

Beschlussvorlage

<i>Betreff</i> Beratung und Beschlussfassung zu Grundstücksangelegenheiten hier Herstellung des Einvernehmens zum Bauantrag AZ: 087 0000 0999 BA 201167

<i>Sachbearbeitende Dienststelle:</i> Bau- und Ordnungsamt	<i>Datum</i> 30.09.2020
<i>Sachbearbeitung:</i> Edita Penndorf	
<i>Verantwortlich:</i>	
<i>Beteiligte Dienststellen:</i>	

<i>Beratungsfolge (Zuständigkeit)</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Gemeindevertretung Lüblow (Entscheidung)		

Sachverhalt:

Gemäß § 36 Baugesetzbuch (BauGB) ist zum Bauantrag vom 18.09.2020 (Posteingang 21.09.2020) mit dem Aktenzeichen 087 0000 0999 BA 201167 durch die DFMG Deutsche Funkturm GmbH Markus Franke (Bauherrenanschrift: Kurt-Schumacher-Ring 1a, 18146 Rostock) für das Vorhaben in 19288 Lüblow (Gemarkung Lüblow, Flur 1, Flurstück 110/0) zum Neubau eines Antennenträgers das gemeindliche Einvernehmen herzustellen.

Dazu ist von der Gemeindevertretung gemäß § 35 BauGB zu prüfen und abzuwägen:

- Ist die Erschließung gesichert?
- Liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vor?
- Wird das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt?

Die Gemeinde darf ihr Einvernehmen nur verweigern, wenn sie belegt, dass eine oder mehrere Bedingungen des § 35 BauGB nicht erfüllt werden.

Verweigerungsgründe sind ausführlich zu benennen.

Die vollständigen Bauantragsunterlagen liegen der Bürgermeisterin vor und können von den Gemeindevertretern am Sitzungsabend eingesehen werden.

Beschlussantrag:

Nach Prüfung und Abwägung der Bedingungen des § 35 BauGB wird zum Bauantrag vom 18.09.2020 mit dem Aktenzeichen 087 0000 0999 BA 201167 von der DFMG Deutsche Funkturm GmbH Markus Franke (Bauherrenanschrift: Kurt-Schumacher-Ring 1a, 18146 Rostock) für das Vorhaben in 18288 Lüblow (Gemarkung Lüblow, Flur 1, Flurstück 110/0) zum Neubau eines Antennenträgers auf der Grundlage des § 36 BauGB wie folgt entschieden:

1. Das gemeindliche Einvernehmen wird erteilt.
2. Das gemeindliche Einvernehmen wird aus folgenden Gründen verweigert:
 -
 -
 -

Anlage/n:

Herstellung Einvernehmen
Bauantrag
Baubeschreibung
Katasterauszug-Lageplan
Standortplanung
Standortsicherheitsnachweis
BNetzA-Bescheinigung
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Notizen:

Abstimmungsergebnis:

Anzahl aller Mitglieder:

davon anwesend:

Anzahl der von der Entscheidung
ausgeschlossenen Mitglieder:

Ja-Stimmen:

Nein-Stimmen:

Stimmenthaltungen:

Baubeschreibung

Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ausfüllen!

Bauherr/Antragsteller: Name und Anschrift DFMG Deutsche Funkturm GmbH, Dezentrale Produktion Nordost Kurt-Schumacher-Ring 1a 18146 Rostock vertreten durch: Marcus Franke	Telefon * (03 41) 122-62 10
	E-Mail * marcus.franke@dfmg.de

Baugrundstück: PLZ, Ort, Straße, Hausnummer 19288 Lüblow	Gemarkung/en Lüblow
	Flur/en 1
	Flurstück/e 110

1. Angaben zum Vorhaben	
Art des Vorhabens	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau, Erweiterung <input type="checkbox"/> Beseitigung eines in die Denkmalliste eingetragenen Denkmals <input type="checkbox"/> Änderung, z.B. Umbau <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung
Zweckbestimmung des Vorhabens (z.B. Wohngebäude, Garagen,; bei Nutzungsänderung Angabe der bisherigen und der beabsichtigten Nutzung)	Stahlgittermast 40 m mit Outdoor-technik auf Schotterfläche, mit Standortbegrenzungspfosten, H=2,5 m und Schotterzufahrt (Antennenträger zur Aufnahme der Sende- und Empfangsanlage für das Funknetz der Deutschen Telekom Technik GmbH)
Gebäudeklasse (entsprechend § 2 Abs. 3 LBauO M-V)	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sonderbau (entsprechend § 2 Abs. 4 LBauO M-V)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

2. Angaben zur Erschließung des Vorhabens (nur auszufüllen, wenn nicht an öffentliche Ver- oder Entsorgung angeschlossen werden kann oder nicht in ausreichender Breite an einer öffentlichen Verkehrsfläche gelegen)	
Art der Wasserversorgung	
Art der Energieversorgung	
Art der Entsorgung der häuslichen und gewerblichen Abwässer	
Art der Entsorgung des Regenwassers	Flächenversickerung durch die Schotterfläche des Mastgeländes + Schotterfläche der Zuwegung
Angaben zur Grundstückszufahrt	Zufahrt erfolgt über Flurstück 139 - öffentliche Verkehrsfläche

* Angaben sind freiwillig

3. Angaben zu Bauteilen	Beschreibung der verwendeten Bauprodukte und Bauarten/ konstruktiver Aufbau	Feuerwiderstandsklasse, Baustoffeigenschaft/Bauteileigenschaft
Tragende Wände, Stützen	Stahlprofile	feuerverzinkt
Außenwände		
Trennwände einschließlich Öffnungsverschlüsse (§ 29 LBauO M-V)		
Brandwände einschließlich Öffnungsverschlüsse		
Wände notwendiger Treppenräume einschließlich Öffnungsverschlüsse		
Wände notwendiger Flure einschließlich Öffnungsverschlüsse		
Wände von Schächten einschließlich Öffnungsverschlüsse (z.B. Aufzüge, Installationen)		
Decken		
Unterdecken		
Treppen		
Dachtragwerk (z.B. Holzbinder)		
Bedachung		
Gründungskörper - Gründung	Flachgründung	Stahlbetonfundament
weitere Angaben (ggf. auf gesondertem Blatt ergänzen)		

4. Angaben zur technischen Gebäudeausrüstung	
Art der Gebäudebeheizung/ Warmwasserbereitung	
Art des Brennstoffes sowie Lagermenge und -ort	
Nennleistung der Feuerstätte/n	
Aufzüge	
Lüftung	
Blitzschutz	
5. Angaben zum barrierefreien Bauen	
Barrierefreiheit eines Geschos- ses bei Wohngebäuden mit mehr als 2 Wohnungen (§ 50 Abs. 1 LBauO M-V)	sichergestellt durch:
Barrierefreiheit öffentlich zugänglicher baulicher Anlagen (§ 50 Abs. 2 LBauO M-V)	sichergestellt durch:
6. Angaben zu örtlichen Bau- vorschriften	
Anzahl der notwendigen Stellplätze oder Garagen (Die Angaben sind nur erforderlich, soweit durch örtliche Bauvorschrift der Gemeinde Festsetzungen zu notwen- digen Stellplätzen getroffen sind)	
auf dem Baugrundstück	_____ Stellplätze, davon _____ Stellplätze in Garagen
auf anderem Grundstück mit Baulast	_____
durch Ablösung	_____
Größe und Beschaffenheit der Stellplätze	

weitere Angaben aus örtlichen Bauvorschriften	
äußere Gestaltung (z.B. Fassade, Dach, Fenster, Außentüren)	
Gestaltung von Plätzen und unbebauten Flächen	
Art und Höhe von Einfriedungen sowie Begrünung baulicher Anlagen	
weitergehende Angaben	

7. Angaben zu den anrechenbaren Bauwerten (die Ermittlung des Brutto-Rauminhalts und des anrechenbaren Bauwertes entsprechend § 2 Baugebührenverordnung ist auf einem gesonderten Blatt anzugeben)	
Brutto-Rauminhalt des Gebäudes	m ³
anrechenbarer Bauwert	85.000,00 (netto) Euro

8. sonstige Angaben und Hinweise, die zur Beurteilung des Vorhabens notwendig sind (z.B. Erläuterungen der Werbeanlage)	
---	--

<p>Leipzig, 14.08.2020 Ort, Datum</p> <p style="text-align: center;"> Unterschrift Bauherr/Vertreter</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Dretzel, 07.08.2020 Ort, Datum</p> <p style="text-align: center;">Unterschrift Entwurfsverfasser</p>
---	--

Baubeschreibung

- ergänzende Beschreibung zu einem gewerblichen Bauvorhaben

Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ausfüllen!

Bauherr/Antragsteller: Name und Anschrift DFMG Deutsche Funkturm GmbH Dezentrale Produktion Nordost Kurt-Schumacher-Ring 1a 18146 Rostock vertreten durch: Marcus Franke	Telefon * (03 41) 122-62 10
	E-Mail * marcus.franke@dfmg.de

Baugrundstück: PLZ, Ort, Straße, Hausnummer 19288 Lüblow	Gemarkung/en Lüblow
	Flur/en 1
	Flurstück/e 110

1. Beschreibung des Vorhabens	
Art des Betriebes und/oder der Anlage	Sende- und Empfangsanlage für das Funknetz der Deutschen Telekom Technik GmbH
Erzeugnisse/Dienstleistung (Art und Umfang)	
Rohstoffe, Materialien, Betriebsstoffe, Reststoffe, Waren	
Arbeitsabläufe <input type="checkbox"/> Arbeitsablaufplan ist beigelegt	
Maschinen, Apparate, Fördereinrichtungen, Fahrzeuge <input type="checkbox"/> Maschinenaufstellungsplan ist beigelegt	

2. Betriebszeit	
an Werktagen	von _____ 0 _____ bis _____ 24 _____ Uhr
an Sonn- und Feiertagen	von _____ 0 _____ bis _____ 24 _____ Uhr

3. Beschäftigte	in der Arbeitsstätte		davon im geplanten Bauvorhaben	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Anzahl				

4. Umweltschutz	
Luftverunreinigung (Art, z.B. durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe, Geruchsstoffe)	
Lage und Höhe der Abluftöffnungen	
Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Luftverunreinigungen	

* Angaben sind freiwillig

Geräusche (Art, Ursache und Schalleistung, z.B. durch Anlagen, Tätigkeiten, betrieblichen Verkehr auf dem Grundstück)					
	Dauer und Häufigkeit	von	Tageszeit	bis	Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)
	an Werktagen				
	an Sonn- und Feiertagen				
	Lage der Geräuschquellen (Austrittsöffnung, ggf. Richtungsangaben)				
Maßnahmen zur Vermeidung					
Erschütterungen und/oder mechanische Schwingungen (Art und Ursache)					
	Dauer und Häufigkeit	von	Tageszeit	bis	Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)
	an Werktagen				
	an Sonn- und Feiertagen				
	Lage der Erschütterungs- und/oder Schwingungsquellen				
Maßnahmen zur Vermeidung von Erschütterungen und/oder Schwingungen					
Abfallstoffe (Art, Menge pro Zeiteinheit)					
	Zwischenlagerung (Art, Ort und Menge)				
	Art der Verwertung ode Beseitigung				
	besonders zu behandelnde Abwässer (Art, Menge pro Zeiteinheit)				
	Behandlung (Art und Ort)				
	Verbleib der Rückstände				

**5. sonstige Angaben und Hinweise,
die zur Beurteilung des Vorhabens
notwendig sind**

(ggf. weitere Angaben auf gesondertem
Blatt ergänzen)

Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen wird vor Baubeginn
eingereicht

Leipzig, 14.08.2020
Ort, Datum



Unterschrift Bauherr

Dretzel, 07.08.2020
Ort, Datum



Unterschrift Entwurfsverfasser

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH Brandschutzsachverständige



Brandschutztechnisches Regelgutachten

Mobilfunkstandorte an Stahlgitter- oder Schleuderbetonmasten

Auftraggeber Deutsche Funkturm
Gartenstr. 217
48147 Münster

Ersteller Carsten Grauel

Projektnummer 5516

Datum 17.06.2019

Die brandschutztechnische Stellungnahme umfasst insgesamt 12 Seiten.

- 🔥 Von der IHK Frankfurt am Main öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Brandschutz
- 🔥 Prüfsachverständige für Brandschutz nach HPPVO
- 🔥 Nachweisberechtigte für vorbeugenden Brandschutz
- 🔥 Brandschutzkonzepte für alle Regel- und Sonderbauten im In- und Ausland
- 🔥 Ingenieurmethoden des Brandschutzes
- 🔥 Planung von Feuerlöschanlagen
- 🔥 Brandschutzbeauftragter/Schulungen
- 🔥 Feuerwehrpläne/Flucht- und Rettungspläne

Gesellschafter/Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Tobias Endreß
Bauingenieur
Industrie-Informatiker
Brandschutzsachverständiger

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jürgen Endreß
Branddirektor a. D.
ö. b. u. v. Sachverständiger
für Brandschutz

Dipl.-Ing. (FH) Carsten Steiner
Bauingenieur
Brandschutzsachverständiger

Detlev Struckmeier
Kaufmann


Standort Main-Kinzig
Zum Warturm 9
63571 Gelnhausen


06051 - 60598 - 30


06051 - 60598 - 59


www.brandschutz-gutachter.de


mkk@brandschutz-gutachter.de


Tanus Sparkasse
IBAN DE91 5125 0000 0001 0415 41

Commerzbank
IBAN DE23 5004 0000 0480 0280 00

Amtsgericht: Frankfurt am Main
HRB 85735
Steuernr.: 045 232 41258
UID-Nr.: DE 265 591 693
D-U-N-S: 341390634

Qualifikationen / Mitgliedschaften





1. Allgemein

Bei den zu betrachteten Standorten handelt es sich um Standorte für Mobilfunktechnik im Freien.

Die vorliegende brandschutztechnische Stellungnahme bewertet die technische Anlage im Hinblick auf erforderliche Schutz- oder Sicherheitsmaßnahmen aus Sicht des Brandschutzes.

Dabei standen der Personenschutz und der bestmögliche Schutz der Anlage hinsichtlich des Brandschutzes im Vordergrund. Der Schutz der funktechnischen Anlagen wird als sekundäres Schutzziel betrachtet.

2. Grundlagen

2.1. Unterlagen

Zur Beurteilung werden in der Regel die vorhandenen Planunterlagen sowie der Bauantrag verwendet.

Des Weiteren wird ein Lageplan der Mobilfunkanlage angefertigt.

2.2. Begehung

In der Regel befinden sich die meisten Standorte der in dieser Stellungnahme betrachteten Anlagen außerhalb von bebauten Gebieten auf freiem Feld. In diesem Fall ist eine Begehung der Örtlichkeiten nicht zwingend erforderlich.

Sollten diese Masten in bebauten Gebieten mit besonderem Gefährdungspotential errichtet werden, so muss anhand der Planlage über eine Begehung entschieden werden.

Somit kann eine an das Objekt und an das besondere Risiko angepasste Beurteilung der Situation vor Ort erfolgen.



2.3. Rechtliche Grundlagen

Die funktechnischen Anlagen fallen in den Geltungsbereich der jeweiligen Landesbauordnung der Bundesländer.

Grundlagen für die brandschutztechnische Stellungnahme sind (Auszug):

- **Musterbauordnung MBO** i. d. F. v. Mai 2016 bzw. die Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes
- **MVVTB**
- **DIN 4102** - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- **DIN EN 13501** – Beurteilung des Brandverhaltens von Baustoffen und Bauprodukten

Gemäß § 1 (4) Satz 2 Musterbauordnung gelten die Gitter- bzw. Schleuderbetonmasten ab einer Höhe von mehr als 30 Metern als Sonderbauten.

Die funktechnischen Anlagen sind daher ab einer Höhe von 30 Metern baurechtlich gesehen als unregelter Sonderbau gemäß der Musterbauordnung zu bewerten.

Liegt die Höhe der baulichen Anlage zwischen 22 und 60 Metern, so wäre die Anlage in eine Gebäudeklasse 5 nach Musterbauordnung einzustufen.

Darüber hinaus ist ab einer Höhe von 22 Metern bei Gebäuden die Muster-Hochhausrichtlinie (MHHR) anzuwenden.

Die Höhe der Masten variiert in Abhängigkeit mit dem gewählten Standort der Mobilfunkanlage und kann zwischen 22 und 60 Metern betragen.

Es handelt sich bei den Masten nicht um ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen, so dass es aus Sicht der Unterzeichner ausreicht, die Bewertung in Anlehnung an die Musterbauordnung ohne Berücksichtigung einer Sonderbauvorschrift durchzuführen.

Des Weiteren ist bei den Stahlgittermasten bzw. den Betonmasten eine Anwendung der Muster-Hochhausrichtlinie nicht erforderlich, da es sich bei diesen zwar um Gebäude im Sinne der Bauordnung handelt, diese aber nicht zu Wohnzwecken dienen.



Anforderungen an Rettungswege sind nicht Teil der brandschutztechnischen Stellungnahme, da die Technikbereiche für Funkanlagen nicht als Aufenthaltsräume gemäß der Musterbauordnung gelten.

Diese befinden sich in der Regel in so genannten Outdoorgehäusen im Freien neben den Masten.

2.4. Örtliche Gegebenheiten

Die Antennenanlagen befinden sich in der Regel auf Stahlgittermasten bzw. auf Schleuderbetonmasten.

In diesen Standorten wird vornehmlich so genannte „Outdoortechnik“ verbaut. Diese besteht aus den Sende- und Empfangsmodulen (S/E-Modulen) und dem so genannten Outdoorgehäuse.

Die Sende- und Empfangsmodule (RRH/RRU) befinden sich am Mast. Gleiches gilt für die Antennenanlage.

In den Outdoorgehäusen, welche am Boden installiert sind, befinden sich in der Regel die Spannungsversorgung für die Anlage und ein Teil der Technik für die am Mast befindlichen Antennenanlagen.

Die Mobilfunkanlagen befinden sich in der Regel auf der freien Fläche außerhalb von Wohngebieten. Zum Teil sind die Anlagen mit einem Zaun vor unbefugtem Zugriff geschützt.

Die Lage des Mastes und dessen Systemtechnik wird in einem Lageplan für die betrachtete Anlage dargestellt.

Es haben nur firmenzugehörige Mitarbeiter und beauftragte Unternehmen einen Schlüssel zur Anlage, um Arbeiten an der Anlage durchführen zu können.

2.4.1. Erreichbarkeit

Die Mobilfunkanlage befindet sich in der Regel

- a) auf freier Fläche außerhalb von Wohngebieten bzw. geschlossenen Ortschaften.

In der Regel können diese Mobilfunkmaste über Straßen und Wege mit geeigneten Fahrzeugen erreicht werden.



b) auf Grundstücken mit gewerblicher Nutzung

In der Regel sind diese Standorte über die üblichen Verkehrswege (Straßen, Wege befestigte Flächen) zu erreichen.

Spezielle Bewegungs- und Aufstellflächen für die Feuerwehr sind aus Sicht der Unterzeichner nicht erforderlich.

Ist die Anfahrt zum Objekt nicht selbsterklärend, ist die Anfahrt zum Objekt im Lageplan darzustellen.

2.4.2. Löschwasserversorgung

Aufgrund der Lage der Mobilfunkmaste wird die Löschwasserversorgung in der Regel durch die Vorhaltung entsprechender Fahrzeuge der örtlichen Feuerwehren gewährleistet.

Die zuständigen Feuerwehren sollten über den Maststandort informiert werden. Die örtlichen Feuerwehren können deren Alarm- und Ausrückeordnung im Bedarfsfall anpassen.

Die Masten sind reine Antennenträger für die Sende- und Empfangstechnik der Mobilfunkanlage. Somit steht an dieser Stelle der Objektschutz im Vordergrund.

Ermittlung des benötigten Löschwassers für den Mastbau und die Systemtechnikfläche erfolgt anhand von Forschungsergebnissen der Brandschutzforschung.

Wasser besitzt die größte spezifische Wärmekapazität aller natürlich vorkommenden Substanzen und hat von allen Flüssigkeiten die höchste Verdampfungswärme. Bei einem „typischen Zimmerbrand“ kann davon ausgegangen werden, dass dieser in der Regel mit einer Wassermenge von 360 Litern gelöscht wird.

Für die Abschätzung der benötigten Löschwassermenge wurde errechnet, dass pro 28 m³ Rauminhalt des brennenden Raumes ungefähr 114 Liter/min aufgewendet werden müssen.

Im direkten Löschangriff beträgt die Kühlfähigkeit des Wassers ca. 0,84 MW/Liter/Sekunde.



Folgende Werte hinsichtlich der Kühlfähigkeit des Wassers können somit angesetzt werden:

50 l/min	- 0,69 MW
100 l/min	- 1,39 MW
150 l/min	- 2,10 MW
200 l/min	- 2,79 MW
300 l/min	- 4,20 MW
550 l/min	- 7,69 MW
800 l/min	- 11,19 MW
1000 l/min	- 13,99 MW

Die Brandlast des Mobilfunkmastes auf Erdgleiche beträgt ca. 700 KW bzw. 0,7 MW (Quelle: Grimwood: „Flashover and Nozzle Techniques“ 2002).

Ausgehend von einem Löschfahrzeug „TSF-W“ mit einem Tankinhalt von 600 Litern und einer Pumpenleistung von 1000 Litern in der Minute und einer Löschwasserbeaufschlagung der Mobilfunkanlage mit 100 Litern/min würde eine theoretische Kühlfähigkeit des TSF-W von 1,39 MW bedeuten, welche über mindestens 6 Minuten aufrechterhalten werden könnte.

Somit reicht das seitens der Feuerwehr an die Einsatzstelle transportierte Wasser zum Ablöschen der auf Erdgleiche befindlichen technischen Anlagen aus.

2.4.3. Ergebnis

Sollte es aufgrund einer Unterbrechung der Löschwasserversorgung bzw. aufgrund unwegsamen Geländes zu Verzögerungen beim Löschangriff der Feuerwehr kommen, so ergeben sich durch diese Verzögerungen keine Gefährdungen für Personen.

Da der Löschangriff dem reinen Sachwertschutz dient, können verlängerte Anfahrtszeiten aufgrund spezieller Geländevoraussetzungen (unpassierbare Wege, verlängerte Anfahrtszeiten, Schnee und Eis etc.) toleriert werden.



3. Brandschutztechnische Anforderungen / Beurteilung

3.1. Allgemeine Schutzziele

Die brandschutztechnischen Anforderungen im Hinblick auf den Betrieb der funktechnischen Anlage sind unter drei Gesichtspunkten zu betrachten:

- Die Sicherheit im Brandfall für Personen
- Die Sicherheit des Objektschutzes.
- Nachgeordnet wird die Zugänglichkeit für die Feuerwehr sowie die Wirksamkeit von Löschmaßnahmen betrachtet.

Objektspezifische Anforderungen zur Einhaltung der baurechtlichen Bestimmungen sind in Punkt 3.3 festgelegt.

3.2. Risikobeurteilung

Das Versagen von elektrisch betriebenen Anlagen kann zu Bränden führen. Dieses Brandentstehungsrisiko ist gering, sofern die gesetzlichen und technischen Regeln angewendet werden¹.

Technische Anlagen haben oft eine höhere Leistungsaufnahme oder führen, etwa bei Netzverteilern, einen höheren Strom. Bei einem Versagen können durch Überhitzung oder Lichtbogenbildung Brände entstehen.

Die Komponenten der funktechnischen Anlagen werden über 400 V / 230 V versorgt. Das Risiko einer Brandentstehung im Bereich der Stromversorgung ist, ausgehend von einer fachgerechten Installation, als „gering“ zu bewerten, jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Die RRH-Module (Remote-Radiohead) werden mit 48 V (Niederspannung/Kleinspannung) betrieben.

Die Standardleistung der Komponenten liegt zwischen 0,5 und 1,0 kW. Maximal wird eine Leistung von 1,5 kW erzielt.

Das Risiko einer Brandentstehung im Bereich der Kabel zwischen den Outdoorschränken und den RRH-Modulen bzw. Antennen ist als „sehr gering“ einzustufen. Auch das Risiko einer Brandentstehung im Bereich der Antennen kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

¹ Außer dem Gerätesicherheitsgesetz und seinen Verordnungen sind hier insbesondere die elektrotechnischen Normen, wie z. B. die VDE 0100, und die Unfallverhütungsvorschriften, z. B. die DGUV V3, zu berücksichtigen.



Das Risiko einer Brandentstehung im Bereich der Spannungsversorgung der Outdoorgehäuse am Mastfuß ist bei fachgerechter Verlegung der Kabel ebenfalls als „gering“ zu bewerten.

Brandschutztechnische Maßnahmen werden unter Punkt 3.4 beschrieben.

3.3. Objektspezifische Betrachtung

In Abhängigkeit mit der Aufstellung der funktechnischen Anlagen hat eine brandschutztechnische Bewertung des Ist-Zustandes zu erfolgen.

Hierzu sind die Umgebungsparameter des Aufstellortes in die Beurteilung einzubeziehen.

Technische Anlagen bergen im Allgemeinen eine erhöhte Gefahr des Ausbruches eines Brandes. Daher werden diese Bereiche als so genannte „Räume mit erhöhter Brandgefahr“ bezeichnet und sind in der Regel brandschutztechnisch von anderen Nutzungen zu trennen.

Eine direkte Gefährdung von Personen durch die Anlage kann aufgrund der Aufstellung im Freien, außerhalb von Bereichen, in welchen sich Personen aufhalten (freies Feld, Zaun um die Anlage), in der Regel weitgehend ausgeschlossen werden.

Vollkommen auszuschließen ist die Gefährdung von Personen, welche sich möglicherweise in der Nähe der Anlage aufhalten, während ein technischer Defekt auftritt, jedoch nicht.

3.3.1. Spezifische Betrachtung Outdoorgehäuse

Für die Outdoorgehäuse gibt es keinen Nachweis, dass diese brandschutztechnische Anforderungen nach der DIN 4102 bzw. der DIN EN 13501 erfüllen.

Die Outdoorgehäuse sind überwiegend aus metallischen Werkstoffen (Baustoffklasse A= nicht brennbar).

Des Weiteren sind die Einbaumodule (S/E-Module) innerhalb der Outdoorgehäuse ebenfalls überwiegend aus metallischen Werkstoffen (Aludruckguß, Baustoffklasse A) hergestellt. Im Inneren dieser Gehäuse befindet sich die Sende- und Empfangselektronik.



Somit sind die eingebrachten Brandlasten (Elektronik in einem fest verschraubten Metallgehäuse, welches in einem metallischen Outdoorgehäuse verbaut ist) als gering einzustufen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich im Falle eines Kurzschlusses innerhalb eines Gehäuses zwar Rauch bilden kann, aber in der Regel durch die feste Verschraubung der Gehäuse weder Rauch noch Feuer im großen Umfang nach außen dringen können.

Darüber hinaus wird die entstehende Energie bei einem Kurzschluß in der Regel innerhalb des Gehäuses nicht ausreichen, um dieses so weit zu erwärmen, dass eine Brandweiterleitung auf andere Bauteile und das Outdoorgehäuse erfolgen kann.

3.4. Allgemeine Betrachtung / Anforderungen

3.4.1. Baulicher Brandschutz

Die örtlichen Gegebenheiten stellen für sich den Anspruch an objektspezifische Maßnahmen. Besonderer Wert liegt dabei auf dem Personenschutz und dem Schutz der Anlage.

Die Komponenten werden durch Gerätegehäuse und Outdoorgehäuse und ggf. durch bauliche Maßnahmen (Umzäunung) geschützt.

Alle Kabelinstallationen, die zwischen der Technik und den RRH/RRU und zwischen den RRH/RRU und den Antennen verlaufen, sind mit so genannten „C-Schienen“ aus Metall und metallischen Klemmen an dem Stahlgittermast bzw. am Schleuderbetonmast befestigt.

Gleiches gilt für die Kabelverlegung der Speisespannung für die Antennenanlage.

Diese Kabel werden meist gemeinsam mit den so genannten „Feedern“ (Antennenkabel) auf dem gleichen Weg zu den RRH/RRU bzw. Antennenanlagen geführt.

Bei einem technischen Defekt in den S/E-Modulen innerhalb des Outdoorgehäuses (z. B. Kurzschluß) löst der vorhandene Leitungsschutzschalter der Spannungsversorgung aus und beugt somit eventuell auftretenden Funken vor.



Des Weiteren kann die Brandlast durch die Versorgungsleitung im Bereich des Mastes als gering angesehen werden.

Dies gilt im gleichen Maß für die Feederkabel, welche die Antennen versorgen. Zumal in diesen die anliegende Betriebsspannung sehr gering ist.

Die Abwärme der Outdoorgehäuse wird direkt ins Freie abgeführt.

Die Antennen werden von RRH/RRU-Modulen angesteuert. Diese sind direkt an oder in der Nähe der Antennen installiert und mit 48 V Gleichstrom sowie einem Lichtwellenleiter (LWL) mit der Funktechnik in den Outdoorschränken verbunden.

In diesem Bereich ist es ebenfalls nicht erforderlich, eine Bekleidung der LWL und der Spannungsversorgung vorzusehen, zumal diese Kabel gemeinsam mit den Feedern verlegt werden. Bei den Masten erfolgt die Verlegung im Freien, so dass auf eine brandschutztechnische Bekleidung gänzlich verzichtet werden kann.

RRH/RRU-Module verursachen Abwärme. Diese wird über die vorhandenen Kühlrippen der Geräte ebenfalls ins Freie abgeführt und stellt somit keine besondere Zündquelle dar. Des Weiteren befinden sich keine brennbaren Materialien in der Nähe der Module.

Grundsätzlich sind bei der Ausführung der Leitungsanlagen die jeweils gültigen Normen und Vorschriften zu beachten.

Auch der Personenschutz wird durch die Abtrennung der Technik durch die Outdoorgehäuse und eine Umzäunung der Anlage erreicht.

Findet ein Brandereignis innerhalb des Outdoorgehäuses statt, ist die Gefahr der Ausbreitung minimiert.

Personen werden durch das Brandereignis in der Regel nicht beeinträchtigt.

Im Fall eines Brandereignisses innerhalb des Outdoorgehäuses ist zwar mit einem Verlust der Anlagenkomponenten zu rechnen, jedoch wird die unmittelbare Umgebung der Anlage nicht tangiert.



3.4.2. Anlagentechnischer Brandschutz

Die elektrotechnischen bzw. funktechnischen Anlagen sind gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN und VDE-Normen) zu errichten. Darüber hinausgehende Anforderungen sind im DFMG-Planungshandbuch beschrieben.

Neben einer Brandentstehung durch die funktechnischen Anlagen besteht auch eine Gefahr des Brandausbruches durch einen Blitzeinschlag in den Mast.

Als Mindestmaßnahme zur Verhinderung einer Brandentstehung durch Blitzeinschlag ist eine Antennenerdung nach DIN VDE 0855 T 300 durchzuführen.



4. Zusammenfassung

Mit den oben beschriebenen Festlegungen entsteht für den Fall eines Brandes ein Sicherheitsniveau, das dem Standard der Musterbauordnung und den Vorschriften aufgrund dieses Gesetzes entspricht.

Für diese brandschutztechnische Stellungnahme beanspruchen wir den gesetzlichen Urnehmerschutz.

Vervielfältigungen sind nur ungekürzt und/oder mit unserer Zustimmung zulässig.

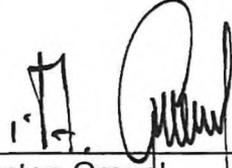
Diese Stellungnahme darf nur für Zwecke verwendet werden, die mit dem bezeichneten Vorhaben zusammenhängen. Eine Übertragung auf andere, vermeintlich ähnliche Anlagen, ist ausgeschlossen.

Gelnhausen; 17.06.2019

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Main-Kinzig
Brandschutzsachverständige

Ersteller:


Dipl.-Ing. (FH) Sabrina Kunz
Niederlassungsleiterin
Sachverständige für vorbeugenden
Brandschutz (EIPOS)


Carsten Grauel
Fachplaner für vorbeugenden
Brandschutz (IngAH)
Brandschutzsachverständiger

Bauantrag für die Errichtung eines Antennenträgers

Erklärung zur Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur

Bauherr: DFMG Deutsche Funkturm GmbH
Dezentrale Produktion Nordost
Kurt-Schumacher-Ring 1a
18146 Rostock

Baubehörde: Landkreis Ludwigslust-Parchim
Putlitzer Str. 25
19370 Parchim

Baugrundstück: 19288 Lüblow
Gemarkung Lüblow
Flur 1
Flurstück 110

Bauantrag: AZ.:
DFMG ID: 1032742

(1) Hiermit bestätigen wir, dass eine gültige und aktuelle Standortbescheinigung vor Baubeginn vorgelegt wird.

(2) Wir erklären, dass das beantragte Tragwerk/Bauwerk zur Anbringung von Antennen dient. Diese Antennen werden der öffentlichen Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistung (BG §35 Abs 1 Satz 3) und den öffentlichen Belangen (BG §34 Abs 3a Satz 3) dienen.

Die für den Betrieb der Mobilfunkstation notwendige Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur kann derzeit nicht ausgestellt und vorgelegt werden.

Begründung:

- a. Die Ermittlungen der Sicherheitsabstände zur Einhaltung der deutschen Grenzwerte erfordern, dass eine Standortbescheinigung bis auf den Antennentyp (Modellnummer) genau beantragt werden muss. Aufgrund der langen Laufzeiten zwischen den ersten funktchnischen Planungen und dem Baubeginn des hier beantragten Tragwerkes kann derzeit nicht gesagt werden, welche Antennen-Modellnummer zur Verfügung stehen wird. Eine heutige Standortbescheinigung würde auf Basis fiktiver Antennen ausgestellt werden und entspräche nicht den späteren Tatsachen. Die Standortbescheinigung ist damit nur bedingt aussagekräftig. Diese dürfen Sie gegenüber Dritten nicht verwenden, ohne uns vorher zu fragen.
- b. Es gibt keine gesetzliche Grundlage im Baugesetzbuch und der Landesbauordnung, der die Vorlage einer Standortbescheinigung als Zulässigkeitsvoraussetzung zur Erteilung einer Baugenehmigung fordert. Vielmehr werden die maßgeblichen Grenzwerte abschließend in einem bundesrechtlich geregelten Verwaltungsverfahren im Rahmen eines speziell bundesrechtlich geregelten Gebietes des Immissionsschutzes materiell in einer formalisierten

Entscheidung (Standortbescheinigung) geprüft und festgelegt. Diese hat nichts mit Ihrer Beurteilung der baurechtlichen Aspekte und Genehmigungsfähigkeit eines Ständerwerkes/ Bauwerkes zur Anbringung von Antennen gemein.

- c. Zum Nachweis der Privilegierung des beantragten Tragwerkes (BG §35 Abs 3) im Außenbereich dient allein die oben abgegebene Erklärung zu (2). Eine Standortbescheinigung erklärt dies nicht, sondern betrifft allein die Zulässigkeit des Betriebes einer Funkanlage am im Vorfeld den Anforderungen der Privilegierung entsprechend ausgewähltem Standort (Hinweis: Es sind u. U. auch bauliche Tragwerke erforderlich, mit deren Hilfe die öffentliche Telekommunikationsdienstleistung im TV/Rundfunk-Kabelnetz mittels Empfangsantennen und das örtliche Festnetz via Richtfunk sichergestellt werden muss. Für solche Antennen gibt es keine Standortbescheinigung. Dennoch fallen sie aufgrund des Versorgungszieles unter die Privilegierung.)
- d. Am Tragwerk werden wie auf den Dächern von Häusern die gleichen Antennenarten, Sendetechniken und Sendeleistungen verwendet. Weil an der baurechtlich beantragten Stelle kein geeignetes Bauwerk vorhanden ist, muss eins geschaffen werden. Der dazu erforderliche Bauantrag hat keinen Einfluss auf die Sendeanlage. Die Standortbescheinigung wird annähernd die gleichen Sicherheitsabstände aufweisen, wie für Sendeanlagen auf Dächern von Wohnhäusern. Aufgrund der Montagehöhen der Antennen in den oberen Bereichen des Tragwerkes ist ein Annähern an die Sicherheitsabstände tatsächlich nicht möglich. Die immissionsschutzrechtlichen Sicherheitsabstände werden somit auf jeden Fall eingehalten.
- e. Die Umweltbehörden erhalten automatisch vor Inbetriebnahme der Sendeanlage die dann tatsächlich gültige Standortbescheinigung. Auch sie können mit einer heutigen Standortbescheinigung, die nicht den in Betrieb befindlichen Tatsachen entspricht, den Immissionsschutz gegenüber Dritten rechtskräftig nachweisen. Prüfen können sie ebenfalls nichts.

Zur Sicherstellung der immissionsschutzrechtlichen Belange einerseits sowie Berücksichtigung der vorstehenden Erwägungen andererseits bitten wir um Aufnahme einer Bedingung in die Baugenehmigung, wonach wir vor Baubeginn verpflichtet sind, eine gültige Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur dem Bauamt vorzulegen.

Diese Verfahrensweise stellt weder für Sie, als baugenehmigende Behörde, noch für uns als Bauherr ein Risiko dar.

- a. **Der Nachweis einer Standortbescheinigung ist bereits zwingend für die Inbetriebnahme der Mobilfunkanlage erforderlich und wird Ihnen spätestens vor Baubeginn zugesandt.**
- b. Sollte Widererwarten keine Standortbescheinigung seitens der Bundesnetzagentur erteilt werden, kann aufgrund der fehlenden Erfüllung der Bedingung mit dem Bau des Antennenträgers nicht begonnen werden.

Leipzig, den 14.08.2020

i. A. Marcus Franke
Deutsche Funkturm GmbH

**Der Landschaftspflegerische Begleitplan
wird derzeit erstellt und
nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde
fertiggestellt und nachgereicht.**