		5	µg/l	< 5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70		1	µg/l	< 1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2		0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01									0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600		10	µg/l	14	14	24
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01																
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100		10	µg/l	< 10	< 10	< 10

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe													
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									kg	1,70
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									g	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										ja
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07								0,1	%	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4										unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz													
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03								0,1	Ma.-%	91,4
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12										5,7
Anionen aus der Originalsubstanz													
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10	0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01													
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150	0,8	mg/kg TS	< 0,8
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	2
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	2
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	< 1
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	7

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz													
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz													
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
LHKW aus der Originalsubstanz													
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz													
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30		mg/kg TS	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz													
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			6,2
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	21,3
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	7
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5

											Probenbezeichnung		MP 2-10
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000831
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01								0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht nachweisbar

[2)] nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

[3)] Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.

[4)] Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

[5)] Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg.

[6)] Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

[7)] Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

[8)] Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

[9)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.

[10)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-NK-000215-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: MP 1-1
Probennummer: 724000812

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 2-1
Probennummer: 724000813

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-2
Probennummer: 724000814

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 2-2
Probennummer: 724000815

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-3
Probennummer: 724000816

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-4
Probennummer: 724000818

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	

Probenbeschreibung: MP 2-5
Probennummer: 724000821

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-6
Probennummer: 724000822

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-7
Probennummer: 724000824

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	

Probenbeschreibung: MP 2-7
Probennummer: 724000825

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-8
Probennummer: 724000826

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	

Probenbeschreibung: MP 2-8
Probennummer: 724000827

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 1-9
Probennummer: 724000828

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	

Probenbeschreibung: MP 1-10
Probennummer: 724000830

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

Probenbeschreibung: MP 2-10
Probennummer: 724000831

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 Schwerin

IGU Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 72400353**
Prüfberichtsnummer:	**AR-24-NK-000216-01**
Auftragsbezeichnung:	**Neustadt-Glewe, FTZ**
Anzahl Proben:	**2**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**27.11.2023**
Probenehmer:	**keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**11.01.2024**
Prüfzeitraum:	**11.01.2024 - 16.01.2024**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (1997/2004) Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Anhänge:
XML_Export_AR-24-NK-000216-01.xml

Dr. Stefanie Kohse

Niederlassungsleitung
+49 385 5727550

Digital signiert, 17.01.2024
Ilona Pinnow
Prüfleitung

												Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**		
Probenvorbereitung Feststoffe															
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										kg	1,37	1,77
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									0,1	%	< 0,1	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4											unter Rückfluss	unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz															
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03									0,1	Ma.-%	88,8	93,1
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12											5,6	5,9
Anionen aus der Originalsubstanz															
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10		0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01															
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150		0,8	mg/kg TS	4,6	< 0,8
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700		2	mg/kg TS	20	< 2
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600		1	mg/kg TS	3	2
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400		1	mg/kg TS	5	< 1
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500		1	mg/kg TS	1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5		0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7		0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500		1	mg/kg TS	14	4

											Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**		
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz														
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	2,0	< 0,1
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz														
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**		
LHKW aus der Originalsubstanz														
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]

												Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**		
PAK aus der Originalsubstanz															
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,10	n.n. [1)]
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,09	n.n. [1)]
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. [1)]
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. [1)]
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	0,12	n.n. [1)]
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3		0,05	mg/kg TS	0,05	n.n. [1)]
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. [1)]
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30			mg/kg TS	0,50	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**		
PCB aus der Originalsubstanz														
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			6,0	6,6
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	21,3	20,2
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	24	7
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5	< 5

											Probenbezeichnung		MP 1-11	MP 2-11
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000832	724000833
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**		
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]	1	µg/l	1	< 1
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01								0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	45	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht nachweisbar

[2)] nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

[3)] Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.

[4)] Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

[5)] Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg.

[6)] Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

[7)] Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

[8)] Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

[9)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.

[10)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-NK-000216-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: MP 1-11

Probennummer: 724000832

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X		

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 Schwerin

IGU Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 72400383**
Prüfberichtsnummer:	**AR-24-NK-000217-01**
Auftragsbezeichnung:	**Neustadt-Glewe, FTZ**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**27.11.2023**
Probenehmer:	**keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**11.01.2024**
Prüfzeitraum:	**11.01.2024 - 15.01.2024**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (1997/2004) Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Anhänge:
XML_Export_AR-24-NK-000217-01.xml

Dr. Stefanie Kohse

Niederlassungsleitung
+49 385 5727550

Digital signiert, 17.01.2024
Ilona Pinnow
Prüfleitung

												Probenbezeichnung		MP 1-5
												Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte								Probennummer		724000906
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2		**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe														
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										kg	1,50
Fremdstoffe (Art)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											keine
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07										g	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07											nein
Fremdstoffe (Anteil)	AN/f	L8	DIN 19747: 2009-07									0,1	%	< 0,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	AN/f	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4											unter Rückfluss
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz														
Trockenmasse	AN/f	L8	DIN EN 14346: 2007-03									0,1	Ma.-%	91,3
pH in CaCl2	AN/f	L8	DIN ISO 10390: 2005-12											5,2
Anionen aus der Originalsubstanz														
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN ISO 17380: 2013-10					3	3	10		0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01														
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 [3)]	45	45	150		0,8	mg/kg TS	3,4
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700		2	mg/kg TS	17
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 [4)]	3	3	10		0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600		1	mg/kg TS	5
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400		1	mg/kg TS	4
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500		1	mg/kg TS	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5		0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	0,7	1	0,7 [5)]	2,1	2,1	7		0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500		1	mg/kg TS	11

											Probenbezeichnung		MP 1-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000906
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz													
TOC	AN/f	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	0,5 [6)]	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	1,9
EOX	AN/f	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 [7)]	3 [7)]	3 [7)]	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz													
Benzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Toluol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
m-/-p-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
o-Xylol	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Summe BTEX	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		**MP 1-5**
											Probenahmedatum/ -zeit		**27.11.2023**
				Vergleichswerte							**Probennummer**		**724000906**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
LHKW aus der Originalsubstanz													
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) [2)]

											Probenbezeichnung		MP 1-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000906
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz													
Naphthalin	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Fluoren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Phenanthren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	0,06
Pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	0,05
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	0,07
Benzo[k]fluoranthen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	n.n. [1)]
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 [8)]	3 [8)]	30		mg/kg TS	0,18

											Probenbezeichnung		MP 1-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000906
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz													
PCB 28	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) [2)]
PCB 118	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) [2)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
pH-Wert	AN/f	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			5,6
Temperatur pH-Wert	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	20,1
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	18
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 [9)]	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	3,9
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5

											Probenbezeichnung		MP 1-5
											Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023
				Vergleichswerte							Probennummer		724000906
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 [10)]	1	µg/l	2
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	1
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	1
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Thallium (Tl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01								0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	36
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01													
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht nachweisbar

[2)] nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

[3)] Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.

[4)] Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

[5)] Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg.

[6)] Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

[7)] Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

[8)] Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

[9)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.

[10)] Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-NK-000217-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: MP 1-5

Probennummer: 724000906

Test	**Parameter**	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X	X	X	
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 Schwerin

IGU Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32400714**
Prüfberichtsnummer:	**AR-24-NK-000191-01**
Auftragsbezeichnung:	**Neustadt-Glewe, FTZ**
Anzahl Proben:	**3**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**27.11.2023**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**10.01.2024**
Prüfzeitraum:	**10.01.2024 - 15.01.2024**
Kommentar:	BBodSchV: Vorsorgewerte anorganische und organische Stoffe (Anlage 1 Tab. 1 und 2, 09.07.2021)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Anhänge:
XML_Export_AR-24-NK-000191-01.xml

Dr. Stefanie Kohse

Niederlassungsleitung
+49 385 5727550

Digital signiert, 16.01.2024
Ilona Pinnow
Prüfleitung

									Probenbezeichnung		MP A	MP B	MP C
									Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte					Probennummer		324003242	324003243	324003244
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Sand	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Ton	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt ≤ 4 %	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt > 4%-9%	**BG**	**Einheit**			
Probenvorbereitung Feststoffe													
Fraktion < 2 mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07						0,1	%	97,6 ± 8,8	98,5 ± 8,9	97,6 ± 8,8
Fraktion > 2 mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07						0,1	%	2,4 ± 0,22	1,5 ± 0,14	2,4 ± 0,22
Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)													
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4								mittels thermoregulierbarem Graphitblock [1)]	mittels thermoregulierbarem Graphitblock [1)]	mittels thermoregulierbarem Graphitblock [1)]
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz													
Trockenmasse	FR/f	F5	DIN EN 14346: 2007-03						0,1	Ma.-%	86,8 ± 8,7	87,6 ± 8,8	88,2 ± 8,8
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)													
pH in CaCl2	FR/f	F5	DIN EN 15933: 2012-11								5,3 ± 0,16	4,9 ± 0,15	5,6 ± 0,17
Elemente aus dem Königswasseraufschluss n. DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)													
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	10	20	20			0,8	mg/kg TS	4,4 ± 0,88	5,7 ± 1,1	4,1 ± 0,82
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,4 [4)]	1 [4)]	1,5 [4)]			0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	30	60	100			1	mg/kg TS	4 ± 0,80	3 ± 0,60	4 ± 0,80
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	20	40	60			1	mg/kg TS	3 ± 0,60	2 ± 0,40	4 ± 0,80
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	40 [5)]	70 [5)]	100 [5)]			2	mg/kg TS	13 ± 2,6	11 ± 2,2	13 ± 2,6
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	0,3	0,3			0,07	mg/kg TS	< 0,07	0,08 ± 0,016	< 0,07
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	15 [6)]	50 [6)]	70 [6)]			1	mg/kg TS	1 ± 0,20	1 ± 0,20	1 ± 0,20
Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,5	1	1			0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN 16171:2017-01	60 [7)]	150 [7)]	200 [7)]			1	mg/kg TS	18 ± 3,6	10 ± 2,0	15 ± 3,0

									Probenbezeichnung		MP A	MP B	MP C
									Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte					Probennummer		324003242	324003243	324003244
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Sand	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Ton	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt ≤ 4 %	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt > 4%-9%	**BG**	**Einheit**			
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)													
TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936: 2012-11						0,1	Ma.-% TS	2,6 ± 0,52	2,5 ± 0,50	1,9 ± 0,38
PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)													
Naphthalin	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Acenaphthylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Acenaphthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Fluoren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Phenanthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,07 ± 0,021	n.n. [2)]	< 0,05
Anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,17 ± 0,051	< 0,05	0,08 ± 0,024
Pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,13 ± 0,046	< 0,05	0,07 ± 0,025
Benzo[a]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,07 ± 0,025	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,07 ± 0,025	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,14 ± 0,049	< 0,05	0,07 ± 0,025
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,06 ± 0,021	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05				0,3	0,5	0,05	mg/kg TS	0,08 ± 0,028	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,06 ± 0,024	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Benzo[ghi]perylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05						0,05	mg/kg TS	0,06 ± 0,024	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR/f		berechnet				3 [8)]	5 [8)]		mg/kg TS	0,910	(n. b.) [3)]	0,220
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR/f		berechnet							mg/kg TS	0,910	(n. b.) [3)]	0,220

									Probenbezeichnung		MP A	MP B	MP C
									Probenahmedatum/ -zeit		27.11.2023	27.11.2023	27.11.2023
				Vergleichswerte					Probennummer		324003242	324003243	324003244
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Sand	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Lehm/ Schluff	Vorsorgewert Anorganik bei Bodenart Ton	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt ≤ 4 %	Vorsorgewert Organik bei TOC-Gehalt > 4%-9%	**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)													
PCB 28	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
PCB 52	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
PCB 101	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
PCB 153	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	< 0,01
PCB 138	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	< 0,01
PCB 180	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet							mg/kg TS	(n. b.) [3)]	(n. b.) [3)]	(n. b.) [3)]
PCB 118	FR/f	F5	DIN EN 17322: 2021-03						0,01	mg/kg TS	n.n. [2)]	n.n. [2)]	n.n. [2)]
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet				0,05 [9)]	0,1 [9)]		mg/kg TS	(n. b.) [3)]	(n. b.) [3)]	(n. b.) [3)]

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die Abschätzung der Messunsicherheit erfolgt auf Basis der DIN ISO 11352. Statistische Randbedingungen: k=2; P=95%

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

[2)] nicht nachweisbar

[3)] nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach BBodSchV Anl.1 Tab.1 und 2 MantelV: Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe.

BBodSchV Anl.1 Tab.1 MantelV: Vorsorgewerte für anorganische Stoffe

Die Vorsorgewerte finden für Böden und Materialien mit einem nach Anlage 3 Tabelle 1 bestimmten Gehalt an organischem Kohlenstoff (TOC-Gehalt) von mehr als 9 Masseprozent keine Anwendung. Für diese Böden und Materialien müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall in Anlehnung an regional vergleichbarer Bodenverhältnisse abgeleitet werden.

Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sind entsprechend der Bodenart Lehm/Schluff zu bewerten.

BBodSchV Anl.1 Tab.2 MantelV: Vorsorgewerte für organische Stoffe

Für Böden mit einem TOC-Gehalt von mehr als 9 Masseprozent müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall abgeleitet werden.

4) Bei Cadmium gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.

5) Bei Blei gelten bei einem pH-Wert < 5,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.

6) Bei Nickel gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.

7) Bei Zink gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff und bei der Bodenart Lehm/Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.

8) PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

9) Summe aus PCB6 und PCB-118: Stellvertretend für die Gruppe der olychlorierten Biphenyle (PCB) werden für PCB-Gemische sechs Leit-Kongenere nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-NK-000191-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-24-NK-000191-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste BBodSchV Anl.1 Tab.1 und 2 MantelV: Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

Projektdaten

Auftraggeber:	Landkreis Ludwigslust-Parchim „Der Landrat“ Putlitzerstraße 2 19370 Parchim
Projektbezeichnung:	**Feuerwehrtechnische Zentrale** **Neubau Standort Neustadt-Glewe**
Leistungsphase:	Bericht Entwässerung B-Plan
INROS LACKNER Nr:	2023-0236

Dokumentdaten

Erstell-Datum:	16.08.2024
Revisions-Nr.:	00
Ersteller:	Tim Richter

Allgemein

Für den Bebauungsplan Nr. 41 „FTZ“ der Stadt Neustadt-Glewe ist ein Nachweis über eine gesicherte Entwässerung von Regenwasser erforderlich. Die Entwässerung bezieht sich auf die Ableitung und Versickerung aller versiegelten Dach- und Verkehrsflächen für den Bemessungs- und Überflutungsfall.

Durch INROS LACKNER SE wurden hierzu frühzeitig Gespräche mit der unteren Wasserbehörde geführt.

Öffentliche Erschließung – Regenwasserentsorgung

Allgemeines
Es wurden Abstimmungsgespräche mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim für eine Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück geführt.
Durch IL erfolgt die Planung der Versickerungsanlagen, Rückhalteanlagen und des Kanalsystems.
Als Vorgabe der Unteren Wasserbehörde sind die Regelwerke DWA-M153, DWA-A 138 u. RiStWag einzuhalten.

Es wurde durch die Untere Wasserbehörde festgelegt, dass für den erforderlichen Abstand zwischen Bemessungsgrundwasser und Sohle der Versickerungsanlage der MHGW aus dem Baugrundgutachten angesetzt werden muss (33,50 MHGW). Innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIb muss der Abstand mindestens 1,0m betragen, außerhalb der Trinkwasserschutzzone ist eine Verringerung des Abstandes auf mind. 0,50m zulässig.
Der Boden weist nach der DWA-A 138 eine gute Versickerungsfähigkeit auf mit Durchlässigkeitsbeiwerten im Bereich von 2,4 bis $5{,}3 \times 10^{-5}$ m/s.

Regenentwässerungskonzept
Das anfallende Regenwasser auf den bebauten Flächen soll teilweise oberirdisch u. teilweise unterirdisch aufgefangen und abgeleitet werden. Als Vorfluter ist die Versickerung gewählt worden, da kein anderer Vorfluter (Kanal oder Gewässer) in der unmittelbaren Umgebung vorhanden ist.

Die äußeren Bereiche des Gebiets (Straßen u. Gebäude) sollen hierbei direkt in Mulden entwässern. Die Muldentiefe wird dabei 0,3m nicht übersteigen. Ein Abstand zwischen Sohle Mulde und dem Mittleren Höchsten Grundwasserstand (MHGW) darf dabei nach DWA-A 138 im Bereich außerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIb 0,5m nicht unterschreiten. Innerhalb der Trinkwasserzone muss der Abstand mindestens 1,0m betragen. Dies wird in der Planung berücksichtigt.

Die Fließrichtung des Regenwassers erfolgt planerisch und aufgrund der topografischen Bedingungen, als auch durch die anerkannten Regeln der Technik in Richtung Süd-Ost des Gebietes.

Ein Teil des Inneren Gebietes mit Gebäuden, so wie einige Straßen, als auch die Leichtflüssigkeitsabscheider entwässern über ein Kanalsystem. Am Ende des Kanalsystems fließt das anfallende Regenwasser in ein unterirdisches Regenrückhaltebecken. Das Regenrückhaltebecken wird technisch so gestaltet, dass es zum einen für die Bewässerung der Außenanlagen genutzt werden. Zum anderen ist mindestens eine Pumpe als Notüberlauf aus dem Becken geplant, welches das Regenwasser dann in eine Mulde hebt, wo es dann wieder versickern kann.

Bemessungsansätze

Zum Stand 15.08.2024 sind alle Anlagen für das schadlose Ableiten von Regenwasser vordimensioniert. Alle Mulden wurden nach der DWA-A138 für ein 5-jährliches Regenereignis mit einem Sicherheitsfaktor von 1,1 ausgelegt unter Nutzung der KOSTRA DWD Daten 2020. Die Dauerstufe ergibt sich iterativ für das erforderliche Volumen der Mulden

Vorläufige Bemessung der Mulden/ Versickerungsanlagen **(Änderungen der benötigten Volumina sind unter Vorbehalt!!)**

Bezeichnung	Erforderliches Volumen [m^3]
Mulde I West	85
Mulde I Süd	2
Mulde II Süd	19
Mulde I Ost	10
Mulde I Mitte	24
Mulde I Nord	27
Mulde II Nord	14
Mulde III Nord	5
Mulde IV Nord	21
Mulde II Ost	90
Mulde II Mitte	2
Mulde III Ost	27
Mulde IV Ost	23
Summe	**349**

Die Mulden/ Versickerungsanlagen werden derzeit konstruktiv in das Gebiet eingeplant. Dabei ist zu beachten, dass diese Volumina den Bemessungsfall darstellen und nicht den Überflutungsfall!

Unter der Prämisse, dass die Mulden 0,3m tief sind, wird eine Fläche von ca. 1.170 m^2 für die Mulden mindestens erforderlich (Änderungen sind vorbehalten).

Für die Bemessung der Überflutung wurde die DIN 1986-100:2026-12 (in Anlehnung an die DIN 752) genutzt. Hier ist auf dem Gebiet nachzuweisen, dass die Differenz zwischen einem 30-jährigen und einem 2-jährigen Regen auf dem Gebiet zwischen gepuffert werden kann. Das benötigte Retentionsvolumen wird derzeit bei der konstruktiven Ausbildung der Mulden integriert. Es wird ein Retentionsvolumen von ca. 240 m^3 erforderlich.

Das Kanalnetz wurde nach der DWA-A 118 auf ein 3-jährliches Regenereignis für 15min ausgelegt, sodass bei dieser Regenspende eine Belastung des Kanalnetzes unter 90% liegt.

Die Auslegung des Regenrückhaltebeckens erfolgte unter der Maßgabe nach der DWA-A 117 für ein 5-jährliches Regenereignis mit einem gewählten Drosselabfluss von 15 l/s, dieser Notüberlauf entwässert in eine Mulde. Das derzeitige benötigte und berechnete Volumen des erforderlichen Regenrückhaltebeckens beträgt ca.: 275 m^3

Technische Gestaltung

Die Mulden werden mit einer maximalen Tiefe von 30 cm geplant. Zur Reinigung des Regenwassers und für den erforderlichen Nachweis der Regenwasserbehandlung nach DWA-M 153 u. RiStWag werden die Mulden mit einer 30 cm mächtigen Oberbodenpassage ausgestattet.

Unter Einhaltung der Regelungen zum Abstand der Sohle Versickerungsanlage und Höhe MHGW erfolgt die Höhenplanung mit einem Abstand von mind. 1,0m im Bereich der Trinkwasserschutzzone IIIb und außerhalb der Trinkwasserschutzzone von mind. 0,5m. Im Westlichen Bereich angrenzend zur Straße wird die Mulde durchgehend mit ca. 3m ausgebildet, im südlichen Bereich soll sie mindestens 5m betragen. Im nördlichen Bereich (Einfahrtsstraße) wird die Mulde in der Fläche wie ein Becken ausgebildet, sprich keiner einheitlichen Breite (diese schwankt zwischen 5m bis ca.30m) und verläuft parallel zur Straße. Die Flächengröße ergibt sich aus dem Rückhalt des Regenwassers im Überflutungsfall.

Die Kanalrohre für das Regenwasser werden in den Dimensionen DN 300 bis DN 500 in Polypropylen ausgebildet, ab der Dimension 600 in Beton.
Das Regenrückhaltebecken wird als Stahlbetonbehälter aus U-Profilen, Halbschalen an den Enden und mit einer Abdeckplatte für den Lastfall SLW 60 ausgebildet. Das Regenrückhaltebecken soll auf der Ost-Seite des Gebietes unter dem Übungshof II angeordnet werden.

Projektdaten

Auftraggeber:	Landkreis Ludwigslust-Parchim „Der Landrat“ Putlitzerstraße 2 19370 Parchim
Projektbezeichnung:	**Feuerwehrtechnische Zentrale** **Neubau Standort Neustadt-Glewe**
Leistungsphase:	Bericht Erschließung für B-Plan
INROS LACKNER Nr:	2023-0236

Dokumentdaten

Erstell-Datum:	15.08.2024
Revisions-Nr.:	00
Ersteller:	Jana Schubert

Allgemein

Für den Bebauungsplan Nr. 41 „FTZ“ der Stadt Neustadt-Glewe ist ein Nachweis über eine gesicherte Erschließung erforderlich. Die Erschließung bezieht sich auf die Ver- und Entsorgung mit unterirdischen Medien sowie die Verkehrsanbindung an das öffentliche Straßensystem.

Durch INROS LACKNER SE wurden hierzu frühzeitig Gespräche mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Erschließung geführt.

Für die Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 41 sind folgende Medien geplant:

- Ver- und Entsorgung Schmutz- und Regenwasser
- Versorgung mit Trinkwasser
- Versorgung mit Fernwärme
- Anbindung einer Mittelspannungsversorgung an einen eigenen Kundentrafo
- Anbindung an das öffentliche Datennetz (Glasfaser)

Für die Anbindung an das öffentliche Straßennetz der Stadt Neustadt-Glewe wurden Abstimmungsgespräche mit der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim und der Kreismeisterei geführt.

Die Abstimmung und Freigabe für die Errichtung der Zufahrt 1 (Nord) wurde bereits übergeben.

Öffentliche Erschließung – Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung, Löschwasserversorgung

Am 14.03.2024 erfolgte eine Abstimmung mit dem ZKWAL (Zweckverband kommunale Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust) über die Anbindung an das öffentliche Abwasser- und Trinkwassersystem.

Durch IL wurden am 13.03.2024 Bedarfswerte vorab dem ZKWAL zur Verfügung gestellt. Auf Grundlage dieser Bedarfswerte sichert der ZKWAL eine Anbindung an beide öffentlichen Versorgungssyteme zu.

Im Bereich der Liebsiedlung befinden sich vorhandene TW- und SW-Leitungen, Bestandsunterlagen wurden an IL übergeben und in der Planung eingearbeitet.

Der Anschluss für Schmutzwasser ist aufgrund der vorhandenen Höhenverhältnisse nur über eine Druckrohrleitung an den Bestand möglich, dieses wird in der Planung berücksichtigt. Durch den ZKWAL wird eine Hausanschlussleitung bis auf das Grundstück FTZ (nordwestlich) für eine SW-Druckrohrleitung errichtet. Als Übergabepunkt dient nach dem Pumpenschacht der Schieber. Der Bauherr fungiert für das Pumpwerk als Betreiber.

Durch den ZKWAL wird eine Hauanschlussleitung bis auf das Grundstück FTZ (nordwestlich) für Trinkwasser errichtet. Als Übergabepunkt dient hier ein Wasserzählerschacht. Der Schacht ist durch den Bauherrn zu errichten, die Ausrüstung erfolgt durch den ZKWAL.

Der ZKWAL teilte mit, dass die erforderliche Löschwassermenge laut Brandschutzgutachten aus dem öffentlichen TW-Netz nicht zur Verfügung gestellt werden kann. Durch den AG ist hier eine Löschwasserversorgung zu errichten. Diese wird durch einen bzw. mehrere Bohrbrunnen realisiert werden. Zusätzliche Hydranten auf dem Grundstück werden angeordnet werden. Die Planung der Löschwasserbrunnen ist bei IL berücksichtigt.

Öffentliche Erschließung – Regenwasserentsorgung

Es wurden Abstimmungsgespräche mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim für eine Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück geführt.

Durch IL erfolgt die Planung der Versickerungsanlagen. Ein gesonderter Bericht wird hierzu zur Verfügung gestellt.

Öffentliche Erschließung – Fernwärmeversorgung

Am 18.01.2024 erfolgte eine Abstimmung bei dem Versorger Erdwärme Neustadt-Glewe über die Anbindung an das öffentliche Wärmenetz. Die Erdwärme Neustadt-Glewe wird durch die WEMAG Projektentwicklung GmbH (WPG) in Schwerin vertreten.

Durch IL wurden vorab Bedarfswerte dem Versorgungsunternehmen zur Verfügung gestellt. Auf Grundlage dieser Bedarfswerte und einer ersten Vorabprüfung über eine mögliche Anbindung an das öffentliche System sichert die Erdwärme Neustadt-Glewe eine Anbindung an das öffentlichen Wärmenetzsystem zu.

Als Übergabepunkt zwischen der Leistung WPG / Planung TGA IL wird ein Kugelhahn im Hausanschlussraum festgelegt. Datenblätter mit Anforderungen an den Hausanschluss wurden seitens WPG übergeben.

Die WPG übernimmt die gesamte Planung und Verlegung inkl. Rohrmaterial + Erdarbeiten vom Anschlusspunkt im Bestand bis in den Hausanschlussraum (Kugelhahn). Ein Erschließungsvertrag muss zwischen WPG und dem LK LUP abzuschließen.

Die Versorgung erfolgt aus nordwestlicher Richtung, parallel mit dem Trinkwassernetz, an den Übergabepunkt.

Öffentliche Erschließung – Stromversorgung

Mit der WEMAG Netz GmbH erfolgten Abstimmungsgespräche zur Versorgung aus dem öffentlichen Mittelspannungssystem an einen eigenen Kundentrafo.Der Kundentrafo ist an der nördlichen Grundstücksgrenze (FTZ) geplant.

Durch eine erste Vorabprüfung über eine mögliche Anbindung an das öffentliche System sichert die WEMAG Netz GmbH eine Anbindung an das öffentliche Stromnetz zu.

Durch den Bauherrn wurde im Juli 2024 ein Netzanschlussvertrag mit der WEMAG Netz GmbH geschlossen.

Öffentliche Erschließung – Anbindung Datennetz

Mit der Telekom erfolgte im März 2024 ein Abstimmungsgespräch zur Anbindung an das öffentliche Datennetz für das Bauvorhaben.

Durch eine erste Vorabprüfung sichert die Telekom eine Anbindung an das öffentliche Datennetz zu.

Die Versorgung erfolgt aus nordwestlicher Richtung, parallel mit dem Trinkwasser- und Fernwärmenetz, an den Übergabepunkt.

Die Dimensionierung und Lage der einzelnen Versorgungsleitungen wird in den nächsten Leistungsphasen durch IL geplant.

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTTECHNIK MBH

Nordring 12
19073 Wittenförden

☎ (0385) 64 55 -10
Fax: (0385) 64 55 - 110

Wittenförden, 16.08.2024

PROTOKOLL NR. 1

AUFTRAGSNUMMER : ***24 434-1***

BAUVORHABEN : Neustadt-Glewe
Neubau FSZ

AUFTRAGGEBER : Landkreis Ludwigslust - Parchim
PF 1263
19362 Parchim

AUFTRAGSSACHE : Kommentar zur Versickerung von Niederschlagswasser

1. Vorbemerkung

Zu o.g. Bauvorhaben wurde ein Geotechnische Bericht /U1/ aufgestellt.
Nach Vorlage des Versickerungskonzeptes /U2/ wird um einen Kommentar bezüglich einer möglichen Überflutungsgefährdung der angrenzenden Liebs-Siedlung infolge der Versickerung von Niederschlagswasser am Standort des FSZ gebeten.

2. Unterlagen

U 1 Geotechnischer Bericht, Auftr.-Nr. 24001, IGU mbH, 31.01.2024
U 2 Flächeneinzugsplan Entwässerung, Stand 29.07.2024, INROS Lackner SE

3. Feststellungen

Die Versickerung ist dezentral auf dem gesamten Grundstück vorgesehen.
Die einzelnen Sickeranlagen besitzen überwiegend, z.T. deutliche, Reserven im möglichen Speichervolumen.
Weiterhin ist der Bau eines Zwischenspeichers vorgesehen.
Das Gelände wird zur Gewährleistung eines Sickerweges $\geq$ 1,0m zum MHGW auf ein Niveau von etwa 35,2 - 35,5m NHN aufgeschüttet.

4. Kommentar

Aus /U1/ …“ Nach der Hydrologischen Karte der DDR, 1 : 50000, Blatt 0505-3/4, ist mit einer schwachen Grundwasserströmung in südwestlicher Richtung, hin zur MEW, zu rechnen.“

Die dezentrale Versickerung über Mulden ist als günstig zu bewerten, da die Ausbildung einer Abstromwelle durch konzentrierte Einleitung an nur einem oder wenigen Punkten vermieden wird.

Als Material für die Geländeanfüllung wird die Verwendung von eng gestuften Sanden SE, Schluffkorngehalt $\leq$ 3% und einem Ungleichförmigkeitsgrad U $\approx$ 2 - 3 empfohlen, um eine zügige vertikale Versickerung zu ermöglichen. Der zu erwartende k_f-Wert dürfte bei $k_f \geq 1 \times 10^{-4}$ m/s liegen. Geeignet erscheint handelsüblicher Füllsand 0/2 - 0/4.

Unterhalb der Sickeranlagen ist der vorhandene Oberboden (Schicht ①, /U1/) vollständig zu entfernen, weil dieser einer geringere Durchlässigkeit aufweist, als die unterlagernden Sande ②. Ein temporärer Aufstau bzw. verzögerte Versickerung wird so vermieden.

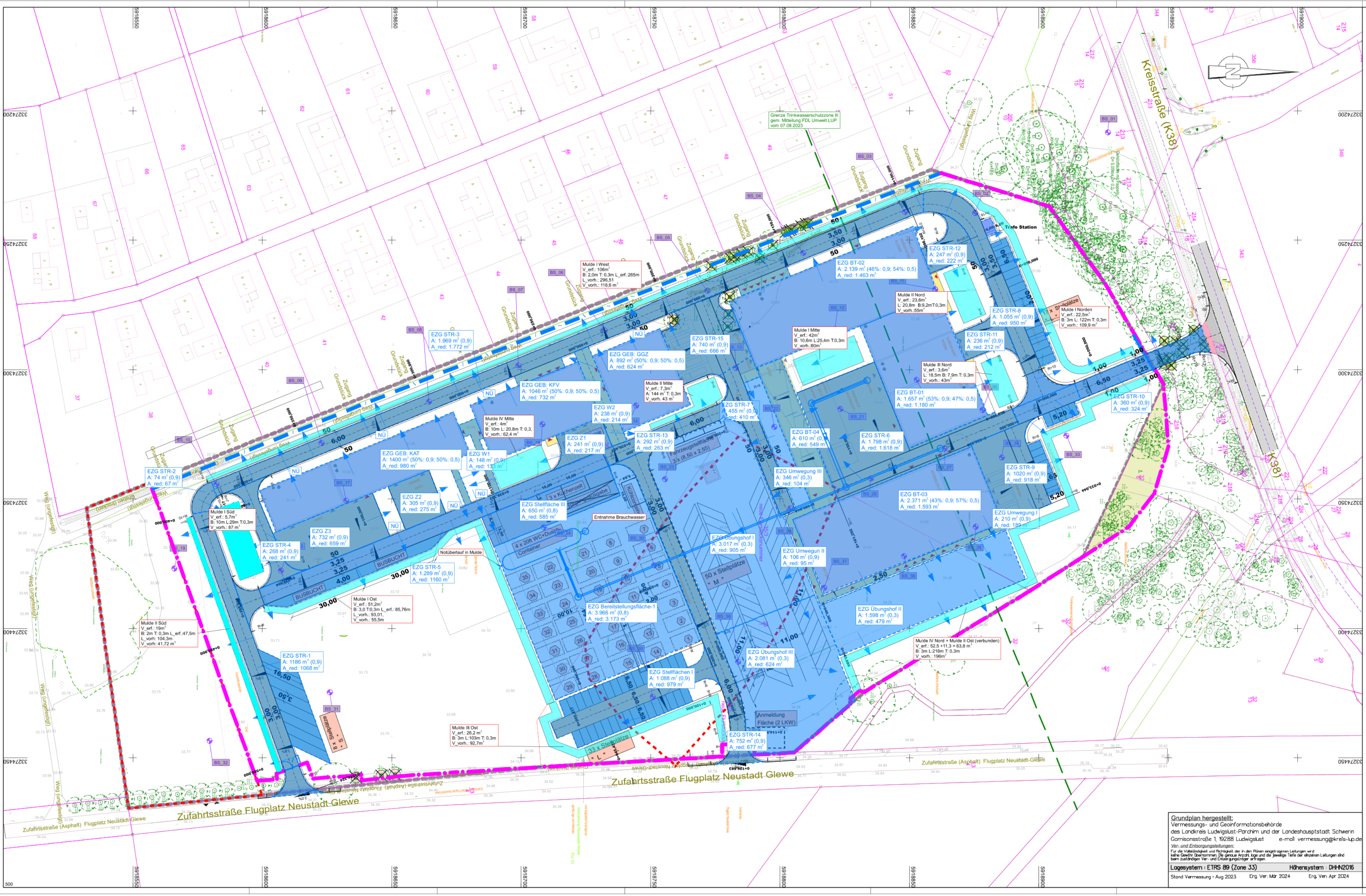
Die geplante Winkelstütze entlang der Straße parallel zur Liebs-Siedlung macht einen Wasseraustritt aus der Auffüllung oberhalb der GOK unwahrscheinlich.
Weiterhin ist in der straßenbegleitenden Mulde ein Notüberlauf vorgesehen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass mit der geplanten Versickerung nach /U2/ das hydraulische System insgesamt nicht nennenswert beeinflusst wird.
Die Wohngebäude der Siedlung weisen zudem Abstände von etwa 30m - 35m zum Grundstück des FSZ auf.

Es wird empfohlen, vor Baubeginn eine Beweissicherung im Bestand durchzuführen, um Einwendungen Dritter abwehren zu können.

T. Beirow

Dipl.- Ing. T. Beirow



ZEICHENERKLÄRUNG

- Einzugsgebiete
- Muldenfläche
- Waldumwandlung
- Plangrenze
- 2,5% Querneigung
- Denkmalschutzbereich
- BS_24 Bohrpunkten (IGU-Stand:01/2024)
- vorh. Baum / Baumschutz
- Baumrodung
- Wurzelstockrodung
- Flurstücksgrenzen
- 217/4 Flurstücksnummer
- Grenze TWSZ III gem. Mitteilung FDL Umwelt LUP vom 07.08.2023
- gepl. Zaun im 1.TA
- gepl. Zaun im 2.TA

Mulde IV Nord + Mulde II Ost (verbunden)
V_erf.: 52,5 + 11,3= 63,8 m³
B: 3m L: 218m T:0,3m
V_vorh.: 196 m³
Muldenhöhe Sohle 33,9 - 34,0m

Angaben Versickerungsanlagen mit Volumen, Dimensionen u. Höhen

Angaben Baugrundgutachten zu GW-Ständen (Prognose)
Mittlerer Grundwasserstand (MGW) 32,90m NHN
Mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW) 33,50m NHN
Höchster Grundwasserstand (HGW) 33,95m NHN

Index	Datum	Änderungsbeschreibung	gezeichnet	geprüft

Übersicht / Piktogramm

Grundplan hergestellt:
Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreis Ludwigslust-Parchim und der Landeshauptstadt Schwerin
Garnisonsstraße 1, 19288 Ludwigslust e-mail vermessung@kreis-lup.de

Lagesystem: ETRS 89 (Zone 33) Höhensystem: DHHN2016
Stand Vermessung: Aug 2023 Erg. Ver: Mär 2024 Erg. Ver: Apr 2024

Bauherr
LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM
RAUM FÜR ZUKUNFT

Planung
INROS LACKNER
Rosa-Luxemburg-Straße 16
18055 Rostock
Tel.: 0381 456780, E-mail: rostock@inros-lacjner.de

Lagebezug: ETRS89 UTM Zone 33 | Höhenbezug: DHHN 2016

Leistungsphase
ENTWURFSPLANUNG

Vorhaben / Objekt
Feuerwehrtechnische Zentrale
Neubau Standort Neustadt-Glewe

Planinhalt
Flächeneinzugsplan
Entwässerung

Arbeitsstand 29.07.2024

Bestätigung Bauherr		Kontrolle 1	gez. Schubert
Bearbeiter	gez. Richter	Kontrolle 2	gez. Albrecht
gezeichnet	gez. Dambalmath	Maßstab	1 : 500
Plangrundlage	PL_Plangrundlage	Datum	24.07.2024

Plancodierung		Index	Status
2023-0236	00 3 KA ZLAP XX 0001	0	B

4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

Hier: umweltbezogene Stellungnahmen

Folgende umweltbezogene Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange aus dem Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf der Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes liegen vor.

1- Landkreis Ludwigslust-Parchim
Landkreis FD 68 Umwelt vom 29.07.2024,
Landkreis FD 63 Bauordnung vom 29.07.2024
Landkreis FD 53 Gesundheit vom 29.07.2024, #
Landkreis Fachgebiet Immissionsschutz und Abfall vom 29.07.2024 ergänzt vom 07.08.2024
2- Landkreis Fachgebiet Wasser und Boden vom 29.07.2024 korrigiert vom 07.08.2024,
Landkreis Fachgebiet Bauleitplanung vom 07.08.2024
3- Landesforst Mecklenburg-Vorpommern Forstamt Grabow vom 15.07.2024
4- Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. vom 09.07.2024
5- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg vom 20.06.2024
6- Bergamt Stralsund vom 09.07.2024
7- Wasser und Bodenverband Untere Elde vom 17.06.2024
8- Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust vom 19.06.2024
9- Landkreis Fachgebiet Immissionsschutz vom 27.08.2024
10- Polizeipräsidium Rostock Polizeiinspektion Ludwigslust vom 21.06.2024

Folgende umweltbezogene Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus dem Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf der Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes liegen vor und werden mit ausgelegt:

- VI.1 Einwender vom 15.07.2024
- VI.2 Einwender vom 08.07.2024
- VI.3 Einwender vom 13.07.2024
- VI.4 Einwender vom 09.07.2024
- VI.5 Einwender vom 08.07.2024
- VI.6 Einwender vom 07.07.2024
- VI.7 Einwender vom 02.07.2024
- VI.8 Einwender vom 03.07.2024
- VI.9 Einwender vom 05.07.2024
- VI.10 Einwender vom 07.07.2024
- VI.11 Einwender vom 08.07.2024
- VI.12 Einwender vom 08.07.2024
- VI.13 Einwender vom 07.07.2024

- VI.14 Einwender vom 07.09.2024**
- VI.15 Einwender vom 24.09.2017**
- VI.16 Einwender vom 09.07.2024
- VI.17 Einwender 5 siehe unter VI.5 vom 12.08.2024
- VI.18 Einwender 3 siehe unter VI.3 vom 10.08.2024

LANDKREIS
LUDWIGSLUST-PARCHIM
RAUM FÜR ZUKUNFT

metropolregion hamburg

Landkreis Ludwigslust-Parchim | FD 63 | PF 160220 | 19092 Schwerin

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Der Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim

Organisationseinheit
Fachdienst Bauordnung

Ansprechpartner
Frau Struzyna

Telefon 03871 722-6307
Fax 03871 722-6377

E-Mail steffi.struzyna@kreis-lup.de

Aktenzeichen	**Dienstgebäude**	**Zimmer**	**Datum**
BP 240051	Ludwigslust	B 311	29.07.2024

Betrifft: Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Hier: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zur 4. Änderung Flächennutzungsplan, Stadt Neustadt-Glewe, Amt Neustadt-Glewe

Sehr geehrte Damen und Herren,

die eingereichten Unterlagen zur o.g. Planung der Stadt Neustadt-Glewe wurden durch die Fachdienste des Landkreises Ludwigslust-Parchim geprüft.

Im Ergebnis der Prüfung äußert der Landkreis Ludwigslust-Parchim nachfolgende Anregungen:

FD 33 – Bürgerservice / Straßenverkehr

Aus Sicht der Straßenverkehrsbehörde bestehen zum o.g. Vorhaben in der vorgelegten Form grundsätzlich keine Einwände.

Folgender Hinweis zu Teil 1, Punkt 5 in der Begründung des Vorentwurfes, Verkehrliche Belange / Ver- und Entsorgung:
Die Straßenverkehrsbehörde ist bei allen weiteren Verfahren zur Errichtung der FTZ / Feuerwehr-Service-Zentrum zu beteiligen.

Zu Teil 1, Punkt 7.2, Verkehrliche Anbindung:
Die Straßenverkehrsbehörde ist bei der Variantenauswahl zu beteiligen. Vorzugsweise sind sollte auf der LUP 38 eine Linksabbiegespur eingerichtet werden.
Gegebenenfalls können sich mehr Verkehre auf die LUP 38 verlagern, sollte es in Gänze oder in Teilabschnitten Entlastungsstrecken für die L 073 (Innenstadtbereich Neustadt-Glewe) geben.
Die notwendigen Sichtdreiecke sollten grundsätzlich angewandt und eingehalten werden, insbesondere bei der Anbindung an die LUP 38 in Bezug auf den Fußgänger- und Radverkehr.

Herr Prieß, Tel.: -3312

FD 38 – Brand- und Katastrophenschutz

Seitens des FD Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz – gibt es zum o.g. Vorhaben folgende Bedenken und Hinweise.

Hinweise:
Vorsorglich wird hier auf die Pflicht der Gemeinde, die Löschwasserversorgung sicherzustellen, gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015, hingewiesen.

Herr Erdmann, Tel.: -3817

FD 53 – Gesundheit

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen wird durch den Fachdienst Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim folgende Stellungnahme abgegeben:

Gegen die o.g. Baumaßnahme gibt es seitens des Fachdienstes Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim keine grundsätzlichen Einwände.

Frau Gotham, Tel.: -5332

FD 60 – Regionalmanagement und Kreisentwicklung

Aus Sicht des FD 60 – Regionalmanagement und Kreisentwicklung werden zu o.g. Bauleitplanverfahren keine Bedenken geäußert.

Herr Müller, Tel.: -6005

FD 62 – Vermessung und Geoinformation

Als Träger öffentlicher Belange bestehen keine Einwände. Eine katastermäßige Prüfung erfolgte nicht.

Frau Ehrich, Tel.: -6261

FD 63 – Bauordnung

Denkmalschutz

Grundlage der Stellungnahme ist das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V). Folgende denkmalpflegerische Belange sind in der Begründung und Planunterlagen nachrichtlich aufzunehmen.

1.Baudenkmalpflegerischer Aspekt:

Im Bereich des Vorhabens befinden sich **keine** Baudenkmale und kein ausgewiesener Denkmalbereich.

2. Bodendenkmalpflegerischer Aspekt:

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Teilbereich 1 zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe mit der Farbe **Rot** und **Blau** gekennzeichnete Bodendenkmale (siehe beigefügte Karte BP 20240051– rote/blaue flächige Markierungen).

Rotes Bodendenkmal Neustadt-Glewe LUP Fundplatz 56
„Dornier-Werke und Konzentrationslager für Frauen, Außenlager von Ravensbrück“

Blaues Bodendenkmal Neustadt-Glewe LUP Fundplatz 73
Doppelgrabenanlage „Wolfsgarten“

Hierzu ist eine fachliche Prüfung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie erforderlich.

Damit die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ausreichend berücksichtigt werden, sind folgende Festsetzungen in Planzeichnung und Textteil einschließlich Begründung zu ergänzen und nachrichtlich zu übernehmen:

1.
Bei dem mit der Farbe **Blau** gekennzeichneten Bodendenkmal ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie zu unterrichten und zu einer Beratung heranzuziehen.
Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen, insbesondere zur Bergung und Dokumentation betroffener Teile der Bodendenkmale, erfolgt beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Domhof 4/5, 19055 Schwerin (Dr. Lars Saalow Telefon: 0385-58879647 E-Mail: l.saalow@lakd-mv.de).

2.
In den Bereichen, in denen keine Bergung und Dokumentation des blauen Bodendenkmals erfolgt, ist das Bodendenkmal baubegleitend durch eine konservatorische Überdeckung nach Vorgabe des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, in situ zu belassen und zu schützen.
Die genaue Lage und Ausführung ist mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Archäologie und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreis Ludwigslust-Parchim spätestens 4 Wochen vor Ausführung abzustimmen und bestätigen zu lassen.

3.
Die konservatorische Überdeckung ist wie folgt auszuführen:
Die Geländeoberfläche ist mit einem Geotextil abzudecken. Darüber ist eine Aufschüttung aus Sand bzw. Kies oder Recyclingmaterial aufzubringen, auf der die neue Planung umgesetzt wird. Der humose Oberboden (A-Horizont) ist so gering wie nötig abzutragen, damit die natürliche Überdeckung auf dem Bodendenkmal verbleibt.
Muss der A-Horizont so weit abgetragen werden, dass archäologische Strukturen sichtbar werden, sind diese im Planum gemäß den Vorgaben des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V zu dokumentieren. Das Geotextil ist vollflächig und überlappend einzubringen. Die Auffüllung der Flächen hat über Kopf ohne eine Befahrung der Flächen zu erfolgen, bis die Schutzschicht ausreichend aufgebaut ist.

Der Aufbau der konservatorischen Überdeckung ist wie folgt auszuführen:
- Feinsandschicht (zur Nivellierung von Unebenheiten, bei vollständigem Abtrag des A-Horizonts vollflächig)
- Geotextil (mind. GRK 3)
- Schotter-/Kieskoffer (Aufbau von „fein zu grob“, Material und Stärke in Abhängigkeit von der weiteren Nutzung)

4.
Alle Arbeitsschritte sind durch eine archäologische Fachkraft entsprechend der „Richtlinie für archäologische Maßnahmen in Mecklenburg-Vorpommern“ in der aktuell gültigen Fassung zu begleiten (https://www.sis-schwerin.de/externer-link/?href=https://www.kulturwerte-mv.de/Landesarchaeologie/Arch%C3%A4ologisches-Kulturerbe/Ausgrabungen/downloads-ausgrabung/). Ergänzend dazu muss die digitale Einmessung der überdeckten Flächen inklusive einer Beschreibung des zur Überdeckung verwendeten Schichtaufbaus erfolgen.

5.
Es ist eine Abschlussdokumentation anzufertigen und den Denkmalbehörden spätestens zwei Wochen nach Ausführung der Arbeiten zu übergeben.

6.
Das mit der Farbe **Rot** gekennzeichnete Bodendenkmal und dessen Umgebung darf angesichts seiner wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung gemäß § 7 Abs. 4 DSchG M-V grundsätzlich nicht verändert werden.

Die Einschränkung der Bebaubarkeit des roten Bodendenkmals ergibt sich hier aus der herausragenden geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung des Areals Dornierwerke und insbesondere aus dem Standort des Konzentrationslagers für Frauen, Außenlager von Ravensbrück.

7.
Die geplante vollständige Einfriedung/Umzäunung des Grundstücks ist im Süden des Teilbereich 1, zum Ehrenmal hin, zusätzlich mit einer Heckenbepflanzung zu versehen, um einer erheblichen Beeinträchtigung (§7 Abs. 1 Satz 2 DSchG M-V) Abhilfe zu schaffen. Die Bepflanzung hat zum Schutz des Bodendenkmals im Schutzbereich mit flachwurzelnden Gehölzen zu erfolgen.

Hinweis:
Für Maßnahmen in diesen Bereichen ist gemäß § 7 Abs. 1 ff. DSchG M-V eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich, solange nicht die Erfordernis/Genehmigungspflicht der Maßnahme nach § 7 Abs. 6 DSchG M-V besteht.

Anlage BP 20240051

Frau Joost, Tel.: -6323

Bauleitplanung

Zum derzeitigen Planungsstand werden keine Anregungen/Bedenken geäußert.

Frau Struzyna, Tel.: -6307
Herr Ziegler, Tel.: -6313

FD 66 – Straßen- und Tiefbau

1.) Straßenaufsicht
Es bestehen keine Einwände oder Bedenken.

Frau Hett, Tel.: -6615

FD 68 – Umwelt

Naturschutz

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB haben folgende Unterlagen zur Prüfung vorgelegen:
- Vorentwurf Begründung, Stand 14.03.2024
- Vorentwurf Planzeichnung, Stand 14.03.2024

Eingriffsregelung:
(Bearbeiter: Herr B. Möller, Tel: 03871 722-6884, E-Mail: burghardt.moeller@kreis-lup.de)

Eine qualifizierte Stellungnahme kann von der UNB erst nach Vorlage des vollständigen Umweltberichtes abgegeben werden. Die in der Begründung zur 4. Änderung des F-Planes gemachten Ausführungen im Teil 2 – Prüfung der Umweltbelange – Umweltbericht sind für eine abschließende Stellungnahme nicht ausreichend.

Stellungnahme zum speziellen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz:
(Bearbeiterin: Frau Beese, Tel. 03871 722-6838, E-Mail: heide.beese@kreis-lup.de)

Die eingereichten Unterlagen enthalten keine Darlegungen zur möglichen Betroffenheit von geschützten Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten. Insofern artenschutzrechtliche Verbotsnormen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen wären und durch Maßnahmen nicht eingehalten werden könnten, stünden den Darstellungen des Flächennutzungsplanes bzw. bei späterer Umsetzung der verbindlichen Bauleitplanung zwingende Vollzugshindernisse entgegen.

Die Auswirkungen auf die gesetzlich geschützten Arten, die Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange sind entsprechend der Abschichtung (Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung) gegenüber der unteren Naturschutzbehörde darzulegen. Dabei ist die zusammenfassende Übernahme der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Betrachtungen zum Bebauungsplanes Nr. 41- welche im weiteren Planverfahren zu erarbeiten ist- in die Änderung des Flächennutzungsplanes geeignet, diese Belange hinreichend zu berücksichtigen.

Die eingereichten Unterlagen enthalten keine Darlegungen zur möglichen Betroffenheit von geschützten Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten. Insofern artenschutzrechtliche Verbotsnormen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen wären und durch Maßnahmen nicht eingehalten werden könnten, stünden den Darstellungen des Flächennutzungsplanes bzw. bei späterer Umsetzung der verbindlichen Bauleitplanung zwingende Vollzugshindernisse entgegen.

Die Auswirkungen auf die gesetzlich geschützten Arten, die Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange sind entsprechend der Abschichtung (Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung) gegenüber der unteren Naturschutzbehörde darzulegen. Dabei ist die zusammenfassende Übernahme der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Betrachtungen zum Bebauungsplanes Nr. 41- welche im weiteren Planverfahren zu erarbeiten ist- in die Änderung des Flächennutzungsplanes geeignet, diese Belange hinreichend zu berücksichtigen.

Wasser- und Bodenschutz

	Gewässer I. und II. Ordnung	Abwasser	Grundwas-serschutz	Boden-schutz	Anlagen wgf. Stoffe	Hoch-wasser-schutz	Gewässer-ausbau
Keine Einwände	Sander 03.07.2024				-	Sander 03.07.2024	-
Bedingungen/Aufl./ Hinw. laut Anlage			Salomon 11.07.2024				
Ablehnung lt. Anlage							
Nachforderung lt. Anlage							

In der weiteren konkreten Planung sind für die Baumaßnahme und den Betrieb Aussagen zu den Auswirkungen auf das **Grundwasser** bzw. die Maßnahmen zu dessen Schutz in Bezug auf die Einhaltung des Verbesserungsgebotes und des Verschlechterungsverbotes gemäß der EG- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu treffen. Gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 (WRRL) ist die Genehmigung für ein Vorhaben zu versagen, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Wasserkörpers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten mengenmäßigen oder chemischen Zustands gefährdet (siehe auch EuGH, Urteil vom 01.07.2015, C-461/13).

In der weiteren konkreten Planung sind für die Baumaßnahme und den Betrieb Aussagen zu den Auswirkungen auf den **Boden** bzw. die Maßnahmen zum Schutz des Bodens zu treffen. Ziel ist der Erhalt oder die möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG bzw. die Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Baumaßnahmen sind möglichst flächensparend und bodenschonend auszuführen. (insbes. § 1 Abs. 1 und 2 Landesbodenschutzgesetz M-V, §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 6-8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und Vollzugshilfe der LABO, DIN 19731, DIN 18915, DIN 19639).

Frau Salomon, Tel.: 6856

Immissionsschutz und Abfall

Aus Sicht des **Immissionsschutzes** wird zum oben genannten Planvorhaben wie folgt Stellung genommen:

1.
Der Geltungsbereich 4. Änderung Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt-Glewe umfasst in der Gemarkung Neustadt-Glewe, Flur 24, die Flurstücke 35/2, 35/3 und 36/1 sowie teilweise die Flurstücke 205/10, 212/15, 213/15, 217/1, 217/5 und 218/4. Mit dem Planvorhaben wird eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrtechnische Zentrale“ Teilbereich 1 ausgewiesen.

Die westlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Liebssiedlung Nr. 31, 33, 34b, 34c, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57 und 59) befinden sich in der Innenbereichslage. Die nähere Umgebung wird aus bauplanerischer Sicht als allgemeines Wohngebiet eingestuft.
Die nördlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Kastanienweg Nr. 8, 10 und 12) und teilweise das derzeit unbebaute Flurstück 346 befinden sich in dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 "Kuhdrift" der Stadt Neustadt-Glewe und sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.
Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 e) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von

- tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 55 dB (A)
- nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 40 dB (A)

nicht überschritten werden. Entsprechend Ziffer A.1.3b) des Anhanges der TA Lärm ist bei einer unbebauten Fläche der Immissionsort an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen, anzunehmen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

2.
Zum Schutz der Nachbarschaft ist sicherzustellen, dass die geforderten Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke in der Fensterebene in einem allgemeinen Wohngebiet nach der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (Licht-Richtlinie) in der Fassung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Beschluss vom 13.09.2012

- tags (06.00 – 22.00 Uhr) – 3 lx
- nachts (22.00 – 06.00 Uhr) – 1 lx

eingehalten werden.

3.
Bei lärmintensiven Tätigkeiten im Gebäudeinneren sind Türen und Tore geschlossenen zuhalten.

4.
Es ist der Nachweis zu erbringen, dass durch die geplante Lärmschutzmaßnahme die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten eingehalten werden. Das Maß der Lärmschutzwand ist anzugeben. Die Unterlagen sind der unteren Immissionsschutzbehörde vorzulegen.

5.
Die Abnahme der Feuerungsanlagen hat durch den Schornsteinfeger zu erfolgen.

6.
Gemäß der TA Lärm nach Ziffer 7.1 darf der Immissionsrichtwert (Außen) überschritten werden, wenn es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist.
Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

7.
Gemäß der TA Lärm nach Ziffer 7.2 dürfen Anlagen, bei denen aufgrund von voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb zu erwarten ist, dass in seltenen Fällen, oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 und 6.2 der TA Lärm auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärmminderung nicht eingehalten werden können, diese überschreiten. Jedoch dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse am Immissionsort außerhalb von Gebäuden

- tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 70 dB (A)
- nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 55 dB (A)

nicht überschritten werden.

Die Sportanlage für Feuerwehrwettbewerbe und Feuerwehrsport befinden sich auf dem Gelände der Feuerwehrtechnischen Zentrale. Es ist die Ausweisung einer Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrtechnische Zentrale“ angestrebt. Die westlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Liebssiedlung Nr. 31, 33, 34b, 34c, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57 und 59) befinden sich in der Innenbereichslage und werden als allgemeines Wohngebiet eingestuft. Die nördlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Kastanienweg Nr. 8, 10 und 12) und teilweise das derzeit unbebaute Flurstück 346 befinden sich in dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 "Kuhdrift" der Stadt Neustadt-Glewe und sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Somit darf gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 der

Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von

- tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB (A)
- tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen 50 dB (A),
- im Übrigen 55 dB (A)
- nachts 40 dB (A)

nicht überschritten werden.

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV beziehen sich auf folgende Zeiten:

-	tags:	an Werktagen	06.00 – 22.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	07.00 – 22.00 Uhr
-	nachts:	an Werktagen	00.00 – 06.00 Uhr und 22.00 – 24.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	00.00 – 07.00 Uhr und 22.00 – 24.00 Uhr
-	Ruhezeit:	an Werktagen	06.00 – 08.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	07.00 – 09.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abganges nach § 1 Abs. 3 der 18. BImSchV.

Allgemeine Hinweise

1.
Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht wird empfohlen, die Lärm emittierenden Anlagen und Flächen mit einem größtmöglichen Abstand zu den angrenzenden Wohnbebauungen zu errichten. Zusätzlich könnten von diesen Flächen ausgehende Emissionen durch die Anordnung der Gebäude abgeschirmt werden. Eine Abstimmung der Aufstellung und Anordnung von Lärm emittierenden Anlagen und Flächen mit einem Gutachter wird empfohlen.

2.
Es besteht die Überlegung, ob durch eine Ampelanlage das Ausrücken der Feuerwehr in einem Notfall bzw. Katastrophenfall mit einer verminderten Geräuschkulisse vom Gelände auf die K 38 erfolgen könnte.

3.
Die Anforderungen der 1. BImSchV (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) vom 26. Januar 2010 sind einzuhalten.

4.
Gemäß § 23 BImSchG sind die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu gewährleisten.

5.
Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen – AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.

6.
Während der Realisierungsphase der Baumaßnahmen sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 einzuhalten.

Frau Konow, Tel.: -6704

Abfallwirtschaft

Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sollen die Vorgaben der RASt 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) für 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge und die DGUV Information 214-033 (Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen) berücksichtigt werden. Eine solche grundsätzliche Anforderung muss auch für die Wendeanlage und Schleppkurven gelten.

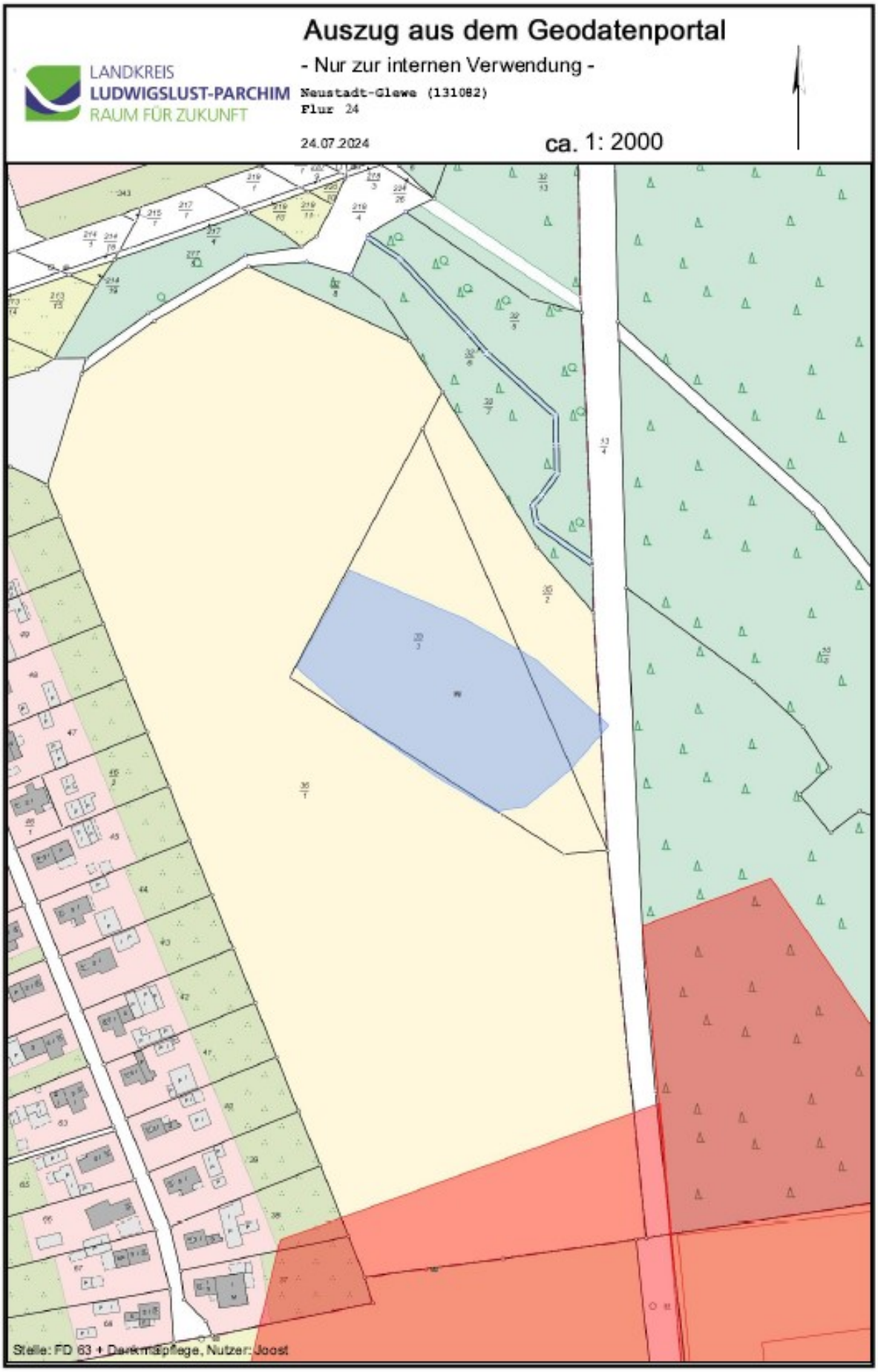
Weitere Hinweise oder Bedenken bestehen aus der Sicht der öffentlichen Abfallentsorgung derzeit nicht.

Herr Flemming, Tel.: -7016

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag

Struzyna
SB Bauleitplanung

Anlage BP 240051 - Denkmalschutz



Planungsbüro Mahnel (B.Wandel)

Von: Planungsbüro Mahnel
Gesendet: Montag, 19. August 2024 14:25
An: Planungsbüro Mahnel (K.Bentin)
Betreff: WG: korrigierte Stellungnahme zum B-Plan Nr. 41 FFW-technische Zentrale N.-Glewe
Anlagen: B-Plan Nr. 41 Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes, Stadt Neustadt-Glewe, BP 240050.doc

---

Von: Schumann, Nicolle [mailto:nicolle.schumann@kreis-lup.de]
Gesendet: Mittwoch, 7. August 2024 10:13
An: Planungsbüro Mahnel <mahnel@pbm-mahnel.de>
Cc: Moll, Kathleen <kathleen.moll@kreis-lup.de>; Bennöhr, Daniela <Daniela.Bennoehr@kreis-lup.de>; Sander, Roman <roman.sander@kreis-lup.de>; Leichert, Stephanie <s.leichert@neustadt-glewe.de>
Betreff: korrigierte Stellungnahme zum B-Plan Nr. 41 FFW-technische Zentrale N.-Glewe

Sehr geehrter Herr Mahnel,

anbei übersende ich Ihnen die korrigierte Stellungnahme der unteren Wasserbehörde, leider ist uns ein Schreibfehler unterlaufen.
Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone IIIb und nicht in der IIIa

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Nicolle Schumann
Fachgebietsleitung Wasser

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM RAUM FÜR ZUKUNFT

Landkreis Ludwigslust-Parchim
Fachdienst Umwelt
Postanschrift: Postfach 160220, 19092 Schwerin
Büroanschrift: Garnisonsstraße 1, 19288 Ludwigslust
Tel: +49 3871 722–6859
Fax: +49 3871 722 77–6877
E-Mail: nicolle.schumann@kreis-lup.de
Landkreis LUP im Internet (www.kreis-lup.de)
Service im Internet (http://kreis-lup.de/buergerservice-verwaltung/zustaendigkeiten/service-im-web/)

Landkreis Ludwigslust-Parchim
FD 68 – Umwelt
Fachgebiet Wasser und Boden

Ludwigslust, den 31.07.2024

Fachdienst 63
Bauleitplanung

Reg.-Nr. 22607

Maßnahme:

B-Plan Nr. 41 "Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes", Stadt Neustadt-Glewe, BP 240050

	Gewässer I. und II. Ordnung	Abwasser	Grundwas-serschutz	Boden-schutz	Anlagen wgf. Stoffe	Hoch-wasser-schutz	Gewässer -ausbau
Keine Einwände	Sander 31.07.2024					Sander 31.07.2024	-
Bedingungen/ Aufl./ Hinw. laut Anlage		Sander 31.07.2024	Salomon 11.07.2024				
Ablehnung lt. Anlage							
Nachforderung lt. Anlage							

Abwasser

Der Plangebiet befindet sich teilweise innerhalb der **Trinkwasserschutzzone** ~~IIIA~~ **IIIb** (Korrektur nach Prüfung am 07.08.2024 durch FGL N. Schumann) der Wasserfassung Neustadt-Glewe. Für die Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer (z.B. Grundwasser) innerhalb geschützter Bereiche der Trinkwasserfassungen gelten grundsätzlich besondere Vorschriften. Die Einhaltung dieser soll nachhaltig die Qualität des Trinkwassers in diesen Gebieten sicherstellen.

In der weiteren Planung ist darzustellen, wie das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen (z.B. Dachflächen, Verkehrsflächen) abgeleitet bzw. wie es örtlich in das Grundwasser eingeleitet werden soll. Bei der Konzipierung der Entwässerungsanlagen sind Regelungen der RiStWag (Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten) anzuwenden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer oder in das Grundwasser stellt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung dar, die nach § 8 Abs. 1 WHG der behördlichen Erlaubnis bedarf.

Es ist im Entwässerungsplan darzustellen wie welche Flächen entwässert werden sollen.

Hinsichtlich der Entwässerungsanlagen sind nachfolgende Grundsätze zu berücksichtigen und planerisch umzusetzen:

1. Das anfallende Oberflächenwasser von Verkehrsflächen ist vorrangig unter Ausnutzung der belebten Bodenzone zu versickern.

2. Die Bemessung geplanter Anlagen zur Versickerung (z.B. Sickermulden) ist nach DWA-A 138 durchzuführen.
3. Von Verkehrsflächen abfließendes Niederschlagswasser ist Abwasser. Vor Einleitung in ein Gewässer (Grundwasser oder Gewässer II. Ordnung) ist es einer Behandlung zu unterziehen. Für das geplante Vorhaben ist eine immissionsbezogene Beurteilung der Regenwassereinleitung nach dem DWA – M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ durchzuführen. Diesbezüglich sind die planerischen Grundsätze des DWA Merkblattes 153 anzuwenden und entsprechende Reinigungsanlagen mit in die Planung aufzunehmen (Sandfang, Abscheider, etc.).

Vorbehaltlich der noch zu erteilenden wasserrechtlichen Einleiterlaubnis zur Einleitung anfallenden Niederschlagswassers in das Grundwasser stimme ich dem B-Plan Entwurf zu.

Sander

Grundwasser- und Bodenschutz

Az.: 532,533/68/2.4-11/H-0817/2024

In der weiteren konkreten Planung sind für die Baumaßnahme und den Betrieb Aussagen zu den Auswirkungen auf das **Grundwasser** bzw. die Maßnahmen zu dessen Schutz in Bezug auf die Einhaltung des Verbesserungsgebotes und des Verschlechterungsverbotes gemäß der EG- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu treffen.

Gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 (WRRL) ist die Genehmigung für ein Vorhaben zu versagen, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Wasserkörpers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten mengenmäßigen oder chemischen Zustands gefährdet (siehe auch EuGH, Urteil vom 01.07.2015, C-461/13).

In der weiteren konkreten Planung sind für die Baumaßnahme und den Betrieb Aussagen zu den Auswirkungen auf den **Boden** bzw. die Maßnahmen zum Schutz des Bodens zu treffen.

Ziel ist der Erhalt oder die möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG bzw. die Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Baumaßnahmen sind möglichst flächensparend und bodenschonend auszuführen. (insbes. § 1 Abs. 1 und 2 Landesbodenschutzgesetz M-V, §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 6-8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und Vollzugshilfe der LABO, DIN 19731, DIN 18915, DIN 19639).

Salomon

Begründung
Die Forderungen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz zum Gewässer- und Bodenschutz und sind verhältnismäßig. Sie beruhen auf § 107 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V, §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz, §§ 1, 2, 13, 14 Landesbodenschutzgesetz M-V, §§ 4, 6-8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und §§ 1, 4 Abs. 5, 7 Bundes-Bodenschutzgesetz.

Landesforstanstalt
Mecklenburg-Vorpommern
Der Vorstand

Forstamt Grabow · Goethestraße 1a · 19300 Grabow

Stadt Neustadt-Glewe
Markt 01
19306 Neustadt-Glewe

Vorab per Mail:
s.leichert@neustadt-glewe.de

Forstamt Grabow

Bearbeitet von: Frau Wendt

Telefon: 038756 514-13
Fax: 03994 235-430
E-Mail: Charlotte.Wendt@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: FoA30/7444.382-2024-007
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Grabow, 15. Juli 2024

Satzung über die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für das Gebiet nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe
Beteiligung der Behörden und TöB nach § 13 Abs. 2 BauGB

Anlage: 1 Übersichtskarte

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o.g. Bebauungsplan nehme ich für den Geltungsbereich des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist und des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), letzte Änderung durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Dem o.g. Vorentwurf der Satzung über die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe wird aus forstrechtlicher Sicht unter Berücksichtigung nachfolgender Belange zugestimmt.

Nördlich und östlich des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe befindet sich Wald in Sinne des § 2 LWaldG M-V. Dazu zählen alle mit Waldgehölzen bestockten Flächen ab einer Größe von 0,20 ha, einer mittleren Breite von 25 m, einer Höhe von ≥1,5 m oder einem Alter von ≥ 6 Jahren sowie einem Bestockungsgrad von ≥ 50 von 100 Prozent (Durchführungsbestimmungen zum LWaldG M-V vom 4.9.1997). Entsprechend § 2 in Verbindung mit §§ 10 und 35 LWaldG M-V ergibt sich somit die Zuständigkeit der der Landesforstanstalt M-V als zuständige Forstbehörde. Hierbei ist das Forstamt Grabow der örtlich zuständige Vertreter der Landesforstanstalt.

Gemäß § 20 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Die Waldkante ist dabei die Traufkante (äußerste Kante der Äste) der Waldbäume.

Der Waldabstand wurde bereits für die angrenzenden Waldbestände in der Planzeichnung des Vorentwurfs der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale eingezeichnet und muss bei der Planung baulicher Anlagen berücksichtigt werden.

Über Ausnahmen nach § 2 der Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung – WAbstVO M-V) entscheidet nach § 20 LWaldG M-V die Forstbehörde bzw. die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen der Forstbehörde bei Bauvorhaben, welche einer Baugenehmigung bedürfen.

Weitere forstrechtliche Belange werden nicht berührt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr. Holger Voß
Forstamtsleiter

Vorstand: Manfred Baum
Landesforstanstalt
Mecklenburg-Vorpommern
Fritz - Reuter - Platz 9
17139 Malchin

Telefon: 03994 235-0
Telefax: 03994 235-400
E-Mail: zentrale@lfoa-mv.de
Internet: www.wald-mv.de

Bank: Deutsche Bundesbank
BIC: MARKDEF1150
IBAN: DE87 1500 0000 0015 0015 30
Steuernummer: 079/133/80058
Amtsgericht Neubrandenburg HRA 2883

Übersichtskarte
Maßstab 1: 2273
Waldabstand
Flur 24
Neustadt-Glewe
Flur 27
Flur 23
Nx39
Sf
Nb
74200
74300
74400
74500
50 25 0 50 100 m
Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
Wald schafft Zukunft
erstellt von: Landesforstanstalt M-V
erstellt am: 15.07.2024

Landesanglerverband
Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Gesetzlich anerkannter Naturschutzverband

Landesanglerverband M-V e.V. · OT Görslow, Siedlung 18 a · 19067 Leezen

Stadt Neustadt-Glewe
FD Bau Umwelt und Liegenschaften
Markt 7
19306 Neustadt-Glewe

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Datum
4Ae.Bplan41	13.06.2024	Ne/Vo	09.07.2024

Stellungnahme 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe

Sehr geehrte Damen und Herren,

satzungsgemäßes Ziel des Landesanglerverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.V. ist der Umwelt-, Natur- und Artenschutz mit besonderem Augenmerk auf die aquatischen Ökosysteme des Landes. Nach dem § 15 des BNatSchG müssen bei einem Eingriff in die Natur vermeidbare Störungen unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden. Daher begrüßen wir die angestrebte umweltfachliche Bewertung des Vorhabens.

Grundsätzlich beurteilen wir den Einfluss auf die Natur durch die anthropogene Vorprägung sowie vorliegende Habitatstruktur als gering und bewerten die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe bei entsprechender Kompensation als vertretbar. In diesen Zusammenhang verweisen wir auf unsere Stellungnahme zum parallel durchgeführten Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe.

Nach unserer Einschätzung ist bei Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht von einer erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigung der angrenzenden Natura 2000-Gebiete auszugehen. Wir teilen in diesem Zusammenhang die vorgelegte Einschätzung.

Haben Sie Fragen? Melden Sie sich gerne bei uns.

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Kilian Neubert

Stadt Neustadt-Glewe
01. Juli 2024

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Stadt Neustadt-Glewe
Frau Stoltenberg/Frau Leichert
Markt 01
19306 Neustadt-Glewe

Telefon: 0385 / 588 66151
Telefax: 0385 / 588 66570
E-Mail: Andrea.Geske@staluwm.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Andrea Geske

AZ: StALU WM-193-24-5121/5122-76105
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 20. Juni 2024

4. Änderung des FNP der Stadt Neustadt-Glewe i.d.F. der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe i.Z.m. dem B-Plan Nr. 41

Ihr Schreiben vom 11. Juni 2024

Nach Prüfung der mir übersandten Unterlagen nehme ich in meiner Funktion als Träger öffentlicher Belange und aus fachtechnischer Sicht wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten

Die vorliegenden Unterlagen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft. Landwirtschaftliche Belange sind betroffen.

Zum Bau des FTZ werden Flächen des Ackerfeldblocks DEMVLI096CC40080 in Anspruch genommen und dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Für diesen Feldblock wurden 2024 Agrarbeihilfen beantragt. Der Bewirtschafter dieser Flächen ist rechtzeitig und schriftlich über die Inanspruchnahme seiner Flächen zu informieren, damit er Vorkehrungen für die künftige Anbauplanung und den Feldbau treffen kann. Zu erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden noch keine Aussagen getroffen.

Weitere Bedenken und Anregungen werden zum gegenwärtigen Stand der Planung nicht geäußert.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes teile ich mit, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet.

Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert.

Allgemeine Datenschutzinformation:
Der Kontakt mit dem StALU Westmecklenburg ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/.

3. Naturschutz, Wasser und Boden

3.1 Naturschutz

Von dem Vorhaben sind meine Belange nach §§ 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 40 Abs. 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) nicht betroffen. Die Belange anderer Naturschutzbehörden nach §§ 2, 3, 4, 6 und 7 NatSchAG M-V sind zu prüfen.

3.2 Wasser

Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

3.3 Boden

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutz-/abfallrelevanten Umgebung befindet sich nachfolgende Anlage, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt ist und sich in Betrieb befindet:

Koordinatensystem: ETRS89UTM Zone 33

Anlage	**Rechtswert**	**Hochwert**
Schießstand	33274891	5918685

Diese Anlage genießt Bestandschutz und ist bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Im Auftrag

A. Schwanke

Anne Schwanke

Stadt Neustadt-Glewe
11. Juli 2024

Bergamt Stralsund

Bergamt Stralsund
Postfach 1138 - 18401 Stralsund

Stadt Neustadt-Glewe
FD Bau Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

Bearb.: Frau Günther
Fon: 0385 / 588 890 00
Fax: 0385 / 588 890 42
Mail: D.Guenther@ba.mv-regierung.de

www.bergamt-mv.de

Reg.Nr. 1811/24

Az. 506/13076/447-2024

Ihr Zeichen / vom	Mein Zeichen / vom	Telefon	Datum
13.06.2024	Gü	890 34	09.07.2026

STELLUNGNAHME DES BERGAMTES STRALSUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme

Vorentwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe

befindet sich innerhalb der Bergbauberechtigung „Bewilligung zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes Erdwärme im Bewilligungsfeld Geothermielagerstätte Neustadt-Glewe“. Inhaber dieser Bewilligung ist die Firma Erdwärme Neustadt-Glewe GmbH, Obotritenring 40 in 19053 Schwerin.

Für eine endgültige Abstimmung wenden Sie sich bitte an den Inhaber der Bergbauberechtigung.

Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund werden nicht berührt.

Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenden Belange werden keine weiteren Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag

Alexander Kattner

Allgemeine Datenschutzinformation: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
18439 Stralsund

Fon: 0385 / 588 890 00
Fax: 0385 / 588 890 42
Mail: poststelle@ba.mv-regierung.de

Wasser- und Bodenverband Untere Elde
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Wasser- und Bodenverband Untere Elde – Lindenstr. 30 – 19288 Ludwigslust

Stadt Neustadt-Glewe
FD Bau Umwelt und Liegenschaften
Markt 7

19306 Neustadt-Glewe

Ludwigslust, den 17.06.2024
He

4.Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der uns zugesandten Planungsunterlagen geben wir folgende Stellungnahme ab:

Das o.g. Vorhaben berührt kein Gewässer zweiter Ordnung im Verbandsgebiet des Wasser- und Bodenverbandes Untere Elde.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Heike Heller
Verbandsingenieurin

Verbandsvorsteher:
Wolfgang Kann
Geschäftsführer:
Marko Starke

Telefon: 03874 / 22024
Telefax: 03874 / 22028
E-Mail: mail@wbv-untere-elde.de

Wasser- und Bodenverband
Untere Elde
Lindenstraße 30
19288 Ludwigslust

Sparkasse
Mecklenburg-Schwerin
Kto.-Nr. 1510 002 738
BLZ 140 520 00

IBAN:
DE17 1405 2000 1510 0027 38
SWIFT-BIC:
NOLADE21LWL

Zweckverband
kommunaler Wasserversorgung
und Abwasserbehandlung
Ludwigslust
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Stadt Neustadt-Glewe
25. Juni 2024

Techentiner Straße 36
19288 Ludwigslust
Telefon: (03874) 42 02- 0
Telefax: (03874) 42 02-19

Internet: www.zkwal.de

Bearbeitet von: Browatzki
Telefon: (0 38 74) 42 02-18

ZkWAL · Techentiner Straße 36 · 19288 Ludwigslust

Stadt Neustadt-Glewe
FD III Bau, Umwelt, Liegenschaften
Markt 01
19306 Neustadt-Glewe

Ihr Zeichen:	Ihre Nachricht:	Unser Zeichen:	E-Mail	Datum:
	11.06.2024	TB-I/Br	wassering@zkwal.de	19.06.2024

Stellungnahme
zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 41

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Zusendung des Entwurfes der Änderung des o.g. Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe.

Im künftigen Baugebiet befinden sich keine Ver- und Entsorgungsanlagen unseres Verbandes. Eine Ver- und Entsorgung ist nur durch die Herstellung sogenannter „unwirtschaftlicher Hausanschlüsse“ bzw. Sonderentwässerungsverfahren möglich. (vgl. bisheriger Schriftverkehr mit der Stadt Neustadt-Glewe und dem Planungsbüro)

Dieses Schreiben dient lediglich als Stellungnahme des ZkWAL. Die Erteilung von Genehmigungen, Auskünften zum Anlagenbestand bzw. der Abschluss von Verträgen erfolgt gesondert auf Antragstellung.

Mit freundlichen Grüßen

T o n n
1. stellvertretende Verbandsvorsteherin

Landkreis Ludwigslust-Parchim
FD Umwelt
Immissionsschutz

Datum: 27. August 2024
Bearbeiter: Frau Konow
22607

FD Bauordnung
- im Hause -

Ergänzung zur Stellungnahme vom 29. Juli 2024

Bebauungsplan Nr. 41 "Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes", Stadt Neustadt-Glewe, Amt Neustadt-Glewe

Aktenzeichen: BP 240050

Aus Sicht des **Immissionsschutzes** kann zum oben genannten Planvorhaben aktuell nicht abschließend Stellung genommen werden:

1. Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 41 "Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes" umfasst in der Gemarkung Neustadt-Glewe in der Flur 24 die Flurstücke 35/2, 35/3 und 36/1 sowie teilweise die Flurstücke 205/10, 212/15, 213/15, 217/1, 217/5 und 218/4. Mit dem Planvorhaben wird eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrtechnische Zentrale“ ausgewiesen.

   Die westlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Liebssiedlung Nr. 31, 33, 34b, 34c, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57 und 59) befinden sich in der Innenbereichslage. Die nähere Umgebung wird aus bauplanerischer Sicht als allgemeines Wohngebiet eingestuft.
   Die nördlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Kastanienweg Nr. 8, 10 und 12) und teilweise das derzeit unbebaute Flurstück 346 befinden sich in dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 "Kuhdrift" der Stadt Neustadt-Glewe und sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.
   Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 e) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von
   - tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 55 dB (A)
   - nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 40 dB (A)

   nicht überschritten werden. Entsprechend Ziffer A.1.3b) des Anhanges der TA Lärm ist bei einer unbebauten Fläche der Immissionsort an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen, anzunehmen.

   Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

2. Zum Schutz der Nachbarschaft ist sicherzustellen, dass die geforderten Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke in der Fensterebene in einem allgemeinen Wohngebiet nach der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (Licht-Richtlinie) in der Fassung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Beschluss vom 13.09.2012
   - tags (06.00 – 22.00 Uhr) – 3 lx
   - nachts (22.00 – 06.00 Uhr) – 1 lx

   eingehalten werden.

3. Bei lärmintensiven Tätigkeiten im Gebäudeinneren sind Türen und Tore geschlossenen zuhalten.

4. *Die eingereichte schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 41 „Feuerwehrtechnische Zentrale“ in Neustadt-Glewe, Gutachten Nr. 049O8 G1, erstellt von Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Heerstr. 24-26, 14052 Berlin vom 05.03.2024, wurde durch die untere Immissionsschutzbehörde geprüft. Folgende Überarbeitungen sind durchzuführen:*

   - *Das derzeit unbebauten Flurstück 346 in der Flur 24, Gemarkung Neustadt-Glewe, ist ebenfalls als Immissionsort zur berücksichtigen.*
   - *Die östlich gelegene Schießanlage ist als Vorbelastung gemäß TA Lärm zu berücksichtigen.*
     Bei dieser Anlage handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage gemäß Nr. 10.18 der 4. BImSchV. Es werden keine Kaliber ab eine Größe von 20 mm verschossen.
   - *Das Gutachten ist um eine Rasterlärmkarte zu ergänzen.*

   Das überabeitete Gutachten ist der unteren Immissionsschutzbehörde zur Prüfung vorzulegen.

5. Die Abnahme der Feuerungsanlagen hat durch den Schornsteinfeger zu erfolgen.

6. Gemäß der TA Lärm nach Ziffer 7.1 darf der Immissionsrichtwert (Außen) überschritten werden, wenn es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist.
   Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

7. Gemäß der TA Lärm nach Ziffer 7.2 dürfen Anlagen, bei denen aufgrund von voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb zu erwarten ist, dass in seltenen Fällen, oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 und 6.2 der TA Lärm auch bei Einhaltung des Standes der

Technik zur Lärmminderung nicht eingehalten werden können, diese überschreiten.
Jedoch dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse am Immissionsort außerhalb von Gebäuden

- tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 70 dB (A)
- nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 55 dB (A)

nicht überschritten werden.

8. *Aktuell ist nicht geklärt, ob auf dem Gelände eine Sportanlage gemäß der 18 BImSchV errichtet werden soll. Dies befindet sich in Klärung. Sollte es sich um eine Sportanlage entsprechend der 18. BImSchV handeln:*
Die Sportanlage für Feuerwehrwettbewerbe und Feuerwehrsport befinden sich auf dem Gelände der Feuerwehrtechnischen Zentrale. Es ist die Ausweisung einer Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrtechnische Zentrale“ angestrebt. Die westlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Liebssiedlung Nr. 31, 33, 34b, 34c, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57 und 59) befinden sich in der Innenbereichslage und werden als allgemeines Wohngebiet eingestuft. Die nördlich nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Kastanienweg Nr. 8, 10 und 12) und teilweise das derzeit unbebaute Flurstück 346 befinden sich in dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 "Kuhdrift" der Stadt Neustadt-Glewe und sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Somit darf gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von

- tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB (A)
- tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen 50 dB (A),
- im Übrigen 55 dB (A)
- nachts 40 dB (A)

nicht überschritten werden.

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV beziehen sich auf folgende Zeiten:

-	tags:	an Werktagen	06.00 – 22.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	07.00 – 22.00 Uhr
-	nachts:	an Werktagen	00.00 – 06.00 Uhr und 22.00 – 24.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	00.00 – 07.00 Uhr und 22.00 – 24.00 Uhr
-	Ruhezeit:	an Werktagen	06.00 – 08.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr
		an Sonn- und Feiertagen	07.00 – 09.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten

Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abganges nach § 1 Abs. 3 der 18. BImSchV.

Allgemeine Hinweise

1. Es besteht die Überlegung, ob durch eine Ampelanlage das Ausrücken der Feuerwehr in einem Notfall bzw. Katastrophenfall mit einer verminderten Geräuschkulisse vom Gelände auf die K 38 erfolgen könnte.

2. Die Anforderungen der 1. BImSchV (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) vom 26. Januar 2010 sind einzuhalten.

3. Gemäß § 23 BImSchG sind die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu gewährleisten.

4. Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen – AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.

5. Während der Realisierungsphase der Baumaßnahmen sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 einzuhalten.

Gez. Konow
SB Immissionsschutz

Polizeipräsidium Rostock
Polizeiinspektion Ludwigslust

POLIZEI
Mecklenburg
Vorpommern

PolizeiinspektionLudwigslust, Grabower Allee 2c, 19288 Ludwigslust

Stadt Neustadt-Glewe

Markt 7

19306 Neustadt-Glewe

bearbeitet von: PHK Pey

Telefon: +49 3874 411317

Telefax: +49 3874 411306

E-Mail: armin.pey@polmv.de

Geschäftszeichen: SBV-a- 208-82891

Ludwigslust**, 21.06.2024**

Bebauungsplan Nr. 41 sowie für die 4. Änd. Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt-Glewe-Beteiligung

- Träger öffentlicher Belange-

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Durchsicht der uns übergebenen Unterlagen wird eine Zustimmung zum o.g. Projekt erteilt. Die Zustimmung bezieht sich lediglich auf die allgemeine Durchführung der Baumaßnahme. Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Straßennetz (K38) sollte nach unseren Erwägungen über die Variante 1 erfolgen.

Nach hier vorliegenden Informationen unterhält die Polizei keine Anlagen oder Einrichtungen im geplanten Baufeld.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Pey, PHK

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen,Umwelt,Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

15.07.2024

VI.1

[redacted]

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung § 3 Abs1 Bau GB.

Als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier :
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2Abs. 1 Bau GB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Bau GB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen :

- Die Grünflächen des TB1 und 2 sind seit 1945 nur als Wiesen genutzt worden, so das sich in den Jahren die Flora und Fauna zu einem schützen Werten Biotop mit Tieren die unter Artenschutz stehen entwickelt hat.

- Die CO2 neutrale Stadt, macht sich keinen gefallen damit Flächen zu versiegeln, und Bäume zu fällen. Diese sind wichtig für das immer aufgeheizte Klima in den Städten.

- Es befinden sich im Landkreis LUP zwei Intakte uns bestehende FTZ / FSZ , welches in Hagenow erst 20 Jahre ist. Für die Veranschlagten Baukosten, welche zu niedrig sind und schon heute in frage gestellt werden, die zwei vorhandenen modernisiert werden können.

- Der Kreis LUP ist der zweit größte Landkreis in Deutschland, und ist fast so groß wie das Saarland. Bei so einen großen Flächenkreis ist es unvorteilhaft nur einen Standpunkt zuhaben. Bei einer Großschadenslage , die den Flugplatz, die Siedlung und die Airbeat one sowie das FTZ beinhaltet, ist der Landkreis HANDLUNGSUNFÄHIG .

- Die Bebauung der Fläche ist zu massiv. Auf unserem Grundstücken, ist das Bebauen der hinteren Grundstücksflächen nicht gestattet. Es ist ist Freizeit und Erholungsfläche. Mit dem FZT diese nicht mehr möglich. Die Fläche grenzt an ein Wohngebiet , uns nicht wie in 7.1 nahe zu einen Wohngebiet.

- Die Überbauung des Wohngebietes, beträgt bei einen Bauhöhne von über 10m ca. 45% der bestehenden Wohngebäude. Der Turm sogar über 300%.

- Persönlich sehen wir unser recht auf Eigentum verletzt. Da diese Betriebliche Anlage, Behörde oder nicht, einen massiven Eingriff auf unsere Lebensumstände hat. Zu dem sind Schäden durch Grundwasserabsenkung, Erdbewegungen und Verdichtungen zu erwarten.

- Ein weiterer Grund, sind die Emissionen, und die Betriebszeiten. Bei 52 Wochenenden im Monat, und einer Lehrgangszahl von 30, Abzüglich der Feiertage und der Ferien sind wir

bei 40 Wochenenden, das ist ein Durchschnitt von 1,3 . also in der verbleibenden Zeit ist jedes Wochenende ein Lehrgang. Es ist keine Erholung am Wochenende mehr möglich!

- Die Emissionen für reine Wohngebiete betragen 55db, bei Ausbildungen und Wettkämpfen liegen die Werte bei 85 db . Darum gibt es Ruhe Zeiten zwischen 20 und 9 Uhr und Mittags zwischen 13 und 15 Uhr Dieses ist im § 5 Abs.5 der 18. BIm Schv geregelt. Welche im B-Plan anders beschrieben wurde.

- Es ist eine Frechheit ,dass so genannte „ Spaßbad" als Grundlage zu sehen.Es ist nie über eine Idee hinaus gekommen. Es gab weder einen B Plan, sowie Emissionswerte. Damit ist das eine Unwahrheit man versucht die Wähler zu täuschen. Für die Demokratie ist das nicht förderlich,sondern zum Schämen. Sowie der Verkauf von 4€ / m² an den Landkreis. Es ist ein Unverschämtheit uns zu sagen das,dass Spaßbad schon auf einer Gewerbefläche steht, und da für diesen Preis verkauft wird ,da es nur eine Wiese ist und war. Das sieht ganz stark nach Vetternwitschaft aus und gehört auf dem Prüfstand .

- Artikel 2 des Grundgesetzen, Abs. 2 „ Jeder hat das Recht auf Leben und körperlicher Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diesen Rechten darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden."
  Auch sehen wir unser Persönlichkeitsrecht verletzt,was jeden Menschen vor Eingriffen in dessen Lebensbereichen schützt.

Wir möchten Sie bitten, unsere oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen und behalten uns weitere Einwände vor.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 15. Juli 2024 20:37
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Einwendungen B Plan 41
Anlagen: Scan_20240715.png; Scan_20240715 (2).png

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei unsere Einwände zum B-Plan 41.
Wir bitten um eine Eingangsbestätigung Ihrerseits.

MfG
[redacted]

VI.2

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:12
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 1.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- **B41_Planzeichnung_Vorentwurf.PDF vom 14.03.2024**
  - Plandarstellung
    Gravierende Anpassung der Baugrenze im nordöstlichen Bereich (nach innen: weniger bebaubare Fläche). Dies hat wahrscheinlich Auswirkungen auf die Platzierung, Geschossigkeit etc. innerhalb der Baugrenze, auf Teilbereich 2 und sonstige noch nicht absehbare Themen.

    Die Planungshöhe ist aktuell mit 34,45m NHN jetzt schon ca. 0.60m höher als der Bestand. Die Auswirkungen auf die Nachbarschaft sind bei den aktuell immer stärker werdenden Wetterereignissen für die Anwohner nicht hinnehmbar.

    Aktuelle wird die Zufahrt Variante 1 favorisiert. Diese hat aber bedeutend größere Immissionen auf die Anwohner als Zufahrt 2. Hier ist auch nur teilweise Schallschutz vorgesehen. Eine Zufahrt über die Zufahrtstraße zum Flugplatz (weiteste Entfernung vom Wohngebiet wird überhaupt nicht betrachte).

    Eine Überbauung (Baugrenze) des Denkmalschutzgebietes (nicht gestattet) ist aktuell schon dargestellt. Sind weitere „Aufweichungen" der Anforderungen an das Denkmal und an das Wohngebiet im Planungsprozess zu erwarten? Bietet die anderen vorgeschlagenen Gebiete z. B. Neuhof nach dem jetzigen Prozess doch die besseren Voraussetzungen?

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg, Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:12
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 2.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- **Satzung_über_den_B-Plan_41.PDF vom 08.05.2024**
  - Seite 1:

    Die Planungsziele bestehen in folgendem:
    - Vorbereitung der Voraussetzungen für die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
    - Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,
    - Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,
    - Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

    Es ist hier nicht der Schutz der Menschen in den angrenzenden Wohngebieten als Ziel ausgewiesen.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg. Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:12
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 3.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 7:

Teilbereich 1

	bisher	künftig
SO / FTZ	0,00	66.597,00
SO / TB	69.072,00	0,00
Wohnbauflächen	97,00	0,00
Grünflächen	3.105,00	4.132,00
Waldflächen	4.132,00	5.095,00
Verkehrsflächen	0,00	582,00
SUMME:	**76.406,00**	**76.406,00**

Im B-Plan abweichende Flächen. Bitte prüfen und Stellungnahme.

Seite 8:

Maßnahmen zum Schallschutz sind nach derzeitigem Bearbeitungsstand nicht erforderlich. Eine detaillierte Bewertung erfolgt durch das Schallgutachten.

Da der Gerätetausch nicht planbar und abschätzbar ist, es in den Nachstunden und an Wochenenden zu An und Abfahrten der Teilnehmer kommt, Sonderereignisse erwähnt werden, ist dies Aussage nicht nachvollziehbar.

Seite 9:

Denkmal bzw. Denkmalschutzbereiches. Derzeit gibt es im südlichen Bereich eine geringfügige Überlagerung mit dem Umgebungsschutzbereich für das Denkmal; deren Machbarkeit im weiteren Verfahren abgestimmt wird. Auf der

Wozu dienen die Vorgaben an den Standort, wenn diese nicht eingehalten werden. Was ist noch zu erwarten. Erfüllt dieser Standort noch die Anforderungen der Bewerbung an das FTZ?

Seite 11:

> Die zu untersuchende Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan hauptsächlich als „Sondergebiet Thermalbad" dargestellt und als Baufläche von der Stadt planrechtlich vorbereitet. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung für das Feuerwehrservicezentrum bzw. die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum "Sondergebiet FTZ" ist größtenteils von ähnlichen Auswirkungen auf die Baufläche auszugehen. Die veränderte Darstellung der Waldfläche zugunsten von Grünfläche spiegelt den

Hier von ähnlichen Auswirkungen zwischen einem Thermalbad und dem FTZ zu sprechen, ist vor allen vom Denkmalschutzgebiet nicht nachvollziehbar. Des einen wird es beim FTZ zu nicht planbaren Ereignissen kommen und des Weiteren war beim Thermal nie eine Teilfläche 2 vorgesehen. Die Beeinträchtigung durch die Verkehrswege zwischen Teilbereich 1 und 2 bleiben hier unerwähnt. Die Herstellung der Gedenkstätte in jetziger Form und Ausdehnung erfolgte erst nach dem B-Plan für das Thermalbad und ist bisher nie angepasst worden.

Seite 12:

> Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ" und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Eine Änderung zu den bisherigen Auswirkungen ergibt sich jedoch kaum; die Auswirkungen durch die Errichtung der feuerwehrtechnischen Zentrale werden vergleichbar denen der Errichtung eines Thermalbades gesehen. Positive Auswirkungen und Minderungen der Auswirkungen durch Veränderung des Landschaftsbildes sollen durch die Regelung zur Begrünung und optischen Gestaltung insbesondere des Siedlungsrandes erfolgen. Konkrete Regelungen zur

Da die Planung über das Thermalbad nicht vorliegt ist ein Vergleich nicht nachvollziehbar. An dem angrenzenden Wohngebiet wird direkt eine Lärmschutzwand/ -wall geplant. Dies mit dem jetzigen Bestand bzw. nur als geringen Auswirkungen zu bezeichnen kann nicht nachvollzogen werden und entbehrt jeglicher Grundlage für die betroffenen.

Seite 13:

> Es ist von einer Erhöhung der Emissionen durch die zulässige Nutzung im „Sondergebiet FTZ" auszugehen. Erkenntnisse zu den Auswirkungen insbesondere durch Schall- und Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen und auf das Schutzgut Mensch sind noch auf Ebene des Bebauungsplanes zu ergänzen. Von ähnlichen Auswirkungen der bereits dargestellten Nutzung des „Sondergebietes Thermalbad" ist auszugehen.

Ein Vergleich ist hier nicht möglich, da die Planung für das Thermalbad nicht vorhanden ist. Außerdem gibt es bei FTZ, Angaben und Zeiten, die nicht planbar sind. Dies ist jeweils von den Verfassern des F-Plans und B-Plans selbst beschrieben. Daher sind dies beiden Gebäudeklassen nicht vergleichbar.

- **Planzeichnung_Vorentwurf_4__Änderung_FNP.PDFvom 14.03.2024**

Plandarstellung:

Die Teilfläche 2 ist nicht dargestellt. Damit sind weiterhin die Grundlagen für die Bewerbung z.B. Flächenanforderungen nicht erfüllt.

Im Teilbereich 1 gibt es eine großflächige Anpassung der Baugrenze. Die hat negative Auswirkungen auf die bebaubare Fläche. Sind die Grundlagen für die Bewerbung noch realisierbar und welche weiteren Auswirkungen hat das auf Teilfläche 2.

Der Ehrenpark befindet sich zukünftig direkt an den Verkehrswehen zwischen der Teilfläche 1 und 2. Eine deutliche Erhöhung der Immissionen gegenüber dem heutigen Zeitpunkt ist unbestreitbar. Dies spiegelt nicht den Umgang mit dieses wichtigen Denkmal wieder.

Allg.

Ein Vergleich mit dem Gewerbegebiet Thermalbad ist auch für die Betrachtung und Vergleich auch irrelevant. Des einen liegen keine Planungen über Zufahrten, Immissionen etc. vor und Außerdem hat ein Thermalbad auch einen für die direkten Anwohner auch einen Mehrwert in der Freizeit und der Erholung. Das FTZ hat wohl eher eine Schutzfunktion die alle Bewohner des Landkreises die auch die Bewohner der Siedlung begrüßen.

Bitte um erneute Prüfung des Gebietes „Richtung Neuhofs" nördlich der Autobahn. Der mehrfach erwähnte Standortvorteil von Neustadt-Glewe sollte damit weiterhin gewährleistet sein.

Aus den vorher genannten Gründen und auch da die einzige Visualisierung des FTZ (nicht auf aktuellen Planungsdaten „eingerückt Baugrenze", keine Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen, Darstellung des Bestandes zur Größeneinschätzung) sowie die Anpassungen innerhalb der Jahre des Denkmalbereich auch Richtung des ehemaligen Gewerbegebietes „Thermalbad" können wir den Änderungen des FNP und des B Plan 41 nicht zustimmen.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg, Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:12
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 4.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 28:

Versiegelung und Überbauung. Die Baufläche des „Sondergebietes FTZ" beträgt zum derzeitigen Stand ca. 59.831,06 m². Im weiteren

Die Flächenangabe widerspricht sich in den einzelnen Unterlagen F-Plan und B-Plan. Bitte um Korrektur und Stellungnahme.

Seite 29:

Grundwassers[1]. Die künftige Geländehöhe entsteht durch Bodenauftrag und ist mit 34,45 m NHN festgelegt. Der Verlust von Boden durch Überbauung von

Dadurch entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5m-0.7m. Bei den aktuellen und zukünftigen Wetterereignissen (Starkregen) ist dort mit beeinträchtigen und Schäden für den Bestand zu rechnen.

Seite 29-30:

Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ“ und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von eher gering erheblichen

[1] Geotechnischer Bericht, Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ), 24001; IGU-Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, T. Beirow, Wittenförden, 31.01.2024

Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Positive

Von einer eher gering erheblichen Auswirkung auf die Sichtbeziehung zu sprechen, spiegelt die aktuelle Planung nicht im Ansatz wider. Hier ist von einer Schallschutzwand /-wall an den angrenzenden Grundstücken zu lesen. Diese ist vorsorglich in der einzig bisher veröffentlichten Visualisierung des Bauvorhabens dargestellt. Des Weiteren fehlt in diese eine Darstellung der Bestandsgebäude, um eine Größenvorstellen des Bauvorhabens zu bekommen. Aktuell schaut man auf eine Wiese und dahinter auf einen Wald. Hier ist klar von einer Minderung zu sprechen die sich auch auf dem Wert der des Bestandes sowie auf den Wohlbefinden/Erholung der Anwohner negativ auswirkt.

Sicht- und auch Hörbeziehungen zum Denkmal: Die Verkehrsflächen zwischen Teilfläche 1 und 2 führen direkt am Denkmal vorbei. Da die Auswirkungen von bestimmten Ereignissen wie Großbränden etc. nicht planbar sind wird dieser Bereich auch bei möglichen Veranstaltungen (Jahrestag der Befreiung etc.) negativ beeinflusst. Das Denkmal ist darauf ausgelegt, das ganze Jahr über ein Platz der Ruhe und Innenhalten zu sein. Eine Beeinträchtigung durch die Bauten, Fahrzeugbewegungen zwischen den Teilbereichen, Außergewöhnliche Ereignisse inkl. Hubschraubereinsätzen oder Einstätze mit Sirenen kann weder geplant noch ausgeschlossen werden. Eine Argumentation mit bestehenden Veranstaltungen oder Fluglärm ist nicht identisch da dies planbar gegebenenfalls auch mit absprachen zu verschieben sind.

Anmerkung: der jetzige Ausbau der Gedenkstätte inkl. Lehrpfad und Sitzgelegenheiten fand nach der B-Plan Erstellung für das Thermalbad statt. Ob nach dem heutigen Stand des Denkmals auch dafür dies der richtige Platz wäre bzw. dies überhaupt noch als Gewerbegebiet geeignet ist, wäre zu überdenken.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg. Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

Planungsbüro Mahnel [redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:13
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 5.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- **Begründung_Vorentwurf_4__Änderung_FNP.PDF vom 14.03.2024**

Seite 4:

Die Planungsziele bestehen maßgeblich in der
- Vorbereitung der Voraussetzungen für die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim,
- Sicherung der leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung,
- Regelung der Schutzansprüche für die angrenzenden bebauten bzw. unbebauten und Waldflächen,
- Bewertung der Umgebungssituation um das Denkmal und Regelung und Bewertung zur Abgrenzung des Denkmals.

Auch hier wird der Mensch mit seinen Schutzansprüchen nicht als Ziel ausgebeben. Desweiteren ist dies besonders zu erwähnen, da die Liebs-Siedlung schon immer sehr gefragt bei jungen Familien mit Kindern war.
Diese haben jeglichen Schutz verdient.

Seite 4:

Im Rahmen der Erörterung und Diskussion über den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Neustadt-Glewe entschieden, das Aufstellungsverfahren für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich 1 fortzuführen. Die Vorbereitung des Teilbereiches 2 wird vorbehaltlich weiterer Klärungen zum Sachverhalt gesondert durchgeführt. Hierzu sind noch Abstimmungen mit weiteren

Da die Bewerbung für das FTZ als Gesamtheit mit einer Sollfläche ausgeschrieben wurde, müssen Beide Gebiete betrachtet werden. Eine Wechselwirkung zwischen den Teilbereich ist möglich. Damit ist hier eine Prüfung nicht möglich.

Seite 6:

Vor der Zufahrtsstraße zum Flugplatz sind 2 verkehrliche Anbindungen vorgesehen. Diese werden auch auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 41 bewertet und betrachtet. Eine Kennzeichnung im Flächennutzungsplan erfolgt nicht.

Wieso wird die Variante 1 (höchste Immissionen am Wohngebiet) aktuell favorisiert. Eine An-/ Abfahrt über die Zufahrt zum Flugplatz wird überhaupt nicht erwähnt/in die Planung einbezogen. Wo bleibt hier der Schutzanspruch der Menschen gegenüber Immissionen?

Seite 7:

Für eine leistungsfähige verkehrliche Anbindung ist die Zufahrt von Norden, von der K 38, vorgesehen und erforderlich. Im Rahmen des Vorentwurfs des B-Planes Nr. 41 werden noch 2 Varianten für die verkehrliche Anbindung geprüft. Vorzugsweise ist nach letztem Kenntnisstand und letzter Bewertung die östliche Zufahrt vorgesehen. Hier ist der Eingriff in die Waldflächen am geringsten und die Nachweise für die leistungsfähige verkehrliche Anbindung können erbracht werden. In diesem Zusammenhang wird in Teilflächen eine Waldumwandlung

Durch einen geringen Eingriff in die Waldflächen sind höhere Immissionen für die Menschen tolleierbar? Die Standortfrage an einen Wohngebiet ist damit grundsätzlich zu überdenken.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg. Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

[redacted]

Von: WUENSCHKOWSKI, FALKO <falko.wuenschkowski@lht.dlh.de>
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:13
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 6.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 18:

Baufläche		qm
SO FTZ		59.831,06
Summe =		**59.831,06**

Waldfläche		qm
Waldfläche		433,06
Summe =		**433,06**

Grünfläche		qm
Grünfläche		4.710,52
Summe =		**4.710,52**

Fläche/Summe	qm
Gesamt SO	59.831,06
Gesamt Waldfläche	433,06
gesamt Grünfläche	4.710,52
Gesamtfläche in qm:	**64.974,64**

Im Begründung_Vorentwurf_4__Änderung_FNP.PDF sind andere Flächen angeben. Gesamtfläche unterscheidet sich um ca. 12.000m². Ohne genaue/gleiche Angaben ist eine Prüfung und Zustimmung nicht möglich.
Seite 24-25:

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:13
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 7.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- **B41_Begründung_Vorentwurf.PDF vom 14.03.2024**
  - Seite 4:

    Darüber hinaus hat die Stadt Neustadt-Glewe eine 2. Variante mit Flächen in Richtung Neuhof geprüft. Diese Flächen sind bisher im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen befinden sich nördlich der Bundesautobahn.
    Im Zusammenhang mit der Standortfindung wurde der Bereich am Flugplatz favorisiert und durch den Landkreis für die Vorbereitung der „Feuerwehrtechnischen Zentrale" empfohlen. Der Vorteil der Fläche liegt daran, dass eine direkte Anbindung über die Kreisstraße an die Landesstraße L073 möglich ist, ohne den weiteren Siedlungsbereich zu durchfahren.

    Im aktuellen Planungsgebiet wird zwar nicht ein Siedlungsgebiet durchfahren, aber nach aktuellem Stand befindet sich die Zufahrt und der Fahrbereich direkt neben den Gärten/"Erholungszonen" der Liebsiedlung. Nicht umsonst werden Baugrenzen in Wohngebieten etc. im Bereich der Straße geplant, um im hinteren Bereich Immissionen zu minimieren.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG. Hamburg, Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:13
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 8.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 11:

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung werden die Teilflächen 1 und 2 betrachtet. Zunächst wird für das Verfahren zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund der bekannten Planungsziele die Teilfläche 1 betrachtet; die Teilfläche 2 wurde vorerst für die weitere Vorbereitung zurückgestellt.
Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 41 wird für den Vorentwurf der Teilbereich 1 betrachtet.

Welche Planungen/Änderungen werden noch in dem weiteren Verlauf zu erwarten sein. Die Kriterien für die Ausschreibungen waren vorab bekannt und müssen also in der Gesamtheit betrachte wird. Dies ist aktuell nicht möglich. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Naherholungsgebiet.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg, Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:14
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 9.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 12:

Die Höhen der Gebäude und baulichen Anlagen orientieren sich an den Vorgaben der Objektplanung. Die Höhen liegen in der Regel zwischen 7,00 m und 10,00/ 10,75 m über dem Bezugspunkt. Die Bezugshöhe wird mit 34,45 m NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 vorgesehen und festgesetzt. Damit wird eine Nivellierung des Geländes vorgenommen, um den Anforderungen der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers gerecht zu werden; der Umfang an Aufschüttungen wird im weiteren Verfahren bestimmt. Bei der Anordnung

Gemäß B-Plan sind im Planungsgebiet aktuelle Bestandshöhen von ca. 33,70m – 34,00m NHN angeben. Die von Ihnen festgesetzte Höhe von 34,45 m NHN findet sich nicht wieder. Desweiter wird hier von Aufschüttungen geredet. Im Planungsgebiet finde ein Gefälle von Nord nach Süd von ca. 0,30m statt. Die wird damit auch zur angrenzenden Wohnbebauung umgegangen?

Seite 12:

Abweichend von den Regelungen zur Höhenlage soll ein Schlauch- bzw. Übungsturm mit einer Höhe von 20 m bei einer Umfassung von 10 x 10 m² entstehen. Dieser befindet sich in einem Abstand von etwa 70 m der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Können Sie den Abstand des 20 m hohen Schlauch- und Übungsturm von ca. 70 m konkretisieren?

Seite 13:

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Angaben in der Nutzungsschablone bestimmt. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenangaben wird die Höhe von 34,45 m NHN im Höhensystem DHHN2016 festgesetzt.
Ausnahmsweise dürfen die festgesetzten Höhen für Gebäude und für technische Anlagen, die für den Nutzungszweck erforderlich sind, um bis zu 3,00 m überschritten werden, wenn die Fläche insgesamt nicht mehr als 5 % des Baugebietes einnimmt.

Die Baugrenze wurde massiv im neuen B-Plan im Nordöstlichen Bereich angepasst. Sind die Flächenanforderungen für die Gebäude an den Teilbereich 1 auch unter den vorher genannten Punkt NHN Höhe noch gegeben?

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg, Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:14
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 10.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 6 und 7:

Während der regelmäßigen Betriebszeiten sind derzeit 10 Mitarbeiter (perspektivisch ggf. 12) mit dem Prüfbetrieb von täglich bis zu 6 Einsatzfahrzeugen beschäftigt.

Für Feuerwehren im Nahbereich des neuen Feuerwehr-Service-Zentrums (Entfernungsradius ca. 15 km) wird hier ein Tauschraum eingerichtet. Dieser wird so gestaltet, dass er sich in möglichst kürzester Entfernung zur Hauptzufahrt befindet und der Tausch von Einsatzmaterial hierüber außerhalb der regelmäßigen Betriebszeiten abgewickelt wird. Ein Tauschvorgang dauert in der Regel ca. 10 Minuten. Die Frequenz ist, wie Einsätze der Feuerwehren, nicht planbar. Im Schnitt, aus den Erfahrungswerten der bisher im Landkreis eingerichteten Tauschräume, ist mit 2 – 3 Tauschvorgängen pro Woche zu rechnen.

Nach aktueller Planung wird die Variante 1 der Zufahrt favorisiert. Diese ist aber in direkter Nachbarschaft zum Wohngebiet und den Gärten im hinteren Bereich der Gebäude. Die Anzahl der Tauschvorgänge/Immissionen ist aber unter diesen Gesichtspunkten nicht planbar.

Seite 9:

Wochenend-Lehrgänge und Seminare (ca. 120 pro Jahr):
- freitags 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr
- samstags 8.00 Uhr bis 15.30 Uhr

Die Lehrgänge haben einen Umfang zwischen einem und zehn Ausbildungstagen, Seminare dauern in der Regel einen Tag (4-8 Unterrichtseinheiten).
Die Zeiträume der Sommerferien (Monate Juli und August) sowie der Jahreswechsel (15. Dezember bis 15. Januar) sind in der Regel ausbildungsfrei.

Alle aktiven Atemschutzgeräteträger der Feuerwehren müssen gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 7 einmal jährlich eine Belastungsübung absolvieren. Zu diesem Zweck wird durch den Landkreis eine Atemschutzübungsanlage unterhalten.

Die pflichtigen Übungen werden nach einem jährlich aufzustellenden Terminkalender in den Abendstunden (2 x wöchentlich, 17.00 bis 21.00 Uhr) und etwa zweimal monatlich samstags (9.00 – 12.00 Uhr) angeboten und werden nach Bedarf durch die einzelnen Feuerwehren gebucht.

Da davon auszugehen ist das die Hauptzufahrt auch zu diesen Zeiten genutzt wird, wird die Immissionbelastung auch zu diesen Zeiten mit den An und Abfahrten der Teilnehmer (Angabe ca. 60) für die Anwohner bedeutend ansteigen.

Seite 10:

Die Servicezeiten der Geschäftsstelle sind in der Regel montags bis freitags in der Zeit von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr. Beratungen der ehrenamtlichen Gremien finden in regelmäßigen Abständen wochentags in den Abendstunden zwischen 18.00 Uhr und 22.00 Uhr statt.

Wie vorheriger Punkt

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:14
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 11.

Priorität: Hoch

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

Seite 13:

Gebäude und sonstige hochbauliche Anlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen auf den festgesetzten überbaubaren Flächen auf dem Baugrundstück zulässig.

Die Baugrenze ragt im Südwestlichen Bereich in den Denkmalschutzbereich herein. Dieser Bereich darf nicht bebaut werde. Werde hier schon die Anforderungen, die das Gelände biete hinsichtlich der Flächenanforderungen für die Gebäude „aufgeweicht"???

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

[redacted]

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:14
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Stellungnahme/Einspruch F und B Plan FSZ 12.

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Damen und Herren.

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Seite 5:

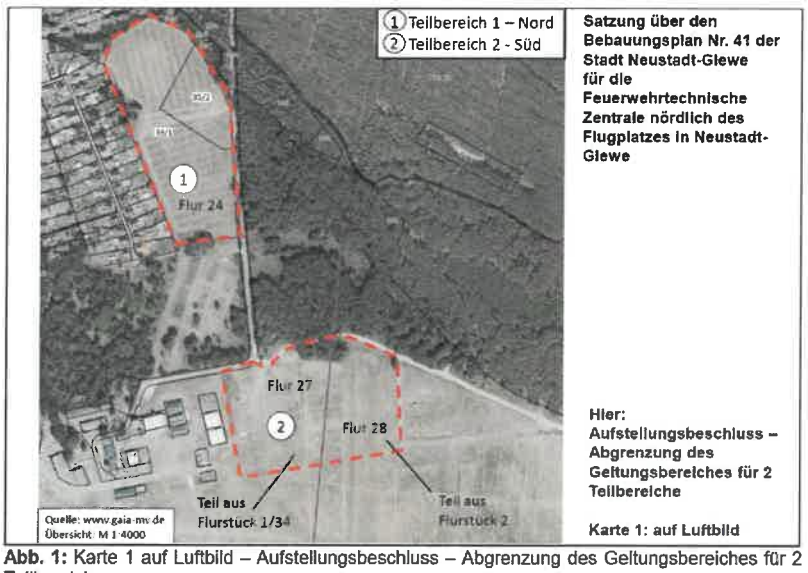


Abb. 1: Karte 1 auf Luftbild – Aufstellungsbeschluss – Abgrenzung des Geltungsbereiches für 2 Teilbereiche

Weder im Bebauungsplan noch im Flächennutzugplan ist der 2 Teilbereich in dieser Ausdehnung gekennzeichnet. In den vorab erwähnten Plänen ist die Fläche 2 nur bis zur Verlängerung der Zufahrtstraße gekennzeichnet. Welche Ausdehnung und Zugeständnisse werden noch in der weiteren Planungsphase zu erwarten sein. Die Mindestfläche war ein Kriterium für die Bewerbung. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Naherholungsgebiet.

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihr Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen.

Sitz der Gesellschaft / Corporate Headquarters: Lufthansa Technik AG, Hamburg. Registereintragung / Registration: Amtsgericht Hamburg HRB 56865
Vorsitzender des Aufsichtsrats / Chairman of the Supervisory Board: Dr. Detlef Kayser
Vorstand / Executive Board: Sören Stark (Vorsitzender/Chairman), Harald Gloy, Dr. William Willms

[redacted]

VI. 3

Von: [redacted]
Gesendet: Samstag, 13. Juli 2024 09:19
An: Leichert, Stephanie
Cc: [redacted]
Betreff: Stellungnahme Änderung FP/BP Nr. 41
Anlagen: Stellungnahme_Bekannmachung_270624.pdf

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Hallo zusammen,

mit dem anhängigem Dokument übergeben wir fristgerecht unsere Bedenken und Einsprüche bezüglich der dort näher benannten Veröffentlichung der FP/BP Nr. 41 mit Bitte um Prüfung und Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
[redacted]

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

[redacted]

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier: Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Die für die Bebauung vorgesehen Fläche erscheint in Bezug auf die bisher veröffentliche Nutzung als deutlich zu groß, so dass das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bei der Planung keinerlei Beachtung gefunden zu haben scheint. Dies widerspricht den Vorgaben des Bundes und des Landes, der fortschreitenden Zersiedelung der Flächen Einhalt zu gebieten. Ganz besonders gilt dies, da es im Landkreis LUP bereits mit den Standorten Hagenow und Dargelütz zwei bestehende FTZ/FSZ Standorte und damit genutzte versiegelte Flächen gibt.

- Als Bürger haben wir ein Anrecht auf den verantwortungsvollen Umgang mit unseren Steuergeldern. Vor dem Hintergrund zukünftig dreier Standorte für FSZ/FTZ in LUP scheint uns eine kritische Nachfrage der Wirtschaftlichkeit gegeben. Wie genau sollen diese zukünftig „überflüssigen Standorte“ genutzt werden? Welche Folgekosten ergeben sich aus der Nichtnutzung bzw. dem Rückbau /Sanierung dieser Standorte? Gibt es eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für das neu geplante Feuerwehrtechnische Zentrum in Neustadt-Glewe, welche auch diese Aufwände mit einbezieht? Wie sieht das Ergebnis aus?

- Mit der Umnutzung, Bebauung und Versiegelung der bestehenden Wiesenfläche geht der Verlust der Nutzung für die heimische Flora und Fauna einher. Die Wiese ist Jagd- und Lebensraum, nicht nur für Schwalben und Raben, sondern auch für geschützte Arten wie Fledermäuse und den Rotmilan. Ebenfalls für Dachse, Igel, Lurche und Blindschleichen und diverse seltene Insektenarten, um nur einige zu benennen. Des Weiteren begünstigt die Versiegelung und hohe Bebauung eine weitere fehlende Verdunstungsleistung und Kaltluftproduktion. Keine auf dem Gelände geschaffene Grünfläche oder Neuanpflanzung heimischen Gehölzes fängt diesen Verlust auf.

- Die Erreichbarkeit unseres hinteren Grundstücks (über die Hälfte der Grundfläche) wird durch die Bebauung der Wiese massiv eingeschränkt und daher für uns in der Nutzung eingeschränkt und zum Teil vollkommen unterbunden.
    - Alle Grundstücke der Liebssiedlung angrenzend an die oben beschriebene Fläche der Wiese haben seit Entstehung eine mit Auto/Anhänger und /oder LKW erreichbare Zuwegung auf das hintere Grundstück. Diese wird seit Jahrzehnten durch die Anrainer gepflegt, genutzt und benötigt.
    - Zudem besteht durch die auf unserem Grundstück vorhandene Bestandsbebauung aus den 1980iger Jahren ein kompletter baulicher Riegel, der vorderes und hinteres Grundstück trennt. Die bestehende Zuwegung auf das hintere Grundstück würde durch die aktuell angestrebte Bebauung für jegliche Fahrzeuge vollkommen unterbunden. Eine Erreichbarkeit

wäre zukünftig nur zu Fuß – keinesfalls mit einem Hänger, Auto, LKW möglich. Dies schränkt unsere Nutzungsmöglichkeit, vor allem der Stallgebäude massiv ein. Sie unterbindet die Möglichkeit zur Lieferung oder Entsorgung für über die Hälfte des Grundstückes.
    - Es ist daher ein Wegerecht für Auto inklusive Anhänger, Transporter u.ä. über das Grundstück der Feuerwehrtechnischen Zentrale notwendig. Ein einfacher Gehweg, wie uns bisher vorgeschlagen wurde, wird diesem Umstand nicht lösen.

- Des Weiteren befürchten wir nicht vorhersehbare Auswirkungen der im Zuge des Bauvorhabens notwendigen Grundwassersenkung auf die Grundstruktur der Fundamente unseres Hauses. Dieses steht, wie fast alle alten Häuser der Siedlung sowohl auf alten als auch neuen Fundamenten. Wir sehen unser Eigentum durch diese Maßnahmen bedroht und fragen uns natürlich schon jetzt, wer auftretende Schäden behebt und die Kosten dafür trägt? Oder aber zuvor abwendet?

- Gleiches gilt für die noch vorhandene alte Baumstruktur und Bepflanzung auf unserem Grundstück. Wie die Dürresommer der letzten Jahre eindrücklich gezeigt haben, sind viele flachwurzelnde heimische Nadelbäume nicht in der Lage sich mit ausreichend Wasser zu versorgen, wenn ihnen dies bis zu einer gewissen Tiefe nicht mehr zur Verfügung steht. Eine Grundwassersenkung wird die bereits dadurch geschwächten Bäume vollständig absterben lassen. Wer übernimmt die Kosten für Fällarbeiten, Abtransport und Nutzbarmachung/ Wiederanpflanzung? Zumal größeres technisches Equipment, Hänger oder LKW unsere hintere Grundstückshälfte durch die Bebauung nicht mehr erreichen können.

- Sowohl die geplante massive und überhohe Bebauung als auch die gewerbliche sowie schulische Nutzung führen zu einer extremen Verschlechterung unserer Wohn- und Lebensqualität durch:
    - den zu erwartenden Lärm, der durch die an- und abfahrenden LKW, genutzte Maschinen und sonstige Fahrzeuge von Mitarbeitern, Schulungsteilnehmern und Liefer- und Entsorgungsfahrzeugen auf dem Gelände entstehen. Die bisherige Nutzung des Geländes bestand in einer Wiese, die zweimal im Jahr durch landwirtschaftliche Geräte befahren wurden (wenige Stunden) und die Nutzung als Parkplatz für weniger als 10 Tage per anno.
    - die zusätzliche Nutzung der gewerblichen Hallen als „Schulungszentrum“ und „Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes“ für den Großkreis Ludwigslust und Parchim. Unter dem Strich bedeutet dies neben der Wartung und Prüfung von LKW und technischem Gerät eine regelmäßige und intensive Nutzung auch außerhalb „normaler Geschäftszeiten (Montag bis Freitag von 8-17 Uhr)“ für Sitzungen und Schulungen der Freiwilligen Feuerwehren. Laut der veröffentlichten Daten im B41_Begründung Vorentwurf sind an fast allen Wochenenden parallel Schulungen bis zum Teil 22 Uhr geplant. Darüber hinaus zahlreiche Übungen für Atemschutzträger, die die Anzahl der anwesenden Wehren und Fahrzeuge nochmals erhöhen. Auch unter der Woche ist, wie in selbigem Dokument vermerkt, durch die Sitzungen des Kreisfeuerwehrverbandes mit zusätzlichen Nutzungen der Gebäude und Fläche bis 22 Uhr zu rechnen. Für uns direkte Anwohner bedeutet dies einen regelmäßigen Fahr- und Laufverkehr an mindestens sechs Tagen in der Woche bis in die späten Abendstunden. Darüber hinaus eine zusätzliche Lichtbelastung. Und das direkt angrenzend an genau den Bereich des Grundstücks, der uns zur Erholung dient – den Garten.
    - die überhohe Bebauung in direkter Nähe zu unserem Grundstück. In den bisherigen, der Öffentlichkeit vorgestellten Plänen, ist von Bauhöhen knapp unter 12 Metern die Rede. Dabei sind in Richtung unseres Grundstückes und genau vor unserem Garten/Haus auch noch zahlreiche Fenster im 1.OG (wahrscheinlich für Büros und Schulungsräume) ersichtlich. Dadurch ergibt sich ein für Wildfremde wunderbarer Über- und Einblick auf unser Grundstück und unser Wohngebäude.

  Alle aufgeführten Punkte stellen einen massiven Eingriff in unsere Privatsphäre und die Nutzungsmöglichkeiten unseres Grundstückes dar. Sie widersprechen durch die geplante enge und überhohe Bebauung dem Gebot der Rücksichtnahme. Allein unsere großen Gartengrundstücke als Argument anzuführen, dadurch einen „angemessener Abstand zwischen den Wohngrundstücken und

der zukünftigen Bebauung“ herzustellen, empfinde ich als eine Frechheit. Des Weiteren wird in allen veröffentlichen Entwürfen beim Punkt „Schutzgut Mensch“ immer auf eine spätere Prüfung im weiteren Planverfahren hingewiesen. Nach dem Motto: gebaut wird auf jeden Fall – egal was ihr für Einwendungen vorbringt.

Uns war bei Zuzug vor zwei Jahren nicht bekannt, dass die direkt an unser Grundstück grenzende Feldfläche ein „Gewerbegebiet/ Mischfläche“ darstellt. Dies war auch bei gutem Willen durch eine Onlineüberprüfung auf www.bauportal-mv.de nicht ersichtlich. Unser wesentliches Kriterium für die Entscheidung, Haus und Grundstück zu übernehmen und zu renovieren bestand in der hervorragenden Feld- und Waldrandlage. Mit dem Wissen von heute hätten wir eine andere Entscheidung getroffen. Wir sehen daher durch die geplante Nutzung und Bebauung der oben definierten Fläche einen Eingriff in unser Recht auf Eigentum. Wer entschädigt uns dafür und für weitere zu erwartende Wertminderungen, dies sich durch die Bebauung und Nutzung des Gebietes zukünftig ergeben werden?

- Grundsätzlich wird in den oben aufgeführten Dokumenten und auch in diversen Gesprächen und Diskussionen immer nur von der Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans Nr. 41 im Bezug auf das „Sondergebiet Thermalbad“ gesprochen. Bezugnehmend darauf wurden wir direkten Anrainer schon während des Grenzfeststellungstermins ins rechtliche Abseits gebracht. Freie Wiedergabe des Bauleiters im Grenzfeststellungstermin: „Da können sie rein rechtlich gar nichts mehr gegen machen…“.
  Da eine so weitreichende Änderung des Flächennutzungsplans von einer Agrarfläche hin zu einer „gewerblich nutzbaren Fläche“ in direkter Anbindung an ein reines Wohngebiet weitreichendere Prüfungen und Zustimmungsauflagen nach sich zieht und diese leider nicht online zur Verfügung stehen, hätte ich gern Einblick zur Prüfung in folgende Unterlagen:
  - 1.Erstellung des Flächennutzungs- und Bebauungsplans Nr. 41 „Sondergebiet Thermalbad“ inklusive der entsprechenden Ergebnisse der Gutachten zur Prüfung der Auswirkung auf Landschaft, Mensch und Umwelt sowie den Denkmalschutz.
  - Wann, in welcher Form und wie lange wurden diese Dokumente zum damaligen Zeitpunkt veröffentlicht? In welcher Form wurde die Öffentlichkeit und vor allem die direkt betroffenen Anwohner informiert und eine Bürgerbeteiligung sichergestellt?

  Zum Verständnis: Auch Ende Juni dieses Jahres wird die Fläche im offiziellen Bauportal.MV noch als landwirtschaftliche Nutzfläche (im Übrigen in Teilen als ökologisch besonders bedeutsam) ausgewiesen. Und befragt man die direkten Anwohner der damaligen Zeit sagen diese nur: „.. nein, da war nichts weiter – das hat sich ja auch gleich zerschlagen.“ Eine Einbeziehung der direkten Anrainer bei diesem weitreichenden Schritt erscheint mir daher nicht sehr intensiv gewesen zu sein.

Wir behalten uns die Möglichkeit zu weiteren Einwendungen und Bedenken, als auch weiterführende Schritte, ausdrücklich vor.

Mit der Bitte die aufgeführten Einwände und Bedenken zu berücksichtigen, verbleibe ich.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

[redacted]

VI. 4

Von: [redacted]
Gesendet: Dienstag, 9. Juli 2024 10:41
An: Leichert, Stephanie
Cc: [redacted]
Betreff: B-Plan 41, Stellungnahme [redacted]
Anlagen: 20240709_Schreiben[redacted]Stadt-Neustadt-Glewe.pdf

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Frau Leichert,

In der Anlage befindet sich unsere Stellungnahme zu dem B-Plan 41.
Könnten Sie mir den ordnungsgemäßen und fristgerechten Eingang der Stellungnahme bestätigen?

Vielen Dank im Voraus dafür.

Mit freundlichen Grüßen,[redacted]

[redacted]

09.07.2024

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Am Markt 1
19306 Neustadt-Glewe
Per Email an: s.leichert@neustadt-glewe.de

Stellungnahme zum Bebauungsplan 41

Sehr geehrte Frau Leichert,

Hiermit erheben wir Einwendungen gegen den Bebauungsplan 41 für die FTZ nördlich des Flugplatzes.

Begründungen:

1. Eine Bebauung der in der geplanten Größe schränkt unsere Lebensqualität ein. Einer der Beweggründe, das Grundstück und Haus zu kaufen, war die Nähe zum Wald inklusive dahinter liegender Wiese und die damit verbundene Ruhe und Erholung.
2. Die von der Stadt Neustadt-Glewe geplante Bebauung wird den Wert unseres Grundstückes nicht erhöhen, sondern vermutlich das Gegenteil bewirken. Ein Grundstück mit Blick auf einen umzäunten industrieähnlichen Komplex ist mit Sicherheit nicht so attraktiv wie ein unverbauter Blick auf Wiese und Wald.
3. Wir haben, auch ohne den geplanten Bau der Stadt, einen sehr hohen Grundwasserspiegel und mit Wasser im Keller zu kämpfen. Eine großräumige Versiegelung an das Grundstück grenzender Flächen wird das Grundwasserproblem für uns erhöhen. Gerade mit Hinblick auf die von der Stadt Neustadt-Glewe geplante Erhöhung des Geländes stellt sich uns die Frage: Wie und vor allem in welche Richtung es geplant ist, das Grundwasser versickern zu lassen oder abzuleiten?
4. Der Bewertung als allgemeines Wohngebiet können wir nicht folgen. Den Definitionen der BauNVO entsprechend handelt es sich bei der Liebssiedlung um ein reines Wohngebiet. Damit sind die Annahmen für zulässigen Lärm nicht 55 und 40 dB(A), sondern 50 bzw. 35 dB(A). Die Argumentation „Die unmittelbar westlich angrenzenden Grundstücke sind von umfassenden Grünflächen und Gartenflächen geprägt, so dass ein angemessener Abstand zwischen den Wohngebäuden und der Zukünftigen Bebauung besteht“ führt ebenfalls zu Einschränkungen unserer Lebensqualität. Das ist unser Garten, den wir in Ruhe nutzen möchten. Des Weiteren ist ein „angemessener Abstand“ Definitionssache. Gibt es ein Lärmschutzgutachten, dass sicherstellt, dass bei

uns die zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden? Wenn ja, könnten Sie uns das zur Verfügung stellen?

5. Wie sind die Vorgaben zum Lärmschutz mit den ca. 120 Lehrgängen und Seminaren an Wochenenden vereinbar, die an Freitagen bis 22:00 Uhr geplant sind? Ist es hier möglich, die Pegel unter den erlaubten Grenzen zu halten?
6. Hiermit weisen wir schon einmal vorsorglich darauf hin, dass während einer möglichen Bauphase die Vorgaben der AVV-Baulärm mit entsprechenden Lärmpegeln und reduzierten Zeiten zu beachten sind.
7. Ein weiterer Punkt ist die Einschränkung, dass wir die hintere Zufahrt zu unserem Gelände nicht mehr nutzen können. Gibt es keine Möglichkeit, die Zuwegung in irgendeiner Art zu erhalten?
8. Eine Überschneidung der Bebauungsfläche mit dem Denkmalschutzbereich, selbst wenn diese nur geringfügig ist, widerspricht grundsätzlich dem DSchG M-V. Außerdem hat die Stadt Neustadt-Glewe mit viel Aufwand und Geld die Gedenkstätte saniert. Wieso wird solch eine Überschneidung nicht gleich in der Planungsphase vermieden?

Mit freundlichen Grüßen,

[redacted]

VI. 5

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 8. Juli 2024 23:35
An: Leichert, Stephanie <s.leichert@neustadt-glewe.de>
Cc [redacted]
Betreff: Fwd: Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt- Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Stadt Neustadt- Glewe
Fachdienst lll Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt - Glewe

[redacted]

Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt- Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41

Die Planungen des Bebauungsplans Nr.41 lehne ich an diesem Standort ab und beantrage , das Verfahren einzustellen! Gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 41 , FSZ, habe ich folgende Einwendungen:

Denkmalschutz

Der Denkmalschutz sollte bitte hinsichtlich des Bauvorhaben FSZ die erforderlichen Maßnahmen zum einhalten des stillen Gedenken an der KZ Gedenkstätte prüfen! Länger anhaltende Geräusche von laufenden Motoren, Betriebsamkeit in Wochenendseminaren der Feuerwehr,sowie noch dazu geplantes Gelände für Katastrophenschutz mit Übungsplatz, werden dieses nicht gewährleisten! Wenn sie auf der Internetseite Amt Neustadt Glewe für den Tourismus, auf die Gedenkstätte mit stillem Gedenken hinweisen, muss dieses dann auch bitte eingehalten werden können! Was in unseren Augen ohnehin aus moralischer Sicht notwendig wäre. Auch Industrie Optik und betrieblicher Charakter gehören nicht in das Sichtfeld einer KZ Gedenkstätte!
Meine Bedenken sind ,das das Ansinnen der Gedenkstätte, und die Wahrung und Würdigung dieser herabgesetzt werden!

Naturschutz

Sie wollen hier nicht irgendeinen Acker versiegeln , sondern einen naturnahen Bereich wegnehmen! Der Vogelbestand ist hier sehr hoch , da sich durch die geschützte Gedenkstätte mit angrenzenden Buschwerk eine Artenvielfalt entwickelt hat! So sind hier auch u.a. geschützte Vogelarten zu sehen und zu hören, wie z.B. der Kuckkuck , die Mehlschwalben und Stare sowie verschiedene Greifvögel. Dieses muss durch den Naturschutz geprüft werden, bevor Natur weichen muss! Meine Bedenken sind , dass durch dieses enorme Bauprojekt die Artenvielfalt gestört und weiterhin geschmälert wird!
Gerade auch während der langen Bauphasen und durch Versiegelung der Wiese leidet die Natur in diesem Gebiet.

Mensch und Kultur

Durch die Bebauung dieses Flurstückes mit industriellem Charakter wird der Wert der Gedenkstätte herabgesetzt und der Tourismus in vielerlei Hinsicht zum Negativen für die Stadt beeinflusst! Viele Besucher der Gedenkstätte und des Sportflugplatzes sowie die Anwohner nutzen dieses Naherholungsgebiet, welches jetzt genommen werden soll!

Eine Bebauung diesen Ausmaßes gehört nicht direkt neben ein Wohngebiet, sondern in ein Gewerbegebiet! Bitte prüfen sie im Sinne der Anwohner die Beschneidung der Lebensqualität dieser! Ich befürchte, dass durch die gerade am Wochenende stattfindenden Seminare und Kathastrophenschutzübungen eine Licht -und Lärmbelästigung stattfindet , welche eben in dieser Zeit nicht zulässig ist! Es gibt Deutschlandweit zu recht kein FSZ dieser Größenordnung unmittelbar angrenzend an einem Wohngebiet!

Wir als Anwohner hätten von vornherein über etwaige Baumaßnahmen in dieser Größenordnung persönlich einbezogen werden müssen. Denn beim 1. Informationsabend im Oktober 2023, für direkte Anrainer wurde uns mitgeteilt, dass dieses Grundstück bereits an den Landkreis verkauft wurde. Somit hatten wir kein

Mitspracherecht. Die enormen Ausmaße der Bebauung, wurden uns erst mit Veröffentlichung des Bebauungsplans, in der SVZ im März 2024 bewusst. Auch von Bauhöhen über 10m war auf dem Informationsabend nicht die Rede! Ist dieses direkt an einem Wohngebiet wie der Liebssiedlung zulässig? Bei der westlichen Erweiterung dieser, mussten auch optische Richtlinien eingehalten werden! Wir fühlen uns Verraten und Verkauft!

Laut Kriterienkatalog ist das FSZ mit 100. 000 qm ausgeschriebenen worden . Dieses wird hier in zwei Teilbereichen nur zerrissen erfüllt. So müssten um ein funktionierendes FSZ nach den vorgegebenen Auflagen zu erhalten, beide Teilbereiche zeitgleich geprüft werden! Im Teilbereich 2 gibt es erhebliche sicherheitsrelevante und wirtschaftliche Bedenken! Ein Bebauungsplan für Teilbereich 2, liegt der Öffentlichkeit noch nicht aus! Es ist den anderen Bewerbern gegenüber nicht fair und auch dem Pächter der Fläche nicht fair eine Bebauung im voraus selbstverständlich anzunehmen! Werden Bedenken von den Bürgern und Mitbewerbern erst gar nicht wahrgenommen? Wozu liegen die Baupläne dann der Öffentlichkeit zeitgemäß und fristgerecht aus ?

Mein persönlicher Leidensdruck und schon jetzigen Einschränkungen der Lebensqualität durch diese ungerechten Vorgehensweisen, durch die Sorge um die Natur und die Sorge um die Zukunft, geht bis zu Schlafstörungen. Ich befürchte, durch den Bau dieses Projektes werden sich diese noch verstärken! Die lange anhaltenden Baumaßnahmen mit u.a. Nachts ständig laufenden Entwässerungspumpen werden dieses begünstigen.
Unser neu erworbenes Grundstück im Grünen, bekommt durch den Bebauungsplan mit solch einem immensen Projekt, mit betrieblichen Charakter eine Wertminderung. Diese Punkte werde ich so nicht hinnehmen!

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung meines Schreibens und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihre Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen!

Mit freundlichen Grüßen
[redacted]

1x Kopie Holl 2.K.

Stadt Neustadt-Glewe
10. Juli 2024

[redacted]

- vorab per Mail - erhalten am 09/07.24/Di

Stadt Neustadt-Glewe

Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften

Markt 1

19306 Neustadt-Glewe

Neustadt-Glewe den 07.07.2024

Einspruch Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

- Weder im Bebauungsplan noch im Flächennutzugplan ist der 2. Teilbereich in dieser Ausdehnung gekennzeichnet. In den vorab erwähnten Plänen ist die Fläche 2 nur bis zur Verlängerung der Zufahrtstraße gekennzeichnet. Welche Ausdehnung und Zugeständnisse werden noch in der weiteren Planungsphase zu erwarten sein? Die Mindestfläche war ein Kriterium für die Bewerbung. Der Flugplatz dient auch den Neustädtern und Bewohner der Liebssiedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

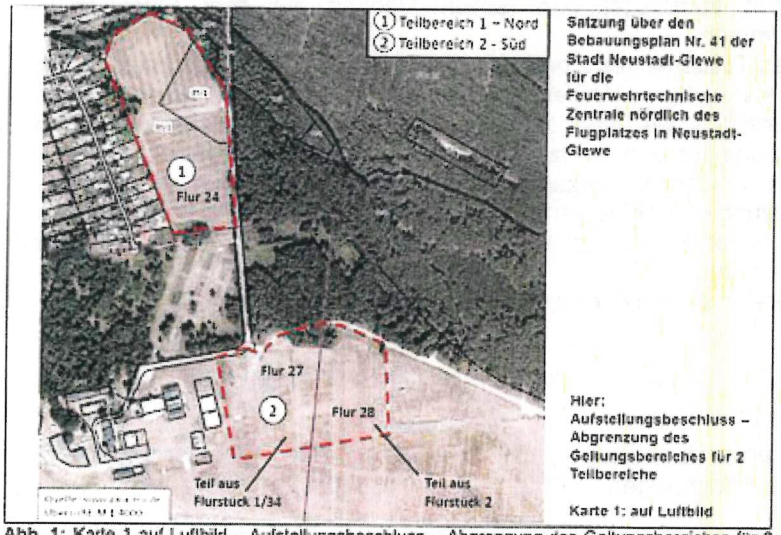


Abb. 1: Karte 1 auf Luftbild – Aufstellungsbeschluss – Abgrenzung des Geltungsbereiches für 2 Teilbereiche

- Welche Planungen/Änderungen werden noch in dem weiteren Verlauf zu erwarten sein. Die Kriterien für die Ausschreibungen waren vorab bekannt und müssen also in der Gesamtheit

betrachte wird. Dies ist aktuell nicht möglich. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung werden die Teilflächen 1 und 2 betrachtet. Zunächst wird für das Verfahren zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund der bekannten Planungsziele die Teilfläche 1 betrachtet; die Teilfläche 2 wurde vorerst für die weitere Vorbereitung zurückgestellt.
Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 41 wird für den Vorentwurf der Teilbereich 1 betrachtet.

→ Können Sie den Abstand des 20 m hohen Schlauch- und Übungsturm von ca. 70 m konkretisieren bzw. was bedeutet das?

Abweichend von den Regelungen zur Höhenlage soll ein Schlauch- bzw. Übungsturm mit einer Höhe von 20 m bei einer Umfassung von 10 x 10 m² entstehen. Dieser befindet sich in einem Abstand von etwa 70 m der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

→ Die Baugrenze ragt im Südwestlichen Bereich in den Denkmalschutzbereich herein. Dieser Bereich darf nicht bebaut werde. Werden hier schon die Anforderungen, die das Gelände bietet hinsichtlich der Flächenanforderungen für die Gebäude „aufgeweicht"???

Gebäude und sonstige hochbauliche Anlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen auf den festgesetzten überbaubaren Flächen auf dem Baugrundstück zulässig.

→ Können und werden die unten genannten Punkte zu Teilbereich 1 angepasst und Bedarfen Zwecks Anmerkungen weitere Unterlagen. Gemäß Bewerbung zum FTZ ist es aber als Gesamtheit zu betrachten was aktuell nicht möglich ist. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

Teilbereich 2

Für die Realisierung des Teilbereiches 2, der derzeit nicht verbindlich planungsrechtlich vorbereitet wird, sollen Flächen auf dem Flugplatz in Anspruch genommen.
Die Flächen des Teilbereiches 2 befinden sich außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 41. Planungsrechtliche Vorbereitungen und Abstimmungen werden durch die Stadt Neustadt-Glewe unabhängig von dem Verfahren für die Aufstellung der Bauleitplanung für den B-Plan Nr. 41 und für den Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung erfolgen. Präzise Zielsetzungen für eine verbindliche Bauleitplanung werden im Weiteren bestimmt. Ein Ausblick wird bereits zur gesamtheitlichen Darstellung in dieser Begründung gegeben.
Für den Teilbereich 2 handelt es sich um folgende Zielsetzungen:

→ Die Flächenangabe widerspricht sich in den einzelnen Unterlagen F-Plan und B-Plan. Bitte um Korrektur und Stellungnahme.

Versiegelung und Überbauung. Die Baufläche des „Sondergebietes FTZ" beträgt zum derzeitigen Stand ca. 59.831,06 m². Im weiteren

→ Dadurch entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5m-0.7m. Bei den aktuellen und zukunftigen Wetterereignissen (Starkregen) ist dort mit beeinträchtigen und Schäden für den Bestand zu rechnen.

Grundwassers[1]. Die künftige Geländehöhe entsteht durch Bodenauftrag und ist mit 34,45 m NHN festgelegt. Der Verlust von Boden durch Überbauung von

→ Von einer „eher gering erheblichen" Auswirkung auf die Sichtbeziehung zu sprechen, spiegelt die aktuelle Planung nicht im Ansatz wider. Hier ist von einer Schallschutzwand /-wall an den angrenzenden Grundstücken zu lesen. Diese ist vorsorglich in der einzig bisher veröffentlichten Visualisierung des Bauvorhabens dargestellt. Des Weiteren fehlt in diese eine Darstellung der Bestandsgebäude, um eine Größenvorstellen des Bauvorhabens zu bekommen. Aktuell schaut man auf eine Wiese und dahinter auf einen Wald. Hier ist klar von einer Minderung zu sprechen die sich auch auf dem Wert des Bestandes sowie auf das Wohlbefinden/Erholung der Anwohner negativ auswirkt.

Sicht- und auch Hörbeziehungen zum Denkmal: Die Verkehrsflächen zwischen Teilfläche 1 und 2 führen direkt am Denkmal vorbei. Da die Auswirkungen von bestimmten Ereignissen wie Großbränden etc. nicht planbar sind wird dieser Bereich auch bei möglichen Veranstaltungen (Jahrestag der Befreiung etc.) negativ beeinflusst. Das Denkmal ist darauf ausgelegt, das ganze Jahr über einen Platz der Ruhe und Innenhalten zu sein. Eine Beeinträchtigung durch die Bauten, Fahrzeugbewegungen zwischen den Teilbereichen, außergewöhnliche Ereignisse inkl. Hubschraubereinsätzen oder Einstätze mit Sirenen kann weder geplant noch ausgeschlossen werden. Eine Argumentation mit bestehenden Veranstaltungen oder Fluglärm ist nicht identisch, da dies planbar gegebenenfalls auch mit absprachen zu verschieben sind.

Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ" und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von eher gering erheblichen

[1] Geotechnischer Bericht, Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ), 24001; IGU-Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, T. Beirow, Wittenförden, 31.01.2024

Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Positive

→ Anmerkung: der jetzige Ausbau der Gedenkstätte inkl. Lehrpfad und Sitzgelegenheiten fand nach der B-Plan Erstellung für das Thermalbad statt. Ob nach dem heutigen Stand des Denkmals auch dafür dies der richtige Platz wäre bzw. dies überhaupt noch als Gewerbegebiet geeignet ist, wäre zu überdenken.

→ Da die Bewerbung für das FSZ als Gesamtheit mit einer Sollfläche ausgeschrieben wurde, müssen beide Gebiete betrachtet werden. Eine Wechselwirkung zwischen den Teilbereich ist möglich. Damit ist hier eine Prüfung nicht möglich!

- Hier von ähnlichen Auswirkungen zwischen einem Thermalbad und dem FSZ zu sprechen, ist vor allen vom Denkmalschutzgebiet nicht nachvollziehbar. Des einen wird es beim FSZ zu nicht planbaren Ereignissen kommen und des Weiteren war beim Thermalbad nie eine Teilfläche 2 vorgesehen. Die Beeinträchtigung durch die Verkehrswege zwischen Teilbereich 1 und 2 bleiben hier unerwähnt. Die Herstellung der Gedenkstätte in jetziger Form und Ausdehnung erfolgte erst nach dem B-Plan für das Thermalbad und ist bisher nie angepasst worden.

  Die zu untersuchende Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan hauptsächlich als „Sondergebiet Thermalbad" dargestellt und als Baufläche von der Stadt planrechtlich vorbereitet. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung für das Feuerwehrservicezentrum bzw. die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum "Sondergebiet FTZ" ist größtenteils von ähnlichen Auswirkungen auf die Baufläche auszugehen. Die veränderte Darstellung der Waldfläche zugunsten von Grünfläche spiegelt den

- Ein Vergleich ist hier nicht möglich, da die Planung für das Thermalbad nicht vorhanden ist. Außerdem gibt es bei FSZ, Angaben und Zeiten, die nicht planbar sind. Dies ist jeweils von den Verfassern des F-Plans und B-Plans selbst beschrieben. Daher sind diese beiden Gebäudeklassen nicht vergleichbar.

  Es ist von einer Erhöhung der Emissionen durch die zulässige Nutzung im „Sondergebiet FTZ" auszugehen. Erkenntnisse zu den Auswirkungen insbesondere durch Schall- und Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen und auf das Schutzgut Mensch sind noch auf Ebene des Bebauungsplanes zu ergänzen. Von ähnlichen Auswirkungen der bereits dargestellten Nutzung des „Sondergebietes Thermalbad" ist auszugehen.

Plandarstellung:

- Die Teilfläche 2 ist nicht dargestellt. Damit sind weiterhin die Grundlagen für die Bewerbung z.B. Flächenanforderungen nicht erfüllt.

  Im Teilbereich 1 gibt es eine großflächige Anpassung der Baugrenze. Die hat negative Auswirkungen auf die bebaubare Fläche. Sind die Grundlagen für die Bewerbung noch realisierbar und welche weiteren Auswirkungen hat das auf Teilfläche 2.

  Der Ehrenpark befindet sich zukünftig direkt an den Verkehrswegen zwischen der Teilfläche 1 und 2. Eine deutliche Erhöhung der Immissionen gegenüber dem heutigen Zeitpunkt ist unbestreitbar. Dies spiegelt nicht den Umgang mit diesem wichtigen Denkmal wider.

Allg.

Ein Vergleich mit dem Gewerbegebiet Thermalbad ist auch für die Betrachtung und Vergleich auch irrelevant. Zum einen liegen keine Planungen über Zufahrten, Immissionen etc. vor und außerdem hat ein Thermalbad auch einen für die direkten Anwohner auch einen Mehrwert in der Freizeit und der Erholung.

- Es entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5 m - 0.7 m. Bei den aktuellen und zukünftigen Wetterereignissen (Starkregen) ist dort mit beeinträchtigen und Schäden für den Bestand zu rechnen.

Wir bitten um erneute Prüfung eines alternativen Standortes, um den mehrfach erwähnten zentralen Standortvorteil von Neustadt-Glewe zu gewährleisten.

Aus den vorher genannten Gründen und auch da die einzige Visualisierung des FSZ (nicht auf aktuellen Planungsdaten „eingerückt Baugrenze", keine Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen,

Darstellung des Bestandes zur Größeneinschätzung) sowie die Anpassungen innerhalb der Jahre des Denkmalbereichs auch Richtung des ehemaligen Gewerbegebietes „Thermalbad" können wir den Änderungen des FNP und des B Plan 41 nicht zustimmen.

Ich bitte Sie, unseren Einwänden und Bedenken sorgfältige Prüfung und Berücksichtigung zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Dienstag, 9. Juli 2024 14:15
An: Leichert, Stephanie
Betreff: Einwand FSZ
Anlagen: doc00963320240709131346.pdf

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!
Hallo Frau Leichert,

viel Spaß beim Lesen… 😁

[redacted]

[redacted]

– vorab per Mail –

Stadt Neustadt-Glewe

Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften

Markt 1

19306 Neustadt-Glewe

Neustadt-Glewe den 07.07.2024

Einspruch Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

- Weder im Bebauungsplan noch im Flächennutzugplan ist der 2. Teilbereich in dieser Ausdehnung gekennzeichnet. In den vorab erwähnten Plänen ist die Fläche 2 nur bis zur Verlängerung der Zufahrtstraße gekennzeichnet. Welche Ausdehnung und Zugeständnisse werden noch in der weiteren Planungsphase zu erwarten sein? Die Mindestfläche war ein Kriterium für die Bewerbung. Der Flugplatz dient auch den Neustädtern und Bewohner der Liebssiedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

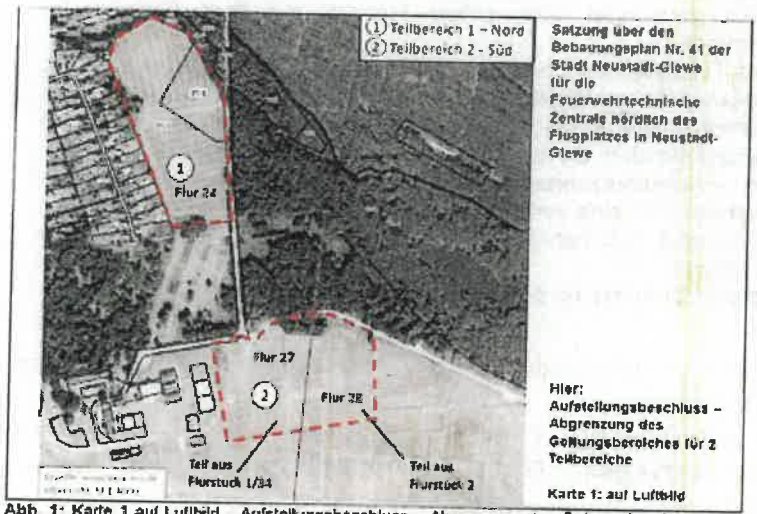


Abb. 1: Karte 1 auf Luftbild – Aufstellungsbeschluss – Abgrenzung des Geltungsbereiches für 2 Teilbereiche

- Welche Planungen/Änderungen werden noch in dem weiteren Verlauf zu erwarten sein. Die Kriterien für die Ausschreibungen waren vorab bekannt und müssen also in der Gesamtheit

betrachte wird. Dies ist aktuell nicht möglich. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung der Neubekanntmachung werden die Teilflächen 1 und 2 betrachtet. Zunächst wird für das Verfahren zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund der bekannten Planungsziele die Teilfläche 1 betrachtet; die Teilfläche 2 wurde vorerst für die weitere Vorbereitung zurückgestellt.
Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 41 wird für den Vorentwurf der Teilbereich 1 betrachtet.

→ Können Sie den Abstand des 20 m hohen Schlauch- und Übungsturm von ca. 70 m konkretisieren bzw. was bedeutet das?

Abweichend von den Regelungen zur Höhenlage soll ein Schlauch- bzw. Übungsturm mit einer Höhe von 20 m bei einer Umfassung von 10 x 10 m² entstehen. Dieser befindet sich in einem Abstand von etwa 70 m der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

→ Die Baugrenze ragt im Südwestlichen Bereich in den Denkmalschutzbereich herein. Dieser Bereich darf nicht bebaut werde. Werden hier schon die Anforderungen, die das Gelände bietet hinsichtlich der Flächenanforderungen für die Gebäude „aufgeweicht"???

Gebäude und sonstige hochbauliche Anlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen auf den festgesetzten überbaubaren Flächen auf dem Baugrundstück zulässig.

→ Können und werden die unten genannten Punkte zu Teilbereich 1 angepasst und Bedarfen Zwecks Anmerkungen weitere Unterlagen. Gemäß Bewerbung zum FTZ ist es aber als Gesamtheit zu betrachten was aktuell nicht möglich ist. Der Flugplatz dient auch den Neustädter und Bewohner der Liebs-Siedlung als Freizeit- und Erholungsgebiet.

Teilbereich 2

Für die Realisierung des Teilbereiches 2, der derzeit nicht verbindlich planungsrechtlich vorbereitet wird, sollen Flächen auf dem Flugplatz in Anspruch genommen.
Die Flächen des Teilbereiches 2 befinden sich außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 41. Planungsrechtliche Vorbereitungen und Abstimmungen werden durch die Stadt Neustadt-Glewe unabhängig von dem Verfahren für die Aufstellung der Bauleitplanung für den B-Plan Nr. 41 und für den Teilbereich 1 der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Neubekanntmachung erfolgen. Präzise Zielsetzungen für eine verbindliche Bauleitplanung werden im Weiteren bestimmt. Ein Ausblick wird bereits zur gesamtheitlichen Darstellung in dieser Begründung gegeben.
Für den Teilbereich 2 handelt es sich um folgende Zielsetzungen:

→ Die Flächenangabe widerspricht sich in den einzelnen Unterlagen F-Plan und B-Plan. Bitte um Korrektur und Stellungnahme.

Versiegelung und Überbauung. Die Baufläche des „Sondergebietes FTZ" beträgt zum derzeitigen Stand ca. 59.831,06 m². Im weiteren

→ Dadurch entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5m-0.7m. Bei den aktuellen und zukünftigen Wetterereignissen (Starkregen) ist dort mit beeinträchtigen und Schaden für den Bestand zu rechnen.

Grundwassers[1]. Die künftige Geländehöhe entsteht durch Bodenauftrag und ist mit 34,45 m NHN festgelegt. Der Verlust von Boden durch Überbauung von

→ Von einer „eher gering erheblichen" Auswirkung auf die Sichtbeziehung zu sprechen, spiegelt die aktuelle Planung nicht im Ansatz wider. Hier ist von einer Schallschutzwand /-wall an den angrenzenden Grundstücken zu lesen. Diese ist vorsorglich in der einzig bisher veröffentlichten Visualisierung des Bauvorhabens dargestellt. Des Weiteren fehlt in diese eine Darstellung der Bestandsgebäude, um eine Größenvorstellen des Bauvorhabens zu bekommen. Aktuell schaut man auf eine Wiese und dahinter auf einen Wald. Hier ist klar von einer Minderung zu sprechen die sich auch auf dem Wert des Bestandes sowie auf das Wohlbefinden/Erholung der Anwohner negativ auswirkt.

Sicht- und auch Hörbeziehungen zum Denkmal: Die Verkehrsflächen zwischen Teilfläche 1 und 2 führen direkt am Denkmal vorbei. Da die Auswirkungen von bestimmten Ereignissen wie Großbränden etc. nicht planbar sind wird dieser Bereich auch bei möglichen Veranstaltungen (Jahrestag der Befreiung etc.) negativ beeinflusst. Das Denkmal ist darauf ausgelegt, das ganze Jahr über einen Platz der Ruhe und Innenhalten zu sein. Eine Beeinträchtigung durch die Bauten, Fahrzeugbewegungen zwischen den Teilbereichen, außergewöhnliche Ereignisse inkl. Hubschraubereinsätzen oder Einstätze mit Sirenen kann weder geplant noch ausgeschlossen werden. Eine Argumentation mit bestehenden Veranstaltungen oder Fluglärm ist nicht identisch, da dies planbar gegebenenfalls auch mit absprachen zu verschieben sind.

Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ" und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von eher gering erheblichen

[1] Geotechnischer Bericht, Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ), 24001; IGU-Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, T. Beirow, Wittenförden, 31.01.2024

Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Positive

→ Anmerkung: der jetzige Ausbau der Gedenkstätte inkl. Lehrpfad und Sitzgelegenheiten fand nach der B-Plan Erstellung für das Thermalbad statt. Ob nach dem heutigen Stand des Denkmals auch dafür dies der richtige Platz wäre bzw. dies überhaupt noch als Gewerbegebiet geeignet ist, wäre zu überdenken.

→ Da die Bewerbung für das FSZ als Gesamtheit mit einer Sollfläche ausgeschrieben wurde, müssen beide Gebiete betrachtet werden. Eine Wechselwirkung zwischen den Teilbereich ist möglich. Damit ist hier eine Prüfung nicht möglich!

- Hier von ähnlichen Auswirkungen zwischen einem Thermalbad und dem FSZ zu sprechen, ist vor allen vom Denkmalschutzgebiet nicht nachvollziehbar. Des einen wird es beim FSZ zu nicht planbaren Ereignissen kommen und des Weiteren war beim Thermalbad nie eine Teilfläche 2 vorgesehen. Die Beeinträchtigung durch die Verkehrswege zwischen Teilbereich 1 und 2 bleiben hier unerwähnt. Die Herstellung der Gedenkstätte in jetziger Form und Ausdehnung erfolgte erst nach dem B-Plan für das Thermalbad und ist bisher nie angepasst worden.

  Die zu untersuchende Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan hauptsächlich als „Sondergebiet Thermalbad" dargestellt und als Baufläche von der Stadt planrechtlich vorbereitet. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung für das Feuerwehrservicezentrum bzw. die feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum "Sondergebiet FTZ" ist größtenteils von ähnlichen Auswirkungen auf die Baufläche auszugehen. Die veränderte Darstellung der Waldfläche zugunsten von Grünfläche spiegelt den

- Ein Vergleich ist hier nicht möglich, da die Planung für das Thermalbad nicht vorhanden ist. Außerdem gibt es bei FSZ, Angaben und Zeiten, die nicht planbar sind. Dies ist jeweils von den Verfassern des F-Plans und B-Plans selbst beschrieben. Daher sind diese beiden Gebäudeklassen nicht vergleichbar.

  Es ist von einer Erhöhung der Emissionen durch die zulässige Nutzung im „Sondergebiet FTZ" auszugehen. Erkenntnisse zu den Auswirkungen insbesondere durch Schall- und Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen und auf das Schutzgut Mensch sind noch auf Ebene des Bebauungsplanes zu ergänzen. Von ähnlichen Auswirkungen der bereits dargestellten Nutzung des „Sondergebietes Thermalbad" ist auszugehen.

Plandarstellung:

- Die Teilfläche 2 ist nicht dargestellt. Damit sind weiterhin die Grundlagen für die Bewerbung z.B. Flächenanforderungen nicht erfüllt.

  Im Teilbereich 1 gibt es eine großflächige Anpassung der Baugrenze. Die hat negative Auswirkungen auf die bebaubare Fläche. Sind die Grundlagen für die Bewerbung noch realisierbar und welche weiteren Auswirkungen hat das auf Teilfläche 2.

  Der Ehrenpark befindet sich zukünftig direkt an den Verkehrswegen zwischen der Teilfläche 1 und 2. Eine deutliche Erhöhung der Immissionen gegenüber dem heutigen Zeitpunkt ist unbestreitbar. Dies spiegelt nicht den Umgang mit diesem wichtigen Denkmal wider.

Allg.

Ein Vergleich mit dem Gewerbegebiet Thermalbad ist auch für die Betrachtung und Vergleich auch irrelevant. Zum einen liegen keine Planungen über Zufahrten, Immissionen etc. vor und außerdem hat ein Thermalbad auch einen für die direkten Anwohner auch einen Mehrwert in der Freizeit und der Erholung.

- Es entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5 m - 0.7 m. Bei den aktuellen und zukünftigen Wetterereignissen (Starkregen) ist dort mit beeinträchtigen und Schäden für den Bestand zu rechnen.

Wir bitten um erneute Prüfung eines alternativen Standortes, um den mehrfach erwähnten zentralen Standortvorteil von Neustadt-Glewe zu gewährleisten.

Aus den vorher genannten Gründen und auch da die einzige Visualisierung des FSZ (nicht auf aktuellen Planungsdaten „eingerückt Baugrenze", keine Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen,

Darstellung des Bestandes zur Größeneinschätzung) sowie die Anpassungen innerhalb der Jahre des Denkmalbereichs auch Richtung des ehemaligen Gewerbegebietes „Thermalbad" können wir den Änderungen des FNP und des B Plan 41 nicht zustimmen.

Ich bitte Sie, unseren Einwänden und Bedenken sorgfältige Prüfung und Berücksichtigung zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

1x Kopie an BGM

[redacted]

Stadt Neustadt-Glewe
09. Juli 2024

VI. 7

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Am Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

02.07.2024

Einspruch gegen Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den öffentlich bekannt gegebenen Bebauungsplan Nr. 41 möchten wir im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Einspruch einlegen und die folgenden Einwände vorbringen:

1. Das geplante Vorhaben soll direkt angrenzend an unsere Grundstücke gebaut werden, dagegen legen wir Wiederspruch ein.
2. Es hat zu diesem Vorhaben keine frühzeitige Bürgerbeteiligung stattgefunden. Bürger, die von Plänen eines so immensen Bauvorhabens betroffen sind, sollen möglichst früh informiert werden. Diese Bürgerbeteiligung hat nicht stattgefunden.

3. Durch die direkt angrenzende Bebauung sehen wir unsere Häuser, die im nächsten Jahr 90 Jahre alt werden, großen Gefahren ausgesetzt. Wir befürchten Bauschäden durch Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen während der Bauphasen, die nicht wieder gut zu machen sind. Die Grundstücke verlieren durch die angrenzende Bebauung mit meterhohen Hallen und Türmen an Wert.
4. Wir sehen uns massiv in unserer Lebensqualität eingeschränkt, wenn die Feuerwehrtechnische Zentrale unser direkter Nachbar ist.
5. Die Nähe zur KZ-Gedenkstätte empfinden wir als unmoralisch und besonders in der heutigen Zeit als unzumutbar. Dieser Ort der Stille und des Gedenkens muss erhalten bleiben. (Die Stadt Neustadt-Glewe wirbt auf ihrer Internetseite damit)
6. Die vorhandene Wiese mit ihrem angrenzenden Wald ist ein Stück unberührte Natur, die eine natürliche Versickerungsfläche darstellt. Die Bebauung und die damit verbundene Versiegelung zerstört die Natur, fördert den Klimawandel und schränkt alle betroffenen Anwohner ein.

Mit freundlichen Grüßen [redacted]

EINGEGANGEN
04. JULI 2024

Stellungnahme zu Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale Nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

VI.8

Mögliche PV-Anlagen auf Gebäuden der FSZ

Eine Blendwirkung der eingesetzten Module einer Solaranlage sollte für die Umgebung des Wohngebietes Liebssiedlung auszuschließen sein. Es wären Solarmodule mit einer Antireflexionsbeschichtung für Anwohner vorteilhaft.

Wertminderung der Grundstücke

Durch die Bebauung der FSZ sinkt der Verkehrswert der einzelnen Immobilien in dem Wohngebiet der Liebssiedlung. Die Sichtverhältnisse der Bewohner werden sich erheblich verändern. Die Grundstücke können nun aus nächster Nähe unmittelbar eingesehen werden, da Fenster in Richtung des Wohngebietes Liebssiedlung geplant sind. Hierdurch wird die Nutzbarkeit eingeschränkt und die Privatsphäre der Bewohner beeinträchtigt. Wie wird das kompensiert?

Sachverständigerbegehung

Vor Beginn und nach Abschluss sollte eine Sachverständigerbegehung durchgeführt werden, um Rissbildungen, die durch den Bau der FSZ entstehen, zu protokollieren und den alten Zustand der anliegenden Häuser wiederherstellen zu können.

Veränderung des Grundwasserspiegels

Die Bewohner der Liebssiedlung haben Probleme mit dem erhöhten Grundwasserspiegel. In regelmäßigen Abständen laufen die Keller voll. Durch die Versiegelung der Fläche der FSZ muss sichergestellt werden, dass der Grundwasserspiegel nicht noch höher in dem Wohngebiet Liebssiedlung steigt.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Mitten zweier Wohngebiete sollte der Bebauungsplan das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen, was dem Ansehen der Wohngebiete ansonsten schadet. Nach § 34 Abs. 1 und 2 BauGB muss sich ein Bauvorhaben nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen, wobei das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden darf. Hinzu kommt, dass § 1 Abs. 5 BauGB fordert, dass die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten sind. Durch Begrünung der Fassaden, Holzfassaden, Baumreihen, Hecken usw. sollte das vorhandene Landschaftsbild gewahrt werden.

Wir bitten um Berücksichtigung der angesprochenen Punkte.

Neustadt-Glewe, 03.07.2024

[redacted]

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

VI.9

Familie Bogdanski.
Liebssiedlung 53
19306
Neustadt-Glewe

Stadt Neustadt - Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften ,
Markt 1
19306 Neustadt – Glewe

Neustadt-Glewe, 05.07.2024

Betreff : Bau der feuerwehrtechnischen Zentrale ,
Teilbereich 1, an der Liebssiedlung ,
Neustadt – Glewe

Sehr geehrte Damen Und Herren ,

wir als direkte Anwohner in der Liebssiedlung 53, möchten hiermit unsere Bedenken zum geplanten Bau der feuerwehrtechnischen Zentrale in Neustadt -Glewe , nördlich des Flugplatzes , Teilbereich 1 zu Protokoll geben .
Warum eine industrielle Anlage direkt an einem Wohngebiet ? Gibt es Vorteile ? Ein ganz klares NEIN !!! Auch dadurch wird kein Brand in Neustadt -Glewe oder Umgebung schneller gelöscht . Wir schauen mit besorgtem Blick auf dieses Bauvorhaben , da so viele Punkte noch nicht abzusehen sind .
Es ist ein brutaler Eingriff in unser Privatleben und unserer Lebensqualität . Die geplante Bebauung ist zu massiv und zu dicht.
Das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hat in der Planung keine Beachtung gefunden . Warum werden nicht schon vorhandene Einrichtungen (Dargelütz und Hagenow) auf den neuesten Stand und / oder erweitert und weiterhin genutzt ?
Die mehrjährige Bauphase in dem dichtbesiedelten, nah angrenzenden Wohngebiet ist den Anwohnern nicht zumutbar. Ein zeitlicher Rahmen ist nicht abzusehen.
Wir befürchten Einschränkungen der Gesundheit ,
Beeinträchtigung der Lebensqualität unseres Wohn- und Lebendsumfeldes im Wohngebiet während der jahrelangen Bauphase.
Durch eine Gebäudehöhe von mehr als 10 Metern fühlen wir uns in unserer Privatsphäre verletzt .
Ausserdem wird ein Gefühl von Enge vermittelt .
Das geplante FSZ mindert den Wert unserer Immobilie extrem . Wer bezahlt uns den Verlust?
Wer garantiert uns keine Bauschäden an unseren Häusern , welche seit 1933 Hier stehen ?
Ganz schlimm sehen wir die Veränderungen des Grundwasserspiegels , da durch die überdurchschnittliche Höhe der Gebäude dieser extrem absinken wird durch die Versiegelung des Bodens . Ein harter Einschnitt für Mensch Tier und Pflanzen . Auf den Wiesen, im Wald , leben viele einheimische Tierarten die unter Artenschutz stehen. Wie zum Beispiel die Fledermaus . Auch die Insekten erholen sich gerade . Auch da werden enorme Verluste hingenommen . Das darf nicht sein. Die Natur muss wiedereinmal den menschlichen Bedürfnissen weichen !!?
Die Fläche welche bebaut werden soll, grenzt an ein ehemaliges Frauenkonzentrationslager!

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

IMMERNOCH befinden sich auf diesem Gebiet rund um die KZ Gedenkstätte über 500 vergrabene Leichen , wo man nicht genau oder gar nicht weiß wo sie liegen. Hier möchten wir an die Totenruhe erinnern, für die armen Seelen die hier Ihr Leben gelassen haben . Wie lässt sich das mit der heutigen Zeit vereinbaren ?
Alleine im letzten Jahr 2023 hatte die Feuerwehr, 152 Lehrgänge und Seminare mit 2067 Teilnehmern gehabt.
Hinzu kommen Atemschutzübungen mit 51 Übungsterminen Und 1350 Teilnehmern . Davon sind
30 Seminare unter der Woche. Freitags bis 22 Uhr und Samstag bis 15.30 Uhr . Soviel zum Thema da ist ja kaum Betrieb!
Aus unserer Sicht wurde dieses Land unter falschen Voraussetzungen und Informationen für den Verkauf freigegeben und dem Landkreis Ludwigslust- Parchim zum Kauf angeboten .
Wir möchten Sie bitten dieses Bauvorhaben gründlich in Ihrem Nutzen und Ihrer Nachhaltigkeit zu prüfen und zu überdenken .
Wir fühlen uns in unseren Grundrechten verletzt !
Von der Stadt fühlen wir uns übergangen und getäuscht !

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

1x Kopie an BGM

[redacted]

Stadt Neustadt-Glewe
09. Juli 2024

VI . 10

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Am Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

07.07.2024

Einspruch gegen Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Neustadt-Glewe für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe sowie gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale

Hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den öffentlich bekannt gegebenen Bebauungsplan Nr. 41 sowie gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes möchten wir im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Einspruch einlegen und die folgenden Einwände vorbringen:

1. Das geplante Vorhaben soll direkt angrenzend an die Grundstücke gebaut werden, die Gärten dienen als Erholungszonen und müssen vor Immissionen geschützt werden. Durch diese direkt angrenzende Bebauung sehen wir diesen Schutz gefährdet und dagegen legen wir Wiederspruch ein.

2. Die angrenzenden Grünflächen der Teilbereiche begünstigen die klimawirksame Verdunstungsleistung und die Kaltluftproduktion deren Kühlungsverlust bei der geplanten Bebauung verloren geht. Dadurch werden die hier lebenden Menschen und die heimische Tierartenvielfalt massiv gefährdet.

3. Es hat zu diesem Vorhaben keine frühzeitige Bürgerbeteiligung stattgefunden. Bürger, die von Plänen eines so immensen Bauvorhabens betroffen sind, sollen möglichst früh informiert werden. Diese Bürgerbeteiligung hat nicht stattgefunden.

4. Durch die direkt angrenzende Bebauung sehen wir unsere Häuser, die im nächsten Jahr 90 Jahre alt werden, großen Gefahren ausgesetzt. Wir befürchten Bauschäden durch Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen während der Bauphasen, die nicht wieder gut zu

machen sind. Die Grundstücke verlieren durch die angrenzende Bebauung mit meterhohen Hallen und Türmen an Wert.

5. Wir sehen uns massiv in unserer Lebensqualität eingeschränkt, wenn die Feuerwehrtechnische Zentrale unser direkter Nachbar ist.

6. Die Nähe zur KZ-Gedenkstätte empfinden wir als unmoralisch und besonders in der heutigen Zeit als unzumutbar. Dieser Ort der Stille und des Gedenkens muss erhalten bleiben. (Die Stadt Neustadt-Glewe wirbt auf ihrer Internetseite damit)

7. Die vorhandene Wiese mit ihrem angrenzenden Wald ist ein Stück unberührte Natur, die eine natürliche Versickerungsfläche darstellt. Die Bebauung und die damit verbundene Versiegelung zerstört die Natur, fördert den Klimawandel und schränkt alle betroffenen Anwohner ein.

Mit freundlichen Grüßen aus der Liebssiedlung

[redacted]

[redacted]

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

Neustadt-Glewe, 08.07.2024

VI.11

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

Einspruch zum geplanten Bauobjekt FSZ

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund der bisherigen Vorgehensweise bei der Informations- und Planungspolitik erheben wir fristgerecht Einspruch gegen das geplante Bauobjekt des FSZ an der Liebssiedlung, also an der Standortwahl.
Wir beziehen uns auf die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41
hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe
hier: Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB.

Etliche Punkte unsererseits führen dazu:

1. Die Fläche war über die Jahrzehnte meist Brachland, wurde seltener landwirtschaftlich genutzt.
   So konnten sich Wildkräuter und Tiere auf natürliche Weise ansiedeln. Sie haben hier einen Lebensraum gefunden, insbesondere Igel; Eichhörnchen; Vögel, darunter Raubvögel wie Sperber; Insekten, z.B. Rosenkäfer, Hummeln, Wildbienen, Libellen (Zwerglibellen, Haubenazurjungfer); Weinbergschnecken; Schmetterlinge, z.B. Bläuling, Samt- oder Brombeerperlmutfalter; Erdkröten; Zauneidechsen; Blindschleichen und etliche mehr. Rehe finden hier ihre Nahrung und legen zum Teil ihre Kitze ab. Abends fliegen dort Fledermäuse. Viele dieser Tiere sind streng geschützt. Es hat sich dort für die Umwelt ein nützliches Kleinbiotop gebildet und es entwickelt sich weiter. Ein Teil dieser Tiere profitiert durch die Feuchtflächen, die in der Nähe der Wiese liegen und sie finden hier ihre Nahrung. Dazu gehören auch unsere Bienen. Solche Flächen sind auch gut für das Klima. Sie wirken hitzeregulierend. Die Stadt- und Kreisvertreter, also unsere gewählten Abgeordneten und Sie in den Ämtern, betonen bei jeder sich bietenden Gelegenheit wie wichtig Umwelt-, Natur- und Klimaschutz ist. Wo bleiben in Zeiten des Klimawandels und Artensterbens, insbesondere des dramatischen Insektenrückgangs, die vielgepriesenen Beteuerungen dazu?
   Das ein- bis zweimalige Mähen dieser Fläche hat keine große Auswirkungen. Das FSZ mit Flächenversiegelungen, regelmäßigem Kurzhalten der verbleibenden Grünflächen und die dort für Übungen notwendige Aufgeräumtheit des Geländes schon. Der natürliche Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird vernichtet. Ich weiß, dass laut Bebauungsplan einige Flächen begrünt, bepflanzt werden sollen. Aber das ist nur ein Bruchteil der jetzigen Fläche und nicht auf natürliche Weise gewachsen.

Die zusätzliche Flächenversiegelung wirkt sich negativ auf das dortige Mikroklima aus. Die Gebäude und die Flächen speichern Wärme, inwieweit dies durch eine eventuelle Dachbegrünung abgemildert wird, ist aus dem Bebauungsplan nicht ersichtlich, Belege und Zahlen sowie nachgewiesene Fakten fehlen.
Da auf diesem Gelände auch Übungen durchgeführt werden sollen, die sicher nicht nur „trocken", also ohne Wasser, Feuer, Löschschaum usw. durchgeführt werden, sondern das ein oder andere Mal auch Ernstfallszenarien geübt werden müssen, stellt sich nicht nur die Frage nach Umwelt- und Naturschutz, sondern auch die der Sicherheit der Anrainer und Anwohner sowie ihrer Haustiere. Welche Absicherungen gibt es im Schadensfall?

2. Gleichzeitig liegt das geplante FSZ in einem Wohngebiet. Wir persönlich wissen von keinem Feuerwehrservicezentrum, welches in einem Wohngebiet liegt, die wir kennen befinden sich alle auf gewerblich genutzten Flächen.
Nennen Sie uns Zentren, die sich in Wohngebieten befinden! Auf welche gesetzliche Grundlage beziehen Sie sich, dass in einem Wohngebiet eine Fläche derart gewerblich/betrieblich genutzt werden kann? Es ist davon auszugehen, dass trotz Ihrer Beteuerungen auf die Anwohner und Anrainer erhebliche Belastungen und Einschränkungen zukommen.
Darauf gehen wir später noch ein.

3. Die KZ-Gedenkstätte, die neu gestaltet wurde und ein würdiges sowie informatives Andenken ermöglicht, befindet sich auf dieser Fläche, auch wenn die Gedenkstätte in der Planung ausgenommen worden ist. Wir kennen keine KZ-Gedenkstätte, die an einer gewerblich/betrieblich genutzten Fläche liegt. Der Bezug zum Flugplatz ist historisch begründet.
Regelmäßig finden dort Veranstaltungen statt, Sie betonen immer, wie wichtig dieses Gedenken ist und haben über hunderttausend Euro für die Neugestaltung ausgegeben. Wir stimmen Ihnen in diesem Punkt zu. Doch wie soll ein pietätvolles Innehalten möglich sein, wenn das FSZ in Betrieb genommen worden ist?
Kinder und Jugendliche, die regelmäßig an Veranstaltungen mit den letzten Zeitzeugen, deren Nachfahren und öffentlichen Vertretern teilnehmen, sowie Schulklassen, die an diesem Ort Projekte durchführen, werden auf angemessenes Verhalten hingewiesen, werden gebeten, ruhig zu sein und sich zurückzunehmen. Wie soll das dann funktionieren, wenn dort Übungen durchgeführt werden? Das ist ein Absurdum und pietätlos!

4. Durch das FSZ geht für die Anwohner und insbesondere für die Anrainer Wohn- und Lebensqualitätsminderung einher. Wie bereits erwähnt, kennen wir keine Feuerwehrservicezentren mit einer derartigen Lage. Ein Argument Ihrerseits ist, dass in den frühen 90er Jahren ja ein Thermalbad dort angedacht war. Das war vor fast 30 Jahren, es erfolgte keine Bauplanauslegung, kein Spatenstich und kein Gebäudebau sowie ganzjähriger Besucherverkehr. Wenn Sie sich auf einen so langen zurückliegenden Zeitraum berufen, dann müssen Sie noch weiter in der Zeit zurückgehen, denn diese Fläche war für weitere Siedlungshäuser vorgesehen. Wären das dann nicht die älteren Rechte?
Uns scheint, dass Sie nicht beachtet haben, dass sich über längere Zeiträume die Gesellschaft verändert, neue Erkenntnisse, Anforderungen, Ansprüche usw. sind hinzugekommen. Was einmal vor etlichen Jahren war und nicht umgesetzt wurde, kann wohl kaum als ein überzeugendes Argument angeführt werden.

5. Die Liebssiedlung ist ein Wohngebiet. Viele Bewohner haben ihre Häuser übernommen, gekauft und auch neu gebaut (die neuen Siedlungshäuser), um die dortige Ruhe zu genießen und um sich hier auch erholen zu können. Zumal viele von ihnen noch arbeiten, auch im Schichtbetrieb. Selbst die dort lebenden Rentner haben sich nach einem arbeitsreichen

Leben Ruhe verdient.
Das eventuelle Gegenargument der Lärmbelastung während der Airbeat-One ist nicht überzeugend. Denn hier haben die Liebssiedler und natürlich auch wir es selbst in der Hand, ob sie bei dem jährlich einmaligen Event zu Hause bleiben oder wegfahren wollen. Der Airbeat-Termin steht rechtzeitig fest und man kann sich darauf einstellen.
Auch Sie wissen, dass stetige Lärmbelästigung langfristig negative gesundheitliche Auswirkungen hat bzw. haben kann. Das bedeutet weitergedacht, dass die jetzt schon geforderten Sozialsysteme noch weiter belastet werden können. Ist das bedacht worden? Denn auch Sie haben gegenüber Ihren Wählern eine Fürsorgepflicht und belastete Sozialsysteme betreffen Sie in Ihrer politischen Arbeit auch.
Der Landkreis Ludwigslust-Parchim zählt zu den größten Landkreisen Deutschlands. Sie haben auch darüber informiert, dass die Feuerwehren hier ihre notwendigen Übungen durchführen werden. Und das geschieht am Wochenende! Soweit wir wissen, trainieren die Feuerwehren ein- bis zweimal im Monat. Das heißt für die Anwohner, Anrainer und uns im Umkehrschluss, jedes Wochenende finden Übungen statt. Denn es ist kaum vorstellbar, dass alle Feuerwehren gleichzeitig auf der Fläche trainieren werden. Das wird gestaffelt sein. Also jedes Wochenende Lärmbelastungen, eventuell auch Rauch- und Geruchsbelästigung. Wie garantieren Sie die Ruhe und die Ruhezeiten der Anwohner? Wir haben unsere Zweifel, dass das nur ausnahmsweise ein-/zweimal im Jahr zu Übungen kommt, wie Sie uns mitgeteilt haben. Das Vertrauen in Ihre Aussagen haben Sie durch Ihre desorientiernde Informationspolitik verspielt. Details erfahren wir nur „häppchenweise“ und zum Teil auf „Umwegen“.
Im Bebauungsplan ist kein Lärmschutzwall vorgesehen, da die Wartungs- und Reparaturarbeiten laut Ihrer Einschätzung diesen nicht erforderlich machen. Nochmals die Frage, wie sieht es beim Übungsbetrieb aus? Eine eventuell doch notwendige Nachrüstung ist bei dem jetzigen Plan sehr schwierig und damit auch teuer. Bei der angespannten Finanzsituation würde das wohl wegfallen, da Sie für dieses Objekt nur einen bestimmten finanziellen Rahmen haben und noch andere Aufgaben erfüllen müssen, auf die Sie auch nicht immer Einfluss haben. Wir sind dann aber die Leidtragenden.
Wie sieht es mit der Lärmbelastung während der Bauphase aus? Ständig laufende Pumpen über Monate, 24 Stunden am Tag und das 7 Tage die Woche kann ja wohl nicht zumutbar sein? Welche Maßnahmen sind hier angedacht? Welche Aussagen können Sie dazu machen? Wie sieht es mit der Lärmbelästigung durch die Baumaschinen, Bau- und Transportfahrzeuge aus?
Wie gesagt, Lärm kann krank machen. Mein Mann ist nach seinem Herzinfarkt lärmempfindlich geworden, auch ich habe lärmbedingt gesundheitliche Probleme und wir sind nicht die einzigen. Wir haben ein Recht auf körperliche und gesundheitliche Unversehrtheit. Das ist gesetzlich verankert.

6. Wie sieht es mit dem Weg an den Grundstücken aus? Dieser Weg existiert schon seit dem Bau der Siedlungshäuser, ebenso die hinteren Grundstückszugänge. Gerade dieser Weg ist wichtig, da größere Fahrzeuge wie LKWs nur auf diese Weise auf die Grundstücke fahren können. Wo bleiben das Wege-, Bestands- und Gewohnheitsrecht? Laut Aussage der letzten Bürgermeisterin ist das ein Weg und er ist in alten Flurkarten eingezeichnet. Wie kann dieser auf einmal wegrationalisiert werden? Wieso kann die Stadt ihn mit dem Land, ohne den Kreis darauf hinzuweisen, verkaufen? Auch hier gibt es gesetzliche Vorgaben. Wird sich über diese hinweggesetzt?
   Uns ist keine Entwidmung des Weges bekannt. Das heißt, das Wegerecht bleibt erhalten und die Nutzung muss vom Landkreis gewährleistet werden.

7. Durch die gewerbliche/betriebliche Nutzung der Fläche wird eine Wertminderung der Häuser und Grundstücke einhergehen, die insbesondere die Anrainer trifft – Verlust der

Aussicht, Lärm-, Rauch- und Geruchsbelästigung sowie eine Verletzung der Privatsphäre (wird noch ausgeführt). Wer ersetzt uns den Verlust? Denn von einer Wertsteigerung kann hier nicht die Rede sein, während ein ausgewiesenes Gewerbegebiet davon profitieren würde!
Wir gehen hier noch einen Schritt weiter: Wäre nur ein/e ehemalige/r Stadtvertreter/in direkt davon betroffen, würde über diese Wiese gar nicht verhandelt werden!

8. Wie werden sich die Baumaßnahmen und das fertiggestellte Objekt auf die Häuser auswirken?
   Wie wirkt sich der Grundwasserspiegel während der Bauphase und die Versiegelung der Flächen aus? Die meisten Anwohner- und Anrainerhäuser sind 1935/36 gebaut worden und somit bald 90 Jahre alt. Fast alle alten Häuser sind durch die Sprengungen am und auf dem Flugplatz Ende des II. Weltkrieges und kurz danach in Mitleidenschaft gezogen worden. Damals traten Risse in den Kellerfundamenten auf, es wurde nochmals eine Betonbodenschicht eingezogen und trotzdem tritt oft Wasser im Keller auf. Laut Bebauungsplan werden große Gebäude errichtet. Es werden Verfestigungsarbeiten durchgeführt werden müssen, es werden Erschütterungen stattfinden. Hat das Auswirkungen auf die Statik der Häuser, falls es zu Rissbildungen und Absenkungen kommt? Können Sie garantieren, dass Ihre Baumaßnahmen und die Grundwasserveränderungen (Abpumpen des Grundwassers, im Anschluss wieder steigender Grundwasserspiegel über eine mehrjährige Bauzeit) keine Auswirkungen auf die Häuser haben wird? Es muss eine Bodenniveau-ausgleichung auf dieser großen Fläche stattfinden. Welche Auswirkungen hat das auf die Häuser, denn das ist ein massiver Eingriff in den Grundwasserspiegel? Nachfolgelasten sind nicht ermittelt worden. Eine Kostenübernahme durch den Investor (Stadt/Kreis) ist nicht vertraglich abgesichert. Übernehmen Sie hier die Verantwortung oder werden dann die Eigentümer im Stich gelassen? Auch hier gibt es rechtliche Grundlagen!

9. Wie sieht es mit der Wahrung der Privatsphäre aus, wenn in der Mitte des Geländes ein über 25 Meter hoher Übungsturm gebaut werden soll? Unsere Privatsphäre beginnt nicht mit dem Betreten des Hauses, sondern mit der Grundstücksgrenze! Keiner darf ohne unsere Erlaubnis mit einer Drohne das Grundstück überfliegen oder es betreten, nur um zu gucken. Wir wollen nicht während der Benutzung des Turmes unter ständiger Beobachtung stehen oder können Sie unsere Recht auf Privatsphäre garantieren?
   Wie soll die Einhaltung dieser gewährleistet und kontrolliert werden? Wie wollen Sie das umsetzen?

10. Nach und nach wurden immer mehr Details zu Ihren Plänen bekannt. So erfuhren wir, dass das Grundstück zu einem Schleuderpreis erworben wurde. Ist das üblich? Es kommen hier Zweifel auf, die in eine bestimmte Richtung denken lassen und ein bitterer Beigeschmack bleibt zurück.
    Die Anrainer erfuhren erst durch den angesetzten Grenzbegehungstermin davon. Die übrigen Anwohner, die ja auch betroffen sind, ließ man außen vor! Ist das ein offener und ehrlicher Umgang mit den Betroffenen? Sind das Informationen und Gespräche auf Augenhöhe? Für uns sieht das nicht so aus! Ehrlicher und glaubwürdiger wäre es gewesen, die Siedler schon im Vorfeld mit einzubeziehen! Aber das war Ihrerseits nicht gewünscht. Herr Sternberg äußerte sich, dass er das Vorhaben salopp gesagt schon lange Zeit in der Schublade hatte. Es scheint so, dass das FSZ für ihn genauso wie für Sie als Prestigeobjekt ohne Rücksicht auf die Anwohner durchsetzt werden soll. Oder wie kann es sonst sein, dass die alten und/oder neuen Stadtvertreter am 05.12.2023 darüber informiert wurden und es am 06.12.2023 zu einer einstimmigen Entscheidung kam? Innerhalb von 24 Stunden kann man mit gesundem Menschenverstand das Für und Wider nicht abwägen, da viele der Vertreter noch arbeiten, auch essen und schlafen müssen und auch private Tätigkeiten anfallen.

Wie kann es sein, dass der Informationstermin in der Burg nur mit den Anrainern stattfand und der vorgestellte Plan von den jetzigen zum Teil erheblich abweicht? Von einem Übungsturm war da z.B. nicht die Rede ebenso von der jetzigen Gebäudehöhe und der weiteren Vergrößerung der Fläche! Die alten Siedlungshäuser wurden in einer bestimmten Höhe gebaut. Die neu hinzugekommenen Privatbauten unterlagen den Bauvorhaben der Stadt und mussten sich dem vorhandenen Baubestand anpassen, damit der einheitliche Siedlungscharakter erhalten bleibt. Merkwürdigerweise gilt das beim FSZ nicht mehr! Wird hier mit zweierlei Maß gemessen? Nochmal und wie schon gesagt, greift der Turm erheblich in unsere Privatsphäre ein. Ein entsprechender Sichtschutz wird gar nicht in Erwägung gezogen. Ein Lärmschutzwall dagegen war damals noch im Gespräch und eingezeichnet. Er wurde an die damalig geplante Gebäudehöhe angepasst. Ein weiteres Beispiel: Werden gewünschte Gesprächstermine,um die im April gebeten wurde, damit abgetan, dass erst Ende Mai um einen konkreten Termin entschieden wird? Zeitnah und mit den Betroffenen ernsthaft und konstruktiv reden, sieht anders aus! Was ist in der Zwischenzeit gelaufen? Bürgernähe und Transparenz, auf die Sie immer hinweisen und großen Wert legen, sind für unser Verständnis etwas anderes.
So wie bisher verfahren wurde, so wie bisher „Interesse“ an unseren Einwänden gezeigt wurde, haben Sie, als gewählte Vertreter; nicht gerade eine vertrauensbildende Gesprächsebene geschaffen. Ganz im Gegenteil: Es kommen Erinnerungen an die 80er Jahre in der DDR auf und an den jetzigen Führungsstil der Bundes- und Landesregierungen. Da können Zweifel an den gewählten Vertretern sowie den etablierten Parteien aufkommen. Uns wundert es seit Herbst 2023 und seit Ihrer „transparenten“ Informationspolitik nicht mehr, dass mittlerweile viele alternativ wählen. Ist das von Ihnen so gewollt? Warum werden Handlungen und Entscheidungen nicht gründlicher und sorgfältiger abgewogen und im Vorfeld mit den Betroffenen besprochen? Das ist demokratisch und das Wort „Demokratie“ heben Sie ständig hervor. Die Stadtvertreter ebenso die Vertreter des Kreises sind von uns gewählt worden und haben angemessen und mit der notwendigen Ernsthaftigkeit und Sorgfalt auf unsere berechtigten Bedenken einzugehen. Und es ist ihre Aufgabe im Interesse der Wähler zu handeln, nicht zum Eigennutz. Das schließt die Einhaltung der Rechte der Bürger auf gesundheitliche und körperliche Unversehrtheit genauso mit ein wie den Schutz und die Werterhaltung des Eigentums.

11. Von großer Bedeutung ist für uns auch die derzeitige Bundespolitik. Die Regierung und auch die meisten Medien sprechen von Kriegstüchtigkeit und von notwendiger Verteidigung und Deutschland muss vorbereitet sein. Weiter gedacht bedeutet das, dass im Ernstfall das FSZ als koordinative Zentrale zu den ersten Angriffszielen zählen. Das betrifft dann nicht nur die Siedlung, sondern die gesamte Stadt. Wir plädieren daher auf unser Grundrecht Artikel 2 Absatz 2 GG: „Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diese Rechte darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden.“
Wir fühlen uns in unseren Persönlichkeitsrecht verletzt, was jeden Menschen vor Eingriffen in dessen Freiheits- und Lebensbereich schützt.

12. Es soll noch einmal betont werden, wir sind nicht gegen ein FSZ. Wir sind für einen Standort in einem für Gewerbe ausgewiesenen Gebiet. Und da gibt es schon zwei Stellen, nämlich die beiden vorhandenen FTZ/FSZ- Standorte in Hagenow und Dargelütz!
Wir möchten an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, dass sparsam im Umgang mit Grund und Boden umgegangen werden soll. Das ist hier nicht berücksichtigt worden. Die geplante Bebauung ist für diese Fläche zu massiv und konterkariert die Vorgaben des Bundes und des Landes, den immer weiter fortschreitenden Flächenfraß zu reduzieren.
Die geplante Bebauung öffnet vielmehr die Tür zu einer weiteren Ausweitung des FSZ. Gerüchte sprechen bereits von einer Rettungsleitstelle. Wir wollen darauf eine ehrliche

Antwort!
Das geplante FSZ bringt der Stadt Neustadt-Glewe weder Arbeitsplätze noch zusätzliche Steuereinnahmen, denn diesbezügliche Angaben und Zahlen fehlen von Ihrer Seite. Ihre Wähler haben ein Recht darauf, dass mit ihren Steuergeldern verantwortungsvoll umgegangen wird. Millionen an Steuergeldern sollen mit aller Gewalt in das Projekt fließen, obwohl Alternativen vorhanden sind, auch kostengünstige.

Wir bitten um eine konkrete und zeitnahe Beantwortung aller Fragen. Gleichzeitig möchten wir Sie bitten, unsere oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen. Wir behalten uns vor, weitere Einwände und Stellungnahmen abzugeben.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Stadt Neust
EINGEGANGEN
09. JULI 2024

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

VI. 12

[redacted]

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und
Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Diese Grünflächen (TB1 und TB2) begünstigen die klimawirksame Verdunstungsleistung und Kaltluftproduktion, deren Kühlungsverlust bei einer Bebauung nicht ausgeglichen werden kann.

- Auf den Wiesen und um die Grüngebiete herum leben viele heimische Tierarten, die unter Artenschutz stehen. Darunter sind Fledermäuse, Rotmilan und Wanderfalken.

- Auch können wir, mit Blick auf die KZ-Gedenkstätte des Außenlagers Ravensbrück, es nicht verstehen, solch einen Ort wieder von 2 Seiten mit hohen Zäunen zu begrenzen. Selbst wenn man sich hinter Gutachten und Aussagen der Denkmalbehörden (welche uns nicht vorliegen) versteckt, ist die Vorgehensweise moralisch auf jeden Fall anzuzweifeln. Geradezu heuchlerisch erscheint dann der Gedenktag mit Kranz- und Blumenniederlegungen zum Tag der Befreiung des Lagers.

Stadt NGL
EINGEGANGEN
09. JULI 2024

- Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind deutlich zu groß. Das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hat in der Planung keine Beachtung gefunden. Sie konterkariert die Vorgaben des Bundes und des Landes, den immer weiter fortschreitenden Flächenfraß zu reduzieren. Dies erscheint noch grenzwertiger, wenn man bedenkt, dass es mit Hagenow und Dargelütz zwei vorhandene FTZ/FSZ-Flächen im Landkreis LUP gibt.

- Die Fläche sollten weiterhin landwitschaftlich genutzt werden.

- Auch das „Totrechnen" der beiden vorhandenen FTZ/FSZ-Standorte in Hagenow und Dargelütz durch ein externes Unternehmen mit „Nebelkerzen", wie der Umlegung der Kreisstraße und der 15-20%igen Kostensteigerung auf 50 Mio Euro, die den Anschein haben sollen, dass man mit geplanten 37,5 Mio Euro für einen Neubau an anderer Stelle viel günstiger sei, sehen wir, wie beim Bau der Kulturmühle in Parchim, als völlig absurd, da man wohl vor dem ersten Spatenstich schon bei über 42 Mio Euro sein wird.

  Die Bevölkerung hat ein Recht darauf, dass mit Steuergeldern verantwortungsvoll umgegangen wird.

- Weiter sehen wir auch keine Sinnhaftigkeit für die Stadt Neustadt-Glewe und ihrer Bürger, da es durch den F- und B-Plan und dem Projekt, weder zu einer wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Stadt kommt, noch zu einer Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im Verhältnis zur Flächengröße führt und auch zu keinen zusätzlichen Steuereinnahmen beiträgt.

- Mit Blick auf den vorangegangen Punkt erscheint es dann schon fast als „sittenwidrig", das Grundstück für 4€/m² an den Landkreis zu verkaufen. Diese beiden Punkte gehören auf jeden Fall auf den Prüfstand und werfen die Frage auf, in wessen Sinne/Interesse die Stadtverwaltung/Stadtvertretung hier gehandelt hat!? Im Sinne der direkten Anwohner und der Bewohner von Neustadt-Glewe sicher nicht! Ein Umsetzen des Ortseingangsschildes und die Entlastung des städtischen Haushaltes durch kürzere Wege der eigenen FFW, welche man uns übrigens bis heute zahlenmäßig nicht nennen konnte, sehen wir im übrigen nicht als Vorteile, die ein solches Projekt rechtfertigen. Diese bringen eindeutig mehr Nachteile als Vorteile für die Stadt Neustadt-Glewe.

- Anknüpfend an diese beiden Punkte stellt sich uns gleichwohl die Frage: Warum und unter welchen Voraussetzungen die Stadtvertretung für eine Bewerbung als zukünftigen Standort für das neue Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim gestimmt hat?! Da man uns dies bis heute sowohl in persönlichen Gesprächen als auch auf dem Treffen mit dem Bürgermeister und Teilen der Stadtvertretung am 13.06.2024 (und hier auch auf mehrfache Nachfrage) nicht beantworten konnte, wollte oder durfte, gehen wir davon aus, dass die Stadtvertretung mit der Unterbringung der eigenen Feuerwehr und der Aussage, dass die geforderte Fläche mit 40.000 qm am Flugplatz (und im übrigen nicht AUF dem Flugplatz) zur Verfügung steht, überzeugt. Dies war so auch mit Originalzitaten aus einem Zeitungsartikel der SVZ am 05.12.2022, einen Tag vor der Abstimmung in der Stadtvertretung, zu entnehmen.

Stadt N GL
EINGEGANGEN
09. JULI 2024

- Die geplante Bebauung mit betrieblichen Charakter ist zu massiv, zu hoch und zu dicht in direkter Lage neben unsere Grundstück/Haus und führt zu erheblichen Einschränkungen in unserer Privatsphäre und erzeugt ein Gefühl der Enge. was dem Gebot der Rücksichtnahme eindeutig widerspricht.

- Für uns persönlich sehen wir durch dieses Bauvorhaben unser Recht auf Eigentum verletzt, da wir diese betriebliche Anlage (und nichts anderes ist sie am Ende), auch von unserem Grundstück und Haus aus, sehen und hören werden. Die Wertminderung unseres Hauses und Grundstückes, welche mit dem Bauprojekt FSZ und der ausgehenden Emissionen auf der Hand liegen, werden wir nicht akzeptieren. Wir fragen uns, wer diesen Schaden trägt?

- Auch sehen wir unser Eigentum während der langen Baumaßnahme, speziell während der umfangreichen Grundwasserabsenkung, welche bei diesem Megaprojekt von Nöten ist, gerade bei unserem Haus, welches zum Teil auf alten und auf neuen Fundamenten steht, in seiner Grundstruktur gefährdet. Denn wenn das Wasser erst einmal weg ist, macht das was mit einem Haus und wenn das Wasser wieder da ist genauso. Wer trägt hier die Schäden? An wen können wir uns hier wenden und was müssen wir hierzu im Vorfeld tun um Schäden geltend zu machen?

- Anmerkend zum Punkt 2.7 Schutzgut Mensch des F-Plans/B-Plans wird ja schon von Emissionen durch die Nutzung des „Sondergebiet FSZ" ausgegangen und es wird ganz klar von keiner Vorbelastung im Plangebiet durch Anlagengeräusche gesprochen. Für uns bedeutet das ganz klar und einfach: Emissionen vom Sondergebiet FTZ von 0 auf 100 %! Leider wird im einzelnen bei den Auswirkungen und Anforderungen immer nur von Ergänzungen und Überprüfungen geschrieben.

  Auch ist die Formulierung: „ *...von ähnlichen Auswirkungen der bereits dargestellten Nutzung des „Sondergebiet Thermalbad" ist auszugehen....* " aberwitzig und zugleich unglücklich. Denn für alle, die sich mit der jetzigen Planung in der Vergangenheit beschäftigt haben und sich in der Zukunft noch beschäftigen werden: Die „Wiese" war vor der Planung zum Thermalbad eine „Wiese", und auch während der Planung des Thermalbades eine „Wiese", und sie war auch nach der Planung des Thermalbades eine „Wiese", von der keine Emissionen ausgehen.

Wir möchten Sie bitten, unsere oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen und behalten uns vor, weitere Stellungnahmen/Einwände abzugeben.

Auch wünschen wir eine Beantwortungen unserer Fragen!

Freundliche Grüße

[redacted]

08.07.2024

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

VI. 13

[redacted]

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

Neustadt-Glewe den 07.07.2024

Einspruch Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe

➔ Durch den geplanten Neubau werden die Lärm-, Verkehrs- und Staubbelastungen signifikant erhöht. Die im Bebauungsplan gemachten Aussagen, über den Beurteilungspegel an Immissionspunkten, dürften in keiner Weise den Tatsachen entsprechen. Die Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, sowie bei der Ein- und Ausfahrt, sind mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung mit zu erfassen und zu beurteilen.

➔ Laut Bebauungsplan wird der Nachtzeitraum (22.00-06.00Uhr) durch das Vorhaben nicht tangiert. Hier wird es nicht gewährleistet sein, durch An- und Abreise von diversen Fahrzeugen unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen 40 db(A) zu gelangen. Was ist mit den An- und Abfahrten für die Schulungen in den Abendstunden und an den Wochenenden? Die Anzahl der Tauschvorgänge/Immissionen ist aber unter diesen Gesichtspunkten nicht planbar.

➔ Es kommt zu signifikanten Erhöhungen der Emissionswerte. Es sind erhebliche Auswirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Die nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser können selbst mit den angedachten Maßnahmen nicht ausgeglichen werden. Durch den hier vorliegenden Bebauungsplan werden die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen, um im genannten Sondergebiet eine erhebliche Erhöhung der Emissionen, in Bezug auf Lärm, Verkehr und Staub zu sanktionieren. Das ist auf Grund der unmittelbaren Nachbarschaft zu mehreren Wohngebieten nicht hinnehmbar.

➔ Gemäß B-Plan sind im Planungsgebiet aktuelle

Bestandshöhen von ca. 33,70m – 34,00m NHN angeben. Die von Ihnen festgesetzte Höhe von 34,45 m NHN findet sich nicht wieder. Desweiter wird hier von Aufschüttungen geredet. Im Planungsgebiet finde ein Gefälle von Nord nach Süd von ca. 0,30m statt. Die wird damit auch zur angrenzenden Wohnbebauung umgegangen und was bedeutet das?

Die Höhen der Gebäude und baulichen Anlagen orientieren sich an den Vorgaben der Objektplanung. Die Höhen liegen in der Regel zwischen 7,00 m und 10,00/ 10,75 m über dem Bezugspunkt. Die Bezugshöhe wird mit 34,45 m NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 vorgesehen und festgesetzt. Damit wird eine Nivellierung des Geländes vorgenommen, um den Anforderungen der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers gerecht zu werden; der Umfang an Aufschüttungen wird im weiteren Verfahren bestimmt. Bei der Anordnung

➔ Die Baugrenze wurde massiv im neuen B-Plan im Nordöstlichen Bereich angepasst. Sind die Flächenanforderungen für die Gebäude an den Teilbereich 1 auch unter den vorher genannten Punkt NHN Höhe noch gegeben?

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Angaben in der Nutzungsschablone bestimmt. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenangaben wird die Höhe von 34,45 m NHN im Höhensystem DHHN2016 festgesetzt. Ausnahmsweise dürfen die festgesetzten Höhen für Gebäude und für technische Anlagen, die für den Nutzungszweck erforderlich sind, um bis zu 3,00 m überschritten werden, wenn die Fläche insgesamt nicht mehr als 5 % des Baugebietes einnimmt.

➔ Hier wird jeweils immer nur der Anlagenlärm betrachtet. Was ist mit den bereits erwähnten Immissionen durch die Zufahrt. Diese Anzahl und die Zeit können gemäß aktuellem Stand und auch zukünftig nicht geplant werden. Eine Lärmschutzwand ist nur bei den Anlagen vorgesehen.

Bewertungen ein. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm gelten für allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts gegenüber dem Anlagenlärm. Darüber hinaus gelten Anforderungen wie für seltene Ereignisse.

➔ Von einer „eher gering erheblichen" Auswirkung auf die Sichtbeziehung zu sprechen, spiegelt die aktuelle Planung nicht im Ansatz wider. Hier ist von einer Schallschutzwand /-wall an den angrenzenden Grundstücken zu lesen. Diese ist vorsorglich in der einzig bisher veröffentlichten Visualisierung des Bauvorhabens dargestellt. Des Weiteren fehlt in diese eine Darstellung der Bestandsgebäude, um eine Größenvorstellen des Bauvorhabens zu bekommen. Aktuell schaut man auf eine Wiese und dahinter auf einen Wald. Hier ist klar von einer Minderung zu sprechen die sich auch auf dem Wert des Bestandes sowie auf das Wohlbefinden/Erholung der Anwohner negativ auswirkt.

Sicht- und auch Hörbeziehungen zum Denkmal: Die Verkehrsflächen zwischen Teilfläche 1 und 2 führen direkt am Denkmal vorbei. Da die Auswirkungen von

bestimmten Ereignissen wie Großbränden etc. nicht planbar sind wird dieser Bereich auch bei möglichen Veranstaltungen (Jahrestag der Befreiung etc.) negativ beeinflusst. Das Denkmal ist darauf ausgelegt, das ganze Jahr über einen Platz der Ruhe und Innenhalten zu sein. Eine Beeinträchtigung durch die Bauten, Fahrzeugbewegungen zwischen den Teilbereichen, außergewöhnliche Ereignisse inkl. Hubschraubereinsätzen oder Einstätze mit Sirenen kann weder geplant noch ausgeschlossen werden. Eine Argumentation mit bestehenden Veranstaltungen oder Fluglärm ist nicht identisch, da dies planbar gegebenenfalls auch mit absprachen zu verschieben sind.

Durch die zukünftigen zulässigen Nutzungen des „Sondergebietes FTZ" und die Lage des Teilbereichs 1 am Siedlungsrand ist von eher gering erheblichen

[1] Geotechnischer Bericht, Neustadt-Glewe, Neubau Feuerwehrservicezentrum (FSZ), 24001; IGU-Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, T. Beirow, Wittenförden, 31.01.2024

Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen auf der Fläche auszugehen. Positive

➔ Da der Gerätetausch nicht planbar und abschätzbar ist, es in den Nachstunden und an Wochenenden zu An- und Abfahrten der Teilnehmer kommt, Sonderereignisse erwähnt werden, ist diese Aussage nicht nachvollziehbar. (Einhaltung Emissionswerte dadurch nicht garantiert/ gewährleistet)

➔ Der Ehrenpark befindet sich zukünftig direkt an den Verkehrswegen zwischen der Teilfläche 1 und 2. Eine deutliche Erhöhung der Immissionen gegenüber dem heutigen Zeitpunkt ist unbestreitbar. Dies spiegelt nicht den Umgang mit diesem wichtigen Denkmal wider.

Allg.

Ein Vergleich mit dem Gewerbegebiet Thermalbad ist auch für die Betrachtung und Vergleich auch irrelevant. Zum einen liegen keine Planungen über Zufahrten, Immissionen etc. vor und außerdem hat ein Thermalbad auch einen für die direkten Anwohner auch einen Mehrwert in der Freizeit und der Erholung.

➔ Es entsteht ein Höhenversatz zum Denkmal und zu dem angrenzenden Wohngebiet von 0.5 m - 0.7 m. Bei den aktuellen und zukünftigen Wetterereignissen (Starkregen)

ist dort mit beeinträchtigen und Schäden für den Bestand zu rechnen.

Wir bitten um erneute Prüfung eines alternativen Standortes, um den mehrfach erwähnten zentralen Standortvorteil von Neustadt-Glewe zu gewährleisten. Aus den vorher genannten Gründen und auch da die einzige Visualisierung des FSZ (nicht auf aktuellen Planungsdaten „eingerückt Baugrenze“, keine Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen, Darstellung des Bestandes zur Größeneinschätzung) sowie die Anpassungen innerhalb der Jahre des Denkmalbereichs auch Richtung des ehemaligen Gewerbegebietes „Thermalbad“ können wir den Änderungen des FNP und des B Plan 41 nicht zustimmen.

Ich bitte Sie, unsere Einwände und Bedenken sorgfältige zu prüfen und Berücksichtigung zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

An: Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

VI 14

[redacted]

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und
Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Diese Grünflächen (TB1 und TB2) begünstigen die klimawirksame Verdunstungsleistung und Kaltluftproduktion, deren Kühlungsverlust bei einer Bebauung nicht ausgeglichen werden kann.

- Auf den Wiesen und um die Grüngebiete herum leben viele heimische Tierarten, die unter Artenschutz stehen. Darunter sind Fledermäuse, Rotmilan und Wanderfalken.

- Auch können wir, mit Blick auf die KZ-Gedenkstätte des Außenlagers Ravensbrück, es nicht verstehen, solch einen Ort wieder von 2 Seiten mit hohen Zäunen zu begrenzen. Selbst wenn man sich hinter Gutachten und Aussagen der Denkmalbehörden (welche uns nicht vorliegen) versteckt, ist die Vorgehensweise moralisch auf jeden Fall anzuzweifeln. Geradezu heuchlerisch erscheint dann der Gedenktag mit Kranz- und Blumenniederlegungen zum Tag der Befreiung des Lagers.

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

- Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind deutlich zu groß. Das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hat in der Planung keine Beachtung gefunden. Sie konterkariert die Vorgaben des Bundes und des Landes, den immer weiter fortschreitenden Flächenfraß zu reduzieren. Dies erscheint noch grenzwertiger, wenn man bedenkt, dass es mit Hagenow und Dargelütz zwei vorhandene FTZ/FSZ-Flächen im Landkreis LUP gibt.

- Auch das „Totrechnen" der beiden vorhandenen FTZ/FSZ-Standorte in Hagenow und Dargelütz durch ein externes Unternehmen mit „Nebelkerzen", wie der Umlegung der Kreisstraße und der 15-20%igen Kostensteigerung auf 50 Mio Euro, die den Anschein haben sollen, dass man mit geplanten 37,5 Mio Euro für einen Neubau an anderer Stelle viel günstiger sei, sehen wir, wie beim Bau der Kulturmühle in Parchim, als völlig absurd, da man wohl vor dem ersten Spatenstich schon bei über 42 Mio Euro sein wird.

  Die Bevölkerung hat ein Recht darauf, dass mit Steuergeldern verantwortungsvoll umgegangen wird.

- Die geplante Bebauung mit betrieblichen Charakter ist zu massiv, zu hoch und zu dicht in direkter Lage neben einem Wohngebiet und führt zu erheblichen Einschränkungen der direkten Anreiner in ihrer Privatsphäre und erzeugt ein Gefühl der Enge, was dem Gebot der Rücksichtnahme eindeutig widerspricht.

- Weiter sehen wir auch keine Sinnhaftigkeit für die Stadt Neustadt-Glewe und ihrer Bürger, da es durch den F- und B-Plan und dem Projekt, weder zu einer wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Stadt kommt, noch zu einer Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im Verhältnis zur Flächengröße führt und auch zu keinen zusätzlichen Steuereinnahmen beiträgt.

- Mit Blick auf den vorangegangen Punkt erscheint es dann schon fast als „sittenwidrig", das Grundstück für 4€/m² an den Landkreis zu verkaufen. Diese beiden Punkte gehören auf jeden Fall auf den Prüfstand und werfen die Frage auf, in wessen Sinne/Interesse die Stadtverwaltung/Stadtvertretung hier gehandelt hat!? Im Sinne der direkten Anwohner und der Bewohner von Neustadt-Glewe sicher nicht! Ein Umsetzen des Ortseingangsschildes und die Entlastung des städtischen Haushaltes durch kürzere Wege der eigenen FFW, welche man uns übrigens bis heute zahlenmäßig nicht nennen konnte, sehen wir im übrigen nicht als Vorteile, die ein solches Projekt rechtfertigen. Diese bringen eindeutig mehr Nachteile als Vorteile für die Stadt Neustadt-Glewe.

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

- Anknüpfend an diese beiden Punkte stellt sich uns gleichwohl die Frage: Warum und unter welchen Voraussetzungen die Stadtvertretung für eine Bewerbung als zukünftigen Standort für das neue Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim gestimmt hat?! Da man uns dies bis heute sowohl in persönlichen Gesprächen als auch auf dem Treffen mit dem Bürgermeister und Teilen der Stadtvertretung am 13.06.2024 (und hier auch auf mehrfache Nachfrage) nicht beantworten konnte, wollte oder durfte, gehen wir davon aus, dass die Stadtvertretung mit der Unterbringung der eigenen Feuerwehr und der Aussage, dass die geforderte Fläche mit 40.000 qm am Flugplatz (und im übrigen nicht AUF dem Flugplatz) zur Verfügung steht, überzeugt. Dies war so auch mit Originalzitaten aus einem Zeitungsartikel der SVZ am 05.12.2022, einen Tag vor der Abstimmung in der Stadtvertretung, zu entnehmen.

- Für uns persönlich sehen wir durch dieses Bauvorhaben unser Recht auf Eigentum verletzt, da wir diese betriebliche Anlage (und nichts anderes ist sie am Ende), auch von unserem Grundstück und Haus aus, sehen und hören werden. Die Wertminderung unseres Hauses und Grundstückes, welche mit dem Bauprojekt FSZ und der ausgehenden Emissionen auf der Hand liegen, werden wir nicht akzeptieren. Wir fragen uns, wer diesen Schaden trägt?

- Auch sehen wir unser Eigentum während der langen Baumaßnahme, speziell während der umfangreichen Grundwasserabsenkung, welche bei diesem Megaprojekt von Nöten ist, gerade bei unserem Haus, welches zum Teil auf alten und auf neuen Fundamenten steht, in seiner Grundstruktur gefährdet. Denn wenn das Wasser erst einmal weg ist, macht das was mit einem Haus und wenn das Wasser wieder da ist genauso. Wer trägt hier die Schäden?

- Anmerkend zum Punkt 2.7 Schutzgut Mensch des F-Plans/B-Plans wird ja schon von Emissionen durch die Nutzung des „Sondergebiet FSZ“ ausgegangen und es wird ganz klar von keiner Vorbelastung im Plangebiet durch Anlagengeräusche gesprochen. Für uns bedeutet das ganz klar und einfach: Emissionen vom Sondergebiet FTZ von 0 auf 100 %! Leider wird im einzelnen bei den Auswirkungen und Anforderungen immer nur von Ergänzungen und Überprüfungen geschrieben.

  Auch ist die Formulierung: *„ ...von ähnlichen Auswirkungen der bereits dargestellten Nutzung des „Sondergebiet Thermalbad“ ist auszugehen....“* aberwitzig und zugleich unglücklich. Denn für alle, die sich mit der jetzigen Planung in der Vergangenheit beschäftigt haben und sich in der Zukunft noch beschäftigen werden: Die „Wiese“ war vor der Planung zum Thermalbad eine „Wiese“, und auch während der Planung des Thermalbades eine „Wiese“, und sie war auch nach der Planung des Thermalbades eine „Wiese“, von der keine Emissionen ausgehen.

EINGEGANGEN
09. Juli 2024

- Von großer Bedeutung sind für uns die Aussagen unserer Regierung und den großen Leitmedien: → Deutschland müsse kriegstüchtig und verteidigungs-/wehrfähig werden.

  Wir sehen uns in der Zukunft mit einem Feuerwehr-Service-Zentrum im Garten schlichtweg als Ziel bei Bedrohungen aus dem In – und Ausland! Denn mit dem Feuerwehr-Service-Zentrum, dem Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes, dem Standort des Katastrophenschutzlagers vom Landkreis LUP, dem Standort eines Hubschrauberlandeplatz und der möglichen Stationierung eines Rettungshubschraubers sehen wir uns hier in potentielle Gefahr gebracht, denn die Infrastruktur ist eines der Hauptziele im Kriegs- und Angriffsfall.

  Wir plädieren daher auf unser Grundrecht Artikel 2 Absatz 2 GG: „Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diese Rechte darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden."

  Auch sehen wir das Persönlichkeitsrecht verletzt, was jeden Menschen vor Eingriffen in dessen Freiheits- und Lebensbereich schützt!

Wir möchten Sie bitten, unsere oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen und behalten uns vor, weitere Stellungnahmen/Einwände abzugeben.

Wir bitte um eine zeitnahe Beantwortung unserer Fragen.

Freundliche Grüße aus der Liebssiedlung

[redacted]

07.09.2024

[redacted]

[redacted]

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

[redacted]

VI.15

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1

19306 Neustadt-Glewe

Sonntag, 24. September 2017

Betreff: Einwand zum Bau der FSZ / FTZ in Neustadt- Glewe

Sehr geehrte MitarbeiterInnen des Fachdienstes III Bauen, Umwelt und Liegenschaften,

mit unserem Schreiben erheben wir unseren Einwand, sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41 hier:

Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier:

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB fristgerecht.

Folgende Einwendungen geben wir zu bedenken:

- Diese Grünflächen (TB1 und TB2) begünstigen die klimawirksame Verdunstungsleistung und Kaltluftproduktion, deren Kühlungsverlust bei einer Bebauung nicht ausgeglichen werden kann.
- Auf den Wiesen und um die Grüngebiete herum leben viele heimische Tierarten, die unter Artenschutz stehen. Darunter sind Fledermäuse und Rotmilane.
- Wir können nicht nachvollziehen, dass in Zukunft hohe Zäune die KZ-Gedenkstätte des Außenlagers Ravensbrück von zwei Seiten begrenzen. Gutachten und Aussagen der Denkmalbehörden liegen uns Anwohnern leider nicht vor.
- Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind deutlich zu groß. Das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hat in der Planung keine Beachtung gefunden, stehen nicht im Gleichklang mit Vorgaben des Bundes und des Landes, denn zwei vorhandene FTZ/FSZ-Flächen im Landkreis LUP (Hagenow und Dargelütz) existieren doch.
- Zusätzliche Kosten entstehen, wie Umlegung der Kreisstraße. (siehe andere Objekte im Landkreis LUP. Wir haben doch ein Recht darauf, dass mit Steuergeldern verantwortungsvoll / sinnvoll umgegangen wird.
- Die geplante Bebauung ist zu massiv, zu hoch und zu dicht in direkter Lage neben

[redacted]

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

einem Wohngebiet und führt zu erheblichen Einschränkungen der direkten Anwohner in ihrer Privatsphäre.

- Mit Erschrecken mussten wir leider im B-Plan unter Punkt 4 „Planungsrechtliche Grundlagen" lesen, dass „...die westlich angrenzenden Grundstücke umfassend von Grünflächen und Gartenflächen geprägt sind, so dass ein angemessener Abstand zwischen den Wohngrundstücken und der zukünftigen Bebauung besteht....."
  Wir gehören zur arbeitenden Bevölkerung und nutzen unser Grundstück meistens an den Wochenenden zur Erholung und um gesund zu bleiben, was mit Beginn der Nutzung des FSZ / FTZ nicht mehr so möglich sein wird, da Lehrgänge und Ausbildungen an diesen Wochenenden stattfinden werden, womöglich bis spät in die Abendstunden hinein. Da wir selbst einmal Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr waren, sprechen wir hier aus Erfahrung.
- Wie war es möglich, ein Grundstück für 4€/m² an den Landkreis zu verkaufen?
  In wessen Interesse hat die Stadtverwaltung/Stadtvertretung hier gehandelt? Im Sinne der direkten Anwohner und der Bewohner von Neustadt-Glewe sicher nicht. Ein Umsetzen des Ortseingangsschildes und die Entlastung des städtischen Haushaltes durch kürzere Wege der eigenen FFW, sehen wir nicht als Vorteile, sondern als Nachteile.
- Warum und unter welchen Voraussetzungen hat die Stadtvertretung für eine Bewerbung als zukünftigen Standort für das neue Feuerwehr-Service-Zentrum des Landkreises Ludwigslust-Parchim gestimmt? Bis heute bekamen wir diesbezüglich auch auf dem Treffen mit dem Bürgermeister und Teilen der Stadtvertretung am 13.06.2024 keine konkrete Antworten.
  Traurig ist, dass man wochenlang auf einen Termin warten musste, um Gespräche führen zu können.
- Für uns persönlich sehen wir durch dieses Bauvorhaben unser Recht auf Eigentum verletzt, da wir diese Anlage (aus unserer Sicht eine betriebliche, was aber immer verneint wurde), auch von unserem Grundstück und Haus aus, sehen und hören werden. Wir denken an eine erhebliche Wertminderung unseres Hauses, die wir mit dem Bauprojekt FSZ nicht einfach akzeptieren werden. Wer kommt für eventuelle Schäden auf? Diese Schäden werden durch Grundwasserabsenkung und Erschütterungen während der Bauphase zustande kommen.
- Anmerkend zum Punkt 2.7 Schutzgut Mensch des F-Plans / B-Plans wird ja schon von Emissionen durch die Nutzung des „Sondergebiet FSZ" ausgegangen und es wird ausdrücklich von keiner Vorbelastung im Plangebiet durch Anlagengeräusche gesprochen. Das halten wir schlichtweg für falsch.
- Von großer Bedeutung sind für uns die Aussagen unserer Regierung: „Deutschland müsse kriegstüchtig und verteidigungs-/wehrfähig werden!" Mit einem Feuerwehr-Service-Zentrum, das den Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes, dem Standort des Katastrophenschutzlagers des Landkreises LUP, den Standort eines Hubschrauberlandeplatzes und der möglichen Stationierung eines Rettungshubschraubers innehaben soll, werden wir zum Ziel von Bedrohungen aus dem In – und Ausland. Ist das im Sinne der Stadt Neustadt-Glewe?
  Wir appellieren an die Stadt, an das Grundrecht Artikel 2 Absatz 2 GG zu denken: „Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. …"
  Das Persönlichkeitsrecht wird auch verletzt, was jeden Menschen vor Eingriffen in dessen Freiheits- und Lebensbereich schützt!

[redacted]

EINGEGANGEN
09. JULI 2024

Wir möchten Sie bitten, unsere oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen und behalten uns vor, weitere Stellungnahmen/Einwände abzugeben.

Beste Grüße

[redacted]

1x Kopie BGM 2.E.

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

Stadt Neustadt-Glewe
10. Juli 2024

09.07.2024

II.16

[redacted]

Hiermit erhebe ich sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr.41
hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe
hier: Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Auf den Wiesen und um die Grüngebiete herum leben viele heimische Tierarten, die unter Artenschutz stehen. Darunter sind Fledermäuse und Rotmilan.

- Die Bebauung des vorgesehenen Standorts ist aus meiner Sicht nicht notwendig, wenn man bedenkt, dass es mit Hagenow und Dargelütz zwei vorhandene FTZ/FSZ-Flächen im Landkreis LUP gibt.

- Die geplante Bebauung mit betrieblichem Charakter ist zu massiv, zu hoch und zu dicht in direkter Lage neben einem Wohngebiet und führt zu erheblichen Einschränkungen der direkten Anreiner in ihrer Privatsphäre und erzeugt das Gefühl einer betrieblichen Anlage.

- Weiter sehen ich auch keine Sinnhaftigkeit für die Stadt Neustadt-Glewe und ihrer Bürger, da es durch den F- und B-Plan und dem Projekt, weder zu einer wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Stadt kommt noch zu einer Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im Verhältnis zur Flächengröße führt und auch zu keinen zusätzlichen Steuereinnahmen beiträgt.

- Mit Blick auf den vorangegangenen Punkt erscheint es dann schon fast als „beschämend", das Grundstück für 4€/m² an den Landkreis zu verkaufen. Diese beiden Punkte gilt es auf jeden Fall zu prüfen und werfen die Frage auf, in wessen Interesse hier gehandelt wurde? Im Sinne der direkten Anwohner und der Bewohner von Neustadt-Glewe sicher nicht! Ein Umsetzen des Ortseingangsschildes und die Entlastung des städtischen Haushaltes durch kürzere Wege der eigenen FFW, sehe ich im Übrigen nicht als Vorteile, die ein solches Projekt rechtfertigen. Diese bringen eindeutig mehr Nachteile als Vorteile für die Stadt Neustadt-Glewe.

• Für mich persönlich sehe ich durch dieses Bauvorhaben mein Recht auf Eigentum verletzt, da ich diese betriebliche Anlage (und nichts anderes ist sie am Ende), auch von meinem Grundstück und Haus aus, sehen und hören werden. Die Wertminderung meines Hauses und Grundstückes, welche mit dem Bauprojekt FSZ und der ausgehenden Emissionen auf der Hand liegen, werde ich nicht akzeptieren. Ich frage mich, wer diesen Schaden trägt.

• Auch sehe ich mein Eigentum während der langen Baumaßnahme, speziell während der umfangreichen Grundwasserabsenkung, welche bei diesem Megaprojekt von Nöten ist, bei meinem Haus, welches zum Teil aus Holz besteht, in seiner Grundstruktur gefährdet. Wer übernimmt hier die Verantwortung und wer trägt die Kosten?

Wir möchte Sie bitten, meine oben angeführten Bedenken zu berücksichtigen.

Mit freundlichem Grüßen

[redacted]

VI.17 (VI.5)

Planungsbüro Mahnel

Von: [redacted]
Gesendet: Montag, 12. August 2024 10:16
An: Leichert, Stephanie
Cc: [redacted]
Betreff: Fwd: Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt- Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die Feuerwehrtechnische Zentrale im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Stadt Neustadt- Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt - Glewe

[redacted]

Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung

1

für die Feuerwehrtechnische Zentrale im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41

Die Planungen des Bebauungsplans Nr.41 lehne ich an diesem Standort ab und beantrage , das Verfahren einzustellen! Gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 41 , FSZ, habe ich folgende Einwendungen:

Denkmalschutz

Der Denkmalschutz sollte bitte hinsichtlich des Bauvorhaben FSZ die erforderlichen Maßnahmen zum einhalten des stillen Gedenken an der KZ Gedenkstätte prüfen! Länger anhaltende Geräusche von laufenden Motoren, Betriebsamkeit in Wochenendseminaren der Feuerwehr,sowie noch dazu geplantes Gelände für Katastrophenschutz mit Übungsplatz, werden dieses nicht gewährleisten! Wenn sie auf der Internetseite Amt Neustadt Glewe für den Tourismus, auf die Gedenkstätte mit stillem Gedenken hinweisen, muss dieses dann auch bitte eingehalten werden können! Was in unseren Augen ohnehin aus moralischer Sicht notwendig wäre. Auch Industrie Optik und betrieblicher Charakter gehören nicht in das Sichtfeld einer KZ Gedenkstätte!
Meine Bedenken sind ,das das Ansinnen der Gedenkstätte, und die Wahrung und Würdigung dieser herabgesetzt werden!

Naturschutz

Sie wollen hier nicht irgendeinen Acker versiegeln , sondern einen naturnahen Bereich wegnehmen! Der Vogelbestand ist hier sehr hoch , da sich durch die geschützte Gedenkstätte mit angrenzenden Buschwerk eine Artenvielfalt entwickelt hat! So sind hier auch u.a. geschützte Vogelarten zu sehen und zu hören, wie z.B. der Kuckkuck , die Mehlschwalben und Stare sowie verschiedene Greifvögel. Dieses muss durch den Naturschutz geprüft werden, bevor Natur weichen muss! Meine Bedenken sind , dass durch dieses enorme Bauprojekt die Artenvielfalt gestört und weiterhin geschmälert wird!
Gerade auch während der langen Bauphasen und durch Versiegelung der Wiese leidet die Natur in diesem Gebiet.

Mensch und Kultur

Durch die Bebauung dieses Flurstückes mit industriellem Charakter wird der Wert der Gedenkstätte herabgesetzt und der Tourismus in vielerlei Hinsicht zum Negativen für die Stadt beeinflusst! Viele Besucher der Gedenkstätte und des Sportflugplatzes sowie die Anwohner nutzen dieses Naherholungsgebiet, welches jetzt genommen werden soll!

Eine Bebauung diesen Ausmaßes gehört nicht direkt neben ein Wohngebiet, sondern in ein Gewerbegebiet! Bitte prüfen sie im Sinne der Anwohner die Beschneidung der Lebensqualität dieser! Ich befürchte, dass durch die gerade am Wochenende stattfindenden Seminare und Kathastrophenschutzübungen eine Licht -und

Lärmbelästigung stattfindet , welche eben in dieser Zeit nicht zulässig ist! Es gibt Deutschlandweit zu recht kein FSZ dieser Größenordnung unmittelbar angrenzend an einem Wohngebiet!

Wir als Anwohner hätten von vornherein über etwaige Baumaßnahmen in dieser Größenordnung persönlich einbezogen werden müssen. Denn beim 1. Informationsabend im Oktober 2023, für direkte Anrainer wurde uns mitgeteilt, dass dieses Grundstück bereits an den Landkreis verkauft wurde. Somit hatten wir kein Mitspracherecht. Die enormen Ausmaße der Bebauung, wurden uns erst mit Veröffentlichung des Bebauungsplans, in der SVZ im März 2024 bewusst. Auch von Bauhöhen über 10m war auf dem Informationsabend nicht die Rede! Ist dieses direkt an einem Wohngebiet wie der Liebssiedlung zulässig? Bei der westlichen Erweiterung dieser, mussten auch optische Richtlinien eingehalten werden! Wir fühlen uns Verraten und Verkauft!

Laut Kriterienkatalog ist das FSZ mit 100. 000 qm ausgeschriebenen worden . Dieses wird hier in zwei Teilbereichen nur zerrissen erfüllt. So müssten um ein funktionierendes FSZ nach den vorgegebenen Auflagen zu erhalten, beide Teilbereiche zeitgleich geprüft werden! Im Teilbereich 2 gibt es erhebliche sicherheitsrelevante und wirtschaftliche Bedenken! Ein Bebauungsplan für Teilbereich 2, liegt der Öffentlichkeit noch nicht aus! Es ist den anderen Bewerbern gegenüber nicht fair und auch dem Pächter der Fläche nicht fair eine Bebauung im voraus selbstverständlich anzunehmen! Werden Bedenken von den Bürgern und Mitbewerbern erst gar nicht wahrgenommen? Wozu liegen die Baupläne dann der Öffentlichkeit zeitgemäß und fristgerecht aus ?

Mein persönlicher Leidensdruck und schon jetzigen Einschränkungen der Lebensqualität durch diese ungerechten Vorgehensweisen, durch die Sorge um die Natur und die Sorge um die Zukunft, geht bis zu Schlafstörungen. Ich befürchte, durch den Bau dieses Projektes werden sich diese noch verstärken! Die lange anhaltenden Baumaßnahmen mit u.a. Nachts ständig laufenden Entwässerungspumpen werden dieses begünstigen.
Unser neu erworbenes Grundstück im Grünen, bekommt durch den Bebauungsplan mit solch einem immensen Projekt, mit betrieblichen Charakter eine Wertminderung. Diese Punkte werde ich so nicht hinnehmen!

Ich bitte um eine Eingangsbestätigung meines Schreibens und darum, den vollständigen Text meiner Einwendungen den Ratsgremien der Stadt für ihre Stellungnahme zuzuleiten. Darüber hinaus beantrage ich die Erörterung und Beantwortung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren sowie die Aufnahme meiner Bedenken in die Stellungnahme der Stadt. Ich halte mir offen, weitere Stellungnahmen einzureichen und im Laufe des Verfahrens ggf. neue Erkenntnisse oder Gutachten einzubringen!

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

VI. 18 (VI.3)

Planungsbüro Mahnel

Von: [redacted]
Gesendet: Samstag, 10. August 2024 06:49
An: Leichert, Stephanie
Cc: [redacted]
Betreff: [URL wurde verändert] WG: Stellungnahme Änderung FP/BP Nr. 41
Anlagen: Stellungnahme_Bekannmachung_270624.pdf

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Hallo,
Aufgrund der Wiederholung anbei auch die wiederholte Abgabe unserer Stellungnahme. Wie bitten um eine Bestätigung des fristgerechten Eingangs. Ebenso um Prüfung und Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
[redacted]

Gesendet mit der Telekom Mail App
-----Original-Nachricht-----
Von: [redacted]
Betreff: Stellungnahme Änderung FP/BP Nr. 41
Datum: 13.07.2024, 09:18 Uhr
An: s.leichert@neustadt-glewe.de <s.leichert@neustadt-glewe.de>
CC: [redacted]
Hallo zusammen,

mit dem anhängigem Dokument übergeben wir fristgerecht unsere Bedenken und Einsprüche bezüglich der dort näher benannten Veröffentlichung der FP/BP Nr. 41 mit Bitte um Prüfung und Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
[redacted]

1

Stadt Neustadt-Glewe
Fachdienst III Bauen, Umwelt und Liegenschaften
Markt 1
19306 Neustadt-Glewe

[redacted]

Hiermit erheben wir sowohl gegen die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Neustadt-Glewe in der Fassung der Neubekanntmachung für die feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 41 hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

als auch gegen die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 41 für die Feuerwehrtechnische Zentrale nördlich des Flugplatzes in Neustadt-Glewe hier: Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

fristgerecht die nachfolgend benannten Einwendungen:

- Die für die Bebauung vorgesehen Fläche erscheint in Bezug auf die bisher veröffentliche Nutzung als deutlich zu groß, so dass das Erfordernis des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bei der Planung keinerlei Beachtung gefunden zu haben scheint. Dies widerspricht den Vorgaben des Bundes und des Landes, der fortschreitenden Zersiedelung der Flächen Einhalt zu gebieten. Ganz besonders gilt dies, da es im Landkreis LUP bereits mit den Standorten Hagenow und Dargelütz zwei bestehende FTZ/FSZ Standorte und damit genutzte versiegelte Flächen gibt.

- Als Bürger haben wir ein Anrecht auf den verantwortungsvollen Umgang mit unseren Steuergeldern. Vor dem Hintergrund zukünftig dreier Standorte für FSZ/FTZ in LUP scheint uns eine kritische Nachfrage der Wirtschaftlichkeit gegeben. Wie genau sollen diese zukünftig „überflüssigen Standorte" genutzt werden? Welche Folgekosten ergeben sich aus der Nichtnutzung bzw. dem Rückbau /Sanierung dieser Standorte? Gibt es eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für das neu geplante Feuerwehrtechnische Zentrum in Neustadt-Glewe, welche auch diese Aufwände mit einbezieht? Wie sieht das Ergebnis aus?

- Mit der Umnutzung, Bebauung und Versiegelung der bestehenden Wiesenfläche geht der Verlust der Nutzung für die heimische Flora und Fauna einher. Die Wiese ist Jagd- und Lebensraum, nicht nur für Schwalben und Raben, sondern auch für geschützte Arten wie Fledermäuse und den Rotmilan. Ebenfalls für Dachse, Igel, Lurche und Blindschleichen und diverse seltene Insektenarten, um nur einige zu benennen. Des Weiteren begünstigt die Versiegelung und hohe Bebauung eine weitere fehlende Verdunstungsleistung und Kaltluftproduktion. Keine auf dem Gelände geschaffene Grünfläche oder Neuanpflanzung heimischen Gehölzes fängt diesen Verlust auf.

- Die Erreichbarkeit unseres hinteren Grundstücks (über die Hälfte der Grundfläche) wird durch die Bebauung der Wiese massiv eingeschränkt und daher für uns in der Nutzung eingeschränkt und zum Teil vollkommen unterbunden.
    - Alle Grundstücke der Liebssiedlung angrenzend an die oben beschriebene Fläche der Wiese haben seit Entstehung eine mit Auto/Anhänger und /oder LKW erreichbare Zuwegung auf das hintere Grundstück. Diese wird seit Jahrzehnten durch die Anrainer gepflegt, genutzt und benötigt.
    - Zudem besteht durch die auf unserem Grundstück vorhandene Bestandsbebauung aus den 1980iger Jahren ein kompletter baulicher Riegel, der vorderes und hinteres Grundstück trennt. Die bestehende Zuwegung auf das hintere Grundstück würde durch die aktuell angestrebte Bebauung für jegliche Fahrzeuge vollkommen unterbunden. Eine Erreichbarkeit

wäre zukünftig nur zu Fuß – keinesfalls mit einem Hänger, Auto, LKW möglich. Dies schränkt unsere Nutzungsmöglichkeit, vor allem der Stallgebäude massiv ein. Sie unterbindet die Möglichkeit zur Lieferung oder Entsorgung für über die Hälfte des Grundstückes.
    - Es ist daher ein Wegerecht für Auto inklusive Anhänger, Transporter u.ä. über das Grundstück der Feuerwehrtechnischen Zentrale notwendig. Ein einfacher Gehweg, wie uns bisher vorgeschlagen wurde, wird diesem Umstand nicht lösen.

- Des Weiteren befürchten wir nicht vorhersehbare Auswirkungen der im Zuge des Bauvorhabens notwendigen Grundwassersenkung auf die Grundstruktur der Fundamente unseres Hauses. Dieses steht, wie fast alle alten Häuser der Siedlung sowohl auf alten als auch neuen Fundamenten. Wir sehen unser Eigentum durch diese Maßnahmen bedroht und fragen uns natürlich schon jetzt, wer auftretende Schäden behebt und die Kosten dafür trägt? Oder aber zuvor abwendet?

- Gleiches gilt für die noch vorhandene alte Baumstruktur und Bepflanzung auf unserem Grundstück. Wie die Dürresommer der letzten Jahre eindrücklich gezeigt haben, sind viele flachwurzelnde heimische Nadelbäume nicht in der Lage sich mit ausreichend Wasser zu versorgen, wenn ihnen dies bis zu einer gewissen Tiefe nicht mehr zur Verfügung steht. Eine Grundwassersenkung wird die bereits dadurch geschwächten Bäume vollständig absterben lassen. Wer übernimmt die Kosten für Fällarbeiten, Abtransport und Nutzbarmachung/ Wiederanpflanzung? Zumal größeres technisches Equipment, Hänger oder LKW unsere hintere Grundstückshälfte durch die Bebauung nicht mehr erreichen können.

- Sowohl die geplante massive und überhohe Bebauung als auch die gewerbliche sowie schulische Nutzung führen zu einer extremen Verschlechterung unserer Wohn- und Lebensqualität durch:
    - den zu erwartenden Lärm, der durch die an- und abfahrenden LKW, genutzte Maschinen und sonstige Fahrzeuge von Mitarbeitern, Schulungsteilnehmern und Liefer- und Entsorgungsfahrzeugen auf dem Gelände entstehen. Die bisherige Nutzung des Geländes bestand in einer Wiese, die zweimal im Jahr durch landwirtschaftliche Geräte befahren wurden (wenige Stunden) und die Nutzung als Parkplatz für weniger als 10 Tage per anno.
    - die zusätzliche Nutzung der gewerblichen Hallen als „Schulungszentrum" und „Sitz des Kreisfeuerwehrverbandes" für den Großkreis Ludwigslust und Parchim. Unter dem Strich bedeutet dies neben der Wartung und Prüfung von LKW und technischem Gerät eine regelmäßige und intensive Nutzung auch außerhalb „normaler Geschäftszeiten (Montag bis Freitag von 8-17 Uhr)" für Sitzungen und Schulungen der Freiwilligen Feuerwehren. Laut der veröffentlichten Daten im B41_Begründung Vorentwurf sind an fast allen Wochenenden parallel Schulungen bis zum Teil 22 Uhr geplant. Darüber hinaus zahlreiche Übungen für Atemschutzträger, die die Anzahl der anwesenden Wehren und Fahrzeuge nochmals erhöhen. Auch unter der Woche ist, wie in selbigem Dokument vermerkt, durch die Sitzungen des Kreisfeuerwehrverbandes mit zusätzlichen Nutzungen der Gebäude und Fläche bis 22 Uhr zu rechnen. Für uns direkte Anwohner bedeutet dies einen regelmäßigen Fahr- und Laufverkehr an mindestens sechs Tagen in der Woche bis in die späten Abendstunden. Darüber hinaus eine zusätzliche Lichtbelastung. Und das direkt angrenzend an genau den Bereich des Grundstücks, der uns zur Erholung dient – den Garten.
    - die überhohe Bebauung in direkter Nähe zu unserem Grundstück. In den bisherigen, der Öffentlichkeit vorgestellten Plänen, ist von Bauhöhen knapp unter 12 Metern die Rede. Dabei sind in Richtung unseres Grundstückes und genau vor unserem Garten/Haus auch noch zahlreiche Fenster im 1.OG (wahrscheinlich für Büros und Schulungsräume) ersichtlich. Dadurch ergibt sich ein für Wildfremde wunderbarer Über- und Einblick auf unser Grundstück und unser Wohngebäude.

Alle aufgeführten Punkte stellen einen massiven Eingriff in unsere Privatsphäre und die Nutzungsmöglichkeiten unseres Grundstückes dar. Sie widersprechen durch die geplante enge und überhohe Bebauung dem Gebot der Rücksichtnahme. Allein unsere großen Gartengrundstücke als Argument anzuführen, dadurch einen „angemessener Abstand zwischen den Wohngrundstücken und

der zukünftigen Bebauung" herzustellen, empfinde ich als eine Frechheit. Des Weiteren wird in allen veröffentlichen Entwürfen beim Punkt „Schutzgut Mensch" immer auf eine spätere Prüfung im weiteren Planverfahren hingewiesen. Nach dem Motto: gebaut wird auf jeden Fall – egal was ihr für Einwendungen vorbringt.

Uns war bei Zuzug vor zwei Jahren nicht bekannt, dass die direkt an unser Grundstück grenzende Feldfläche ein „Gewerbegebiet/ Mischfläche" darstellt. Dies war auch bei gutem Willen durch eine Onlineüberprüfung auf www.bauportal-mv.de nicht ersichtlich. Unser wesentliches Kriterium für die Entscheidung, Haus und Grundstück zu übernehmen und zu renovieren bestand in der hervorragenden Feld- und Waldrandlage. Mit dem Wissen von heute hätten wir eine andere Entscheidung getroffen. Wir sehen daher durch die geplante Nutzung und Bebauung der oben definierten Fläche einen Eingriff in unser Recht auf Eigentum. Wer entschädigt uns dafür und für weitere zu erwartende Wertminderungen, dies sich durch die Bebauung und Nutzung des Gebietes zukünftig ergeben werden?

- Grundsätzlich wird in den oben aufgeführten Dokumenten und auch in diversen Gesprächen und Diskussionen immer nur von der Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans Nr. 41 im Bezug auf das „Sondergebiet Thermalbad" gesprochen. Bezugnehmend darauf wurden wir direkten Anrainer schon während des Grenzfeststellungstermins ins rechtliche Abseits gebracht. Freie Wiedergabe des Bauleiters im Grenzfeststellungstermin: „Da können sie rein rechtlich gar nichts mehr gegen machen...".
  Da eine so weitreichende Änderung des Flächennutzungsplans von einer Agrarfläche hin zu einer „gewerblich nutzbaren Fläche" in direkter Anbindung an ein reines Wohngebiet weitreichendere Prüfungen und Zustimmungsauflagen nach sich zieht und diese leider nicht online zur Verfügung stehen, hätte ich gern Einblick zur Prüfung in folgende Unterlagen:
  - 1.Erstellung des Flächennutzungs- und Bebauungsplans Nr. 41 „Sondergebiet Thermalbad" inklusive der entsprechenden Ergebnisse der Gutachten zur Prüfung der Auswirkung auf Landschaft, Mensch und Umwelt sowie den Denkmalschutz.
  - Wann, in welcher Form und wie lange wurden diese Dokumente zum damaligen Zeitpunkt veröffentlicht? In welcher Form wurde die Öffentlichkeit und vor allem die direkt betroffenen Anwohner informiert und eine Bürgerbeteiligung sichergestellt?

  Zum Verständnis: Auch Ende Juni dieses Jahres wird die Fläche im offiziellen Bauportal.MV noch als landwirtschaftliche Nutzfläche (im Übrigen in Teilen als ökologisch besonders bedeutsam) ausgewiesen. Und befragt man die direkten Anwohner der damaligen Zeit sagen diese nur: „.. nein, da war nichts weiter – das hat sich ja auch gleich zerschlagen." Eine Einbeziehung der direkten Anrainer bei diesem weitreichenden Schritt erscheint mir daher nicht sehr intensiv gewesen zu sein.

Wir behalten uns die Möglichkeit zu weiteren Einwendungen und Bedenken, als auch weiterführende Schritte, ausdrücklich vor.

Mit der Bitte die aufgeführten Einwände und Bedenken zu berücksichtigen, verbleibe ich.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]