Gemeinde Rastow
Beschlussvorlage

BV/15/23/050-1
öffentlich

Beratung und Beschlussfassung zum Kauf eines LF 10 (Löschgruppenfahrzeug) im Rahmen einer Zentralbeschaffung durch das Land M-V hier: Ersatzbeschaffung LF 10 für die Ortswehr Rastow

Organisationseinheit:	*Datum*
Ordnungsamt	14.03.2023
Sachbearbeitung:	*Antragsteller:*
Gundula Weidhaas	Rehse, Jana

Beratungsfolge	*Sitzungstermine*	*Ö / N*
Gemeindevertretung Rastow (Entscheidung)	21.03.2023	Ö

Sachverhalt

Das Ministerium für Inneres und Europa M-V hat bekannt gegeben, in welcher Form und nach welchen Kriterien die beabsichtigte Beschaffung eines Löschgruppenfahrzeuges
LF 10 aus der Zentralbeschaffung erfolgen soll.

Das Landesamt für Zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) hat mit Schreiben vom 28.02.2023 auf das Leistungsverzeichnis des LF 10 hingewiesen und die Landkreise zur Bedarfsabfrage aufgefordert. Die Abfrage erfolgte über den FD 38, Herrn Zeidler, am selben Tag.
Hierzu können die Gemeinden eine Bedarfsabfrage ausfüllen, soweit die Beschaffung des Fahrzeuges angedacht ist, oder eine verbindliche Abnahmeerklärung abgeben wenn die Anschaffung erfolgen soll.

Die verbindliche Abnahmeerklärung ist bis zum 17.03.2023 über den Landkreis Ludwigslust-Parchim, an das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) zu senden.

Der Einzelpreis des Fahrzeuges liegt, nach durchgeführter Markterkundung, bei 500.000,00 €. Lt. Einschätzung des LPBK M-V wird sich der Preis um ein Vielfaches verringern.

Die Beteiligung an der Zentralbeschaffung LF 10 ist nicht automatisch mit einer Förderung verbunden. Dies ist ein gesondertes Verfahren. Ein Antrag auf Sonderbedarfszuweisung wird parallel gestellt. Die prozentuale Höhe der möglichen Förderung richtet sich nach der im Haushaltsplan 2023 festgestellten „dauernden Leistungsfähigkeit der Gemeinde“ (s. Rubikon-Einstufung im Haushaltsplan).

Das LF 10 wird über das LPBK M-V als einheitliches Serienfahrzeug beschafft.

Sonderwünsche oder wählbare Beladungsmodule können nicht berücksichtigt werden.

Beschlussantrag

1. Die Gemeinde Rastow erklärt sich bereit, ein LF 10 für die Freiwillige Feuerwehr Rastow im Rahmen der durch das Land M-V organisierten Zentralbeschaffung abzunehmen.

2. Die Finanzierung ist über den Haushaltsplan 2023 gesichert.

Finanzielle Auswirkungen

Anlage/n

1	Schreiben LPBK 28.02.2023 (öffentlich)
2	12-1-Abnahmeerklärung LF 10 (öffentlich)
3	Leistungsbeschreibung LF 10 (öffentlich)
4	Leistungsbeschreibung Beladung LF 10 (öffentlich)

Rehse Jana

Von: Tardel, Benjamin <Benjamin.Tardel@lpbk-mv.de>
Gesendet: Dienstag, 28. Februar 2023 11:32
An: referat450@im.mv-regierung.de; F.Haug (F.Haug@nordwestmecklenburg.de); Mayk.Tessin (Mayk.Tessin@lkros.de); Hagen.Heinze (Hagen.Heinze@lk-vr.de); Mathias.Kunicke (Mathias.Kunicke@kreis-vg.de); Lohse, Stephanie; sebastian.buse (sebastian.buse@lk-seenplatte.de); ralf.gesk@rostock.de; Jakobi, Stephan; u.hackenberg@lsbk.mv-regierung.de
Cc: Schöneich, Gesine; Möller, Hannes; Rückwart, Jacqueline; Pose, Hannes; m.jaeger@nordwestmecklenburg.de; Ronald.Knueppel@lkros.de; Olaf.Clasen@lk-vr.de; Fred.Reich@kreis-vg.de; Juliane.Buse@lk-seenplatte.de; Markus.Paschen@rostock.de; Rehhagen, Gunar; Zeidler, Dominik; Feuerwehr; Kay.Mittelbach@KFV-VR.de; pasewalk@kfv-vg.de; andreas.dubbe (andreas.dubbe@kreisfeuerwehrverband-nwm.de); geschaeftsstelle-feuerwehr-mse@lk-seenplatte.de; Kreisfeuerwehrverband-Lup extern; Post (Post@KFV-Rostock.de); info@stfv-hro.de; karl-william.leonhardt@ff-schwerin-mitte.de; janet.arndt@im.mv-regierung.de; Tiedecke, Celine; Landesfeuerwehrverband M-V e.V.; 'r.schmecht@lsbk.mv-regierung.de'
Betreff: [URL wurde verändert] AW: Bedarfsermittlung Zentralbeschaffung (Hilfeleistungs-)Löschgruppenfahrzeug 10 (H)LF 10
Anlagen: Abnahmeerklärung LF10 - Vordruck.pdf

Externe E-Mail! Öffnen Sie nur Links oder Anhänge von vertrauenswürdigen Absendern!

Sehr geehrte Kolleginnen,
sehr geehrte Kollegen,

die im letzten Jahr angekündigte Zentralbeschaffung (H)LF 10 geht in die heiße Phase.

Das Leistungsverzeichnis für diesen Fahrzeugtyp ist im Feinschliff und wird mit Versendung dieser E-Mail unter Leistungsbeschreibungen der Fahrzeuge (brand-kats-mv.de) aktualisiert bzw. zur Einsicht veröffentlicht.
Das Vergabeverfahren wird wie bereits bei der Zentralbeschaffung der Drehleitern, LF 20 und TLF 3000 in Form einer Rahmenvereinbarung erfolgen.

Hierzu ist die Ermittlung des anzahlmäßigen Bedarfs an (H)LF 10 im Land erforderlich.

Ich bitte daher darum, **ALLE Ämter und amtsfreien Städte und Gemeinden im jeweiligen Geschäftsbereich zu informieren und die Bedarfe zu ermitteln**.
WICHTIG ist hierbei, dass **ALLE kurz- und mittelfristig geplanten Fahrzeuge** vom Typ LF 10 und auch HLF 10 in der Bedarfsmeldung berücksichtigt werden, um ausreichend Fahrzeuge über die Rahmenvereinbarung zur Verfügung stellen zu können.
Die Bedarfsmenge resultierend aus der Bedarfsmeldung wird dann in der Summe als Höchstmenge der Rahmenvereinbarung eingeplant.

Die Bedarfsmeldung erfolgt **durch die Brandschutzdienststellen** an das LPBK M-V unter benjamin.tardel@lpbk-mv.de oder gesine.schoeneich@lpbk-mv.de .

Weiterhin besteht die Möglichkeit, bereits jetzt eine verbindliche Abnahmeerklärung durch Übermittlung der beigefügten, ausgefüllten **Verbindlichen Erklärung zur Abnahme eines LF 10 im Rahmen einer Zentralbeschaffung durch das Land M-V** abzugeben.

Abrufberechtigte Behörden und Dienststellen werden alle kreisfreien Städte und Landkreise sowie deren Ämter und Gemeinden, das Innenministerium, die LSBK und das LPBK des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Die bis zum 14. April 2023 abgegebenen verbindlichen Abnahmeerklärungen dienen als Mindestabrufmenge und können durch die Ämter sowie amtsfreien Städte und Gemeinden direkt an das LPBK M-V übersandt werden.

Das Fahrzeug besitzt u.a. folgende Eckdaten:

- FPN 10-2000 (fest eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe mit Nennförderleistung von 2.000 l/min bei 10 bar Ausgangsdruck)
- Nutzbare Löschwassermenge von 2.000 Liter
- Umfangreiche feuerwehrtechnische Beladung
- Beladung für Wald- und Vegetationsbrände in Anlehnung an Beladungssatz Waldbrand J
- Ständig betriebsbereite Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast)

- Möglichkeit zur **nachträglichen** Verlastung eines hydraulischen Rettungssatzes in Anlehnung an Beladungssatz hydraulischer Rettungssatz M (evtl. Reduzierung Wassertankvolumen)
- Möglichkeit zur **nachträglichen** Verlastung eines Hebekissensystems in Anlehnung an Beladungssatz Hebekissensystem N (evtl. Reduzierung Wassertankvolumen)
- Möglichkeit zur **nachträglichen** Verlastung einer dreiteiligen Schiebleiter (evtl. Reduzierung Wassertankvolumen)

Das Fahrzeug wird aus kalkulatorischen Gründen **nicht** wie angedacht mit wählbaren Beladungsmodulen beschafft, sondern als **einheitliches Serienfahrzeug**.

Eine bereits durchgeführte Markterkundung für **ein einzelnes (H)LF 10** hat einen Durchschnittspreis von 500.000,00 Euro brutto ergeben.
Erfahrungsgemäß wird der Preis sich durch eine entsprechend hohe Stückzahl um ein vielfaches verringern.

Ich bitte um Bedarfsmeldung bis zum 14. April 2023!

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Benjamin Tardel

Bundesland
Mecklenburg-Vorpommern
Projekt „Zukunftsfähige Feuerwehr"

Technischer Abnahmedienst

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei,

Brand- und Katastrophenschutz M-V
Graf-Yorck-Straße 6
19061 Schwerin
Abteilung 3
Dezernat 310
Telefon: 0385/2070-2847
Mobil: 0157/80612788
Telefax: 0385/2070-2198
Homepage: https://www.sis-schwerin.de/externer-link/?href=www.brand-kats-mv.de

Allgemeine Datenschutzinformation

Der telefonische, schriftliche oder elektronische Kontakt mit dem Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz (LPBK M-V),Graf-Yorck Straße 6, 19061 Schwerin, ist mit der Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden. Rechtsgrundlage hierfür ist Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung/DSGVO) in Verbindung mit § 4 Absatz 1 des Landesdatenschutzgesetzes (DSG M-V).

Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an die behördliche Datenschutzbeauftragte, Frau Koch, LPBK M-V, Graf-Yorck-Straße 6, 19061 Schwerin, Tel./Fax: 0385 2070-2110/-2198, E-Mail: lpbk@polmv.de, oder den Landesbeauftragten für den Datenschutz. (https://www.sis-schwerin.de/externer-link/?href=https://www.datenschutz-mv.de/kontakt).

Ergänzende Informationen zu der Speicherung Ihrer Daten und Ihren Rechten erhalten Sie unter https://www.sis-schwerin.de/externer-link/?href=https://www.polizei.mvnet.de/Datenschutz/.

Verbindliche Erklärung zur Abnahme eine s LF 10 im Rahmen einer Zentralbeschaffung durch das Land M-V

An das

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik
der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Graf-Yorck-Str. 6
19061 Schwerin

Die Gemeinde/die Stadt/das Amt/der Landkreis

Bezeichnung	Name	vollständige Anschrift
Gemeinde	Rastow über	Amt Ludwigslust-Land Ordnungsamt Wöbbeliner Straße 5 19288 Ludwigslust

verpflichtet sich, aufgrund des Beschlusses der/~~des~~ Gemeinde-/Stadt~~vertr~~etung/Amts~~aus~~schusses/Kreis~~tag~~es

Name

ein Fahrzeug vom Typ

LF 10

für die freiwillige Feuerwehr/Ortswehr/Organisationseinheit

Name
Rastow

im Rahmen der durch das Land Mecklenburg-Vorpommern organisierten Zentralbeschaffung des Jahres 2023 abzunehmen.

Der Abruf erfolgt ☒ sofort

☐ am _____ (bis voraussichtlich 08/2026 möglich)

Der Antragsteller verpflichtet sich, die erforderlichen haushaltsrechtlichen Grundlagen für die Beschaffung des Fahrzeugs zu schaffen.

Ein Beschluss der/des Gemeinde-/Stadtvertretung/Amtsausschusses/Kreistages zur Beschaffung eines LF 10 liegt vor:

Ja ☒ Nein ☐

Bitte Nachweis beifügen

wird nachgereicht

Haushaltsmittel für die Beschaffung eines LF 10 sind eingestellt:

Ja ☒ Nein ☐

Bitte Nachweis beifügen

wird nachgereicht

Wenn Nein:

Die Gemeinde/die Stadt/das Amt/der Landkreis verpflichtet sich hiermit, einen Beschluss herbeizuführen und die erforderlichen haushaltsrechtlichen Grundlagen für die Finanzierung des Fahrzeugs zu schaffen.

Hinweise zur Förderung:

Die Möglichkeit der Beantragung von Fördermitteln (zum Beispiel SBZ, Feuerschutzsteuer über den Landkreis u.a.) für das abgerufene Fahrzeug bleibt unberührt. Die Abnahmeerklärung ersetzt keinen Förderantrag. Durch die Teilnahme an der Zentralbeschaffung ergibt sich weder ein Ausschluss noch ein Anspruch auf Förderung.

Für Rückfragen steht zur Verfügung:

Name des Ansprechpartners der Verwaltung	Telefon	E-Mail
Frau Rehse	03874-426929	j.rehse@amt-ludwigslust-land.de

Angaben für die elektronische Rechnungslegung und zur Kontoverbindung:

Leitweg-ID	Name des Geldinstituts
13076118-K000	

Sitz des Geldinstituts	IBAN
	Sparkasse Mecklenburg Schwerin IBAN: DE91 1405 2000 1510 0074 20 BIC: NOLADE21WL

Unterschrift (Ober-)Bürgermeister*in/Amtsvorsteher*in/Landrat/Landrätin

Ort, Datum	Name	Unterschrift
Rastow 2/3/23	Egbert Scharlaug Bürgermeister	

GEMEINDE RASTOW 2 LANDKREIS LUDWIGSLUST

Unterschrift Stellvertreter*in des/der (Ober-)Bürgermeisters*in/Amtsvorstehers*in/ Landrates/Landrätin

Ort, Datum	Name	Unterschrift
	Christian Karp 1. stellv. Bürgermeister	

Dienstsiegel:

Anlage 1 - Leistungsbeschreibung
Löschfahrzeug LF 10 in Anlehnung an die DIN 14530

Pos.	Leistungstext	Angaben des Bieters
1	**Fahrzeugaufbau**	
1.01	Frontlenker mit einem zul. Gesamtgewicht von max. 14.000 kg	
1.02	Amtlich zulässige Achslast max. 10.000 kg nach DIN 14090	
1.03	Massenklasse MII und Kategorie 2 nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2	
1.04	Die Gesamtmasse darf die Obergrenze der dem Fahrzeug zugeordneten unterteilten Massenklasse nach DIN SPEC 14502-1 nicht überschreiten	
1.05	Massenbilanz Anlage 3 ist unter Einhaltung des zul. Gesamtgewichts zu vervollständigen	
1.06	Fahrgestell mit Fahrerhaus, Mannschaftskabine und Kofferaufbau	
1.07	Das angebotene Fahrzeug verfügt über eine Sicherheitskabine zur Aufnahme einer Löschgruppe 1/8	
1.08	verstärkte hydraulische Kippvorrichtung mit mechanischer Sicherung in Kippstellung (ohne zusätzlichen Montageaufwand und zusätzliche Hilfsmittel kippbar)	
1.09	Das angebotene Fahrgestell ist zum Aufbau des oben genannten Fahrzeugtyps mit Löschwassertank geeignet und gewährleistet eine sichere Handhabung über das gesamte Geschwindigkeitsspektrum bis zur Höchstgeschwindigkeit (100 km/h) nach DIN EN 1846-3	
1.10	Gesamtbreite max. 2.500 mm Gesamthöhe max. 3.300 mm bei Leermasse (inkl. Aufbau und aufgelegter Dachbeladung) Gesamtlänge inkl. aller Anbaueteile max. 8.300 mm	Gesamtlänge in mm:
1.11	9 (neun) Sitze im Fahrerhaus/Mannschaftskabine für eine Gruppe (1/8) - 1. Sitzreihe Fahrersitz, Beifahrersitz - 3 (drei) Sitze 2. Sitzreihe in der Mannschaftskabine davon 2 (zwei) mit Atemschutzgeräte-Halterung und 1 (ein) 1.Hilfe-Rucksack (Mitte) - 4 (vier) Sitze 3. Sitzreihe in der Mannschaftskabine davon 2 (zwei) mit Atemschutzgeräte-Halterung (zweiter, dritter Sitzplatz)	
2	**Motorisierung**	
2.01	Dieselmotor, zum Zeitpunkt der Auslieferung Erfüllung der gültigen Abgasnorm	
2.02	Leistung: mind. 200 KW	Leistung in KW:
2.03	Drehmoment mind. 1.150 Nm	Drehmoment in Nm:
2.04	Höchstgeschwindigkeit max. 100 km/h	
2.05	Abgasanlage muss den Anschluss für ortsfeste Abgasabführungssysteme auf der linken Fahrzeugseite gewährleisten	
2.06	Abgasführung ist für ortsfeste Abgasabführungssysteme um mind. 20° zur Fahrzeugquerachse nach hinten abzuschrägen	
2.07	Die Ausführung der Abgasanlage darf die Nutzbarkeit des Fahrzeuges im Gelände und bei angebotener Wasserdurchfahrtsfähigkeit nicht einschränken	

2.08	Die Luftansaugung muss einen störungsfreien Betrieb des Motors bei Inanspruchnahme der festgelegten Wattiefe (mind. Radnabenmitte) gewährleisten	
2.09	Drehmomentreduzierung bei Fehlermeldung Abgassystem oder Abgasreinigungssystem deaktivieren (Feuerwehrprogrammierung, Einsatzfähigkeit muss gewährleistet bleiben, Parameterausdruck des Motorsteuergerätes ist bei Fahrzeugabnahme, dem LPBK M-V durch den Auftragnehmer, vorzulegen)	
2.10	Motor und Wechselgetriebe sind herstellerseitig für Dauerbelastung bei Nennleistung der Feuerlöschkreiselpumpe (FPN) für den üblichen Bereich der Umgebungstemperaturen gemäß DIN EN 1846-2, Pkt. 1.1 auszulegen, ohne zu überhitzen	
3	**Rahmen / Anhängerzugvorrichtung**	
3.01	Es ist ein verstärkter Rahmenendträger für Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN zu montieren	
3.02	Am Rahmen vorn und hinten sind je zwei Schäkel zur Eigenbergung; Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3; verzinkt, gesichert gegen Verlieren, vorzusehen; Die Befestigungspunkte am Fahrgestell müssen für je mind. 50 kN ausgelegt sein und entsprechend ihrer Belastbarkeit gekennzeichnet sein	
3.03	Die Befestigungspunkte am Fahrgestell sind vom Fahrgestellhersteller für die gleichen Kräfte freigegeben wie die der geforderten Schäkel	
3.04	Es ist eine Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN für Anhängelasten mind. 1.500 kg ungebremst und mind. 2.000 kg gebremst zu verbauen	
3.05	Anhängersteckdose 12 V (13-polig) fest montiert	
3.06	Anhängersteckdose 24 V (15-polig) fest montiert	
4	**Kraftübertragung (Getriebe/Achsen/Bremsen/Lenkung)**	
4.01	Allradantrieb	
4.02	Das Fahrzeug kann mit einem permanenten- oder einem zuschaltbaren Allradantrieb angeboten werden; Bei zuschaltbaren Allradantrieb muss das Fahrzeug mit einem elektronischen Stabilitätsprogramm ausgerüstet sein, welches zumindest bei nicht zugeschaltetem Allradantrieb auf beide Achsen wirkt	
4.03	Automatisiertes Schaltgetriebe oder Vollautomatisiertes Wandlergetriebe für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr (Feuerwehrprogrammierung) mit Allradantrieb	
4.04	Bei Verwendung eines Automatisierten Schaltgetriebes ist die Kraftflußunterbrechung im Antriebsstrang beim Schaltvorgang durch technische Lösungen (z.B. Programmierung) zu minimieren	
4.05	Es ist eine Anfahrhilfe, welche ein Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren verhindert, zu verbauen	
4.06	Kupplungsfernbedienung für Nebenabtrieb (NA) der FPN vom Fahrersitzplatz aus	
4.07	Nebenabtrieb (NA) für den Betrieb einer fest eingebauten FPN	
4.08	Eine Einrichtung zur Wasserabgabe, über FPN mit Nenndruck von mind. 6 bar, während einer Fahrzeugbewegung und bei einer Geschwindigkeit von 4 km/h ist zu gewährleisten; die max. zulässige Drehzahl der FPN ist zu berücksichtigen; Ein Zuschalten des NA bei eingelegter Fahrstufe darf nicht möglich sein	
4.09	Nach Initialisierung der Funktion Wasserabgabe aus der Bewegung, darf eine Drehzahlregelung des Antriebsmotors nur vom Fahrersitzplatz aus möglich sein	
4.10	Die Entlüftung des Verteilergetriebes ist mind. bis zur Oberkante des Fahrgestellrahmens hochzuziehen	
4.11	Hinterachse mit Zwillingsbereifung, die Bereifung auf der Vorderachse ist breiter als auf der Hinterachse auszuführen	

4.12	Differentialsperren an allen Achsen und Getriebesperre in Längsrichtung	
4.13	Die Entlüftung der Vorder- und Hinterachse ist mind. bis zur Oberkante des Fahrgestellrahmens hochzuziehen	
4.14	In Höhe und Neigung verstellbares Multifunktionslenkrad	
4.15	Servolenkung	
4.16	Für Winter- und Sommerbetrieb sowie für Sandböden, ist geeignete Mehrzweckbereifung als Ganzjahres- oder Winterbereifung (M&S oder gleichwertig) mit hohem Selbstreinigungseffekt und mit Alpin-Symbol (Schneeflocke, Three-Peak-Mountain-Snowflake (3PMSF)) zu verbauen, Reifentragfähigkeit muss gewährleistet sein	
4.17	Eine 110%-ige Reifentragfähigkeit darf nicht in Anspruch genommen werden	
4.18	Ohne Reserveradhalterung und Reserverad	
4.19	Die Federung des Fahrzeuges muss so ausgeführt sein, dass sie unter vorgesehenen Einsatzbedingungen die Gesamtmasse ohne Schäden dauerhaft aushalten kann	
4.20	Radbolzenabdeckung an der Vorderachse	
4.21	Alle Räder mit Radabdeckungen und Schmutzfänger sind entsprechend § 36a StVZO (Radabdeckungen, Einzelräder) auszuführen	
4.22	Geländeprogramm für ABS oder abschaltbares ABS	
4.23	Die Druckluftbremsanlage muss die DIN EN 1846 erfüllen und sich für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr eignen	
4.24	Lufttrockner der Druckluftanlage in beheizbarer Ausführung	
4.25	Eine Vorrüstung für eine Fremdeinspeisung in die Druckluftanlage im Bereich der Abschleppvorrichtung an der Fahrzeugfront ist vorzusehen	
4.26	Der Schutz der Federspeicherbremsanlage vor plötzlichem Druckverlust ist sicherzustellen	
4.27	Feststellbremsanlage wirkend an der 2. Achse	
4.28	Wattiefe mind. Radnabenmitte	
5	**Kraftstoffbehälter**	
5.01	Der Kraftstoffbehälter muss über einen nutzbaren Inhalt, welcher ausreichend für eine Reichweite von mind. 400 km (Straße) ist oder mind. 1,5 Stunden Betrieb der FPN bei Nennförderleistung sicherstellt, verfügen	Inhalt in Liter:
5.02	Heizung für den Kraftstofffilter	
5.03	Der Kraftstoffbehälter und der AdBlue-Behälter sind durch die Lage und Konstruktion der Tankfüllstutzen frei zugänglich auszuführen und auch für eine Kanister-Betankung geeignet; Die üblichen Durchflussmengen an LKW-Tanksäulen sind durch die Tankentlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren	
5.04	Der AdBlue-Behälter muss eine Größe von mindestens acht Liter nutzbarem Inhalt vorweisen; Der Behälter muss beheizbar sein, um ein Einfrieren zu vermeiden	Inhalt in Liter:
5.05	Die Betankung der Kraftstoff- und AdBlue-Behälter muss von der Standfläche des Fahrzeuges aus möglich sein, um ein sicheres und ergonomisches Betanken mit Kanister und Zapfpistole zu gewährleisten	
5.06	Die Tankverschlüsse bzw. Klappen/ Zugänge aller vorhandenen Behälter für Kraft- und Hilfsstoffe sind gegen einen unbefugten Zugang zu schützen (abschließbar)	
6	**Ausstattung Fahrgestell**	
6.01	Ablagefach über der Windschutzscheibe	
6.02	Abbiegeassistent optisch, Inbetriebnahme bei Betätigen des Fahrtrichtungsanzeigers, Rückwärtsfahrstellung, Lenkeinschlag im Stand und bei mäßiger Geschwindigkeit oder manuell (Bildschirm muss im Ruhezustand schwarz sein)	

6.03	Akustische Warneinrichtung bei Rückwärtsfahrt, zwangsgeschaltet über Rückfahrstufe, nach Initialisierung abschaltbar in Verbindung mit Aktivierung der Warnblinkanlage	
6.04	Außentemperaturanzeige über die elektrische Anlage Fahrgestell	
6.05	Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell eindeutig und deutschsprachig	
6.06	Differentialsperren (alle) mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay ab Initialisierung	
6.07	Differentialsperre an der Vorderachse zusätzlich mit akustischer Signalisierung bei Initialisierung	
6.08	Dreipunktautomatik-Sicherheitsgurte für alle Sitze (auch entgegen der Fahrtrichtung) Befestigungspunkte zertifiziert nach ECE-R14	
6.09	Spiegelarme für Aufbaubreite abgestimmt	
6.10	Rückspiegel beheizbar und elektrisch verstellbar	
6.11	Weitwinkelspiegel links und rechts	
6.12	Bordsteinspiegel rechts	
6.13	Frontspiegel aerodynamisch, gem. Richtlinie 2003/97/EG	
6.14	Fahrtenschreiber entfällt	
6.15	Fensterheber elektrisch für Fahrer und Beifahrer sowie im Mannschaftsraum	
6.16	Geschwindigkeitsregelanlage	
6.17	Akuatische und optische Warnung des Fahrers bei Verlassen der Spur ohne Lenkeingriff des Fahrzeuges	
6.18	Innenleuchten (Standard) im Fahrerhaus	
6.19	Jeder Sitzplatz ist mit Kleiderhaken für die Feuerwehreinsatzkleidung auszustatten; Das Material und die Befestigung sind für eine vertikale Zugkraft nach unten von mind. 200 N auszulegen	
6.20	Kopfstützen für alle Sitze, auch entgegen der Fahrtrichtung	
6.21	Haltegriff für Beifahrer	
6.22	Der Lärmpegel im Fahrerhaus bzw. der Mannschaftskabine darf 80 dB(A) (ohne eingeschaltete akustische Sondersignalanlage) nicht überschreiten	
6.23	Leseleuchten für Fahrer und Beifahrer	
6.24	Lichtmaschine verstärkt (sofern notwendig), Ladung aller Batterien	
6.25	Frontscheinwerfer in LED inkl. Tagfahrlicht in LED mit Rücklichtschaltung	
6.26	Nebelscheinwerfer in LED	
6.27	Abbiegelicht in LED	
6.28	Nebelschlussleuchte und Rückfahrscheinwerfer jeweils rechts und links	
6.29	Verwendung der Seitenmarkierungsleuchten als Fahrtrichtungsanzeiger; Initialisierung bei Einschalten der Fahrtrichtungsanzeiger	
6.30	Nothammer mit integriertem Gurtmesser jeweils 1x inkl. Halterung an der linken sowie rechten Mannschaftsraumtür	
6.31	Nothammer mit integriertem Gurtmesser inkl. Halterung zwischen Fahrer- und Beifahrersitzplatz	
6.32	Radio (DAB+) mit Infotainmentsystem und Bluetooth-Freisprecheinrichtung, vom Fahrersitzplatz aus bedien- und einsehbar	
6.33	Sitzbezüge aus strapazierfähigem Stoff, Farbe: Wahl nach Angebot	
6.34	Fahrer- und Beifahrersitz mit Kopfstützen sowie in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar	
6.35	Fahrer- und Beifahrersitz luftgefedert	
6.36	Standheizung (Warmwasser) bzw. Warmluftzusatzheizung motorunabhängig mit mind. 4 kW Heizleistung, die bei einem Außentemperaturbereich bis zu minus 15 °C geeignet ist, die Kabine auf mind. 18 °C zu erwärmen	
6.37	Klimaanlage	

6.38	„Unfalldatenschreiber für Sonderfahrzeuge“ einschließlich Speicherung nachfolgender Parameter und Daten: - Zündung - Bremslicht - Blinker links - Blinker rechts - Standlicht bzw. Tagfahrlicht - Abblendlicht - Fernlicht - Rückfahrlicht - Warnblinkanlage - optische Warneinrichtung (Bezeichnung: Blaulicht) - optische Heckwarneinrichtung (Bezeichnung: Heckwarneinrichtung) - akustische Warneinrichtung pneumatisch (Bezeichnung: Einsatzhorn pn.) - Signal xx - Signal xx Andere als die o.g. Bezeichnungen werden nicht akzeptiert. Die aktive Aufzeichnung der vorgegebenen Signale ist bei Anschluss via CAN/CiA447 jeweils mittels Aktivierung der Checkbox „Aufzeichnung aktiviert“ sicherzustellen. Bei der Anbindung des Eingangssignals der Tonfolgeanlage (Einsatzhorn) ist sicherzustellen, dass der Anschluss an das Gerät in der Art erfolgt, dass die gesamte wahrnehmbare Laufzeit des Signals (3,0 ± 0,5 Sekunden nach DIN 14610) im Gerät aufgezeichnet wird.	
6.39	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Kabinenunterseite sowie dem Aufbau, zusätzlich zur serienmäßigen Ausführung des Fahrgestells	
6.40	Unterlegkeile (2x) baugleich, passend zum Fahrgestell; Lagerung schnell entnehmbar auf Schlussquerträger	
6.41	Verbandskasten (mind. 3 Jahre haltbar bei Auslieferung), nach StVZO	
6.42	Wagenheber (passend zum Fahrgestell) und herstellerabhängiges Bordwerkzeug	
6.43	Warnleuchten (2x), Warndreiecke (2x), baugleich, nach StVZO, inkl. Batterien	
6.44	Zentralverriegelung der Türen mit Funkfernbedienung (Fahrerhaus und Mannschaftkabine)	
7	**Farbgebung und Beschriftung**	
7.01	Farbgebung Kabine (Lackierung) in RAL 3000, Feuerrot	
7.02	Farbgebung Aufbau (Lackierung) in RAL 3000, Feuerrot	
7.03	Fahrgestell mit serienmäßiger Farbgebung	
7.04	Stoßfänger vorne in Weiß	
7.05	Kotflügel in Weiß (im Bereich der Auftrittsflächen mit klarer Steinschlagfolie, Fahrer und Beifahrer)	
7.06	Rollläden in Silbergrau	
7.07	Frontbeschriftung „FEUERWEHR“ in Weiß (leicht reflektierend) über die gesamte Fahrzeugbreite	
7.08	Seitliche Beschriftung (links und rechts) "FEUERWEHR" und Mobilfunktelefonsymbol mit Nummer "112" in Weiß (leicht reflektierend) Positionierung nach Absprache im Aufbaugespräch	

7.09	Heckseitige Beschriftung Mobilfunktelefonsymbol mit Nummer "112" in Weiß (leicht reflektierend)	
7.10	Retroreflektierende Konturmarkierungen seitlich links und rechts sowie am Fahrzeugheck entsprechend ECE-R 104, in Weiß	
7.11	Heckwarnbeklebung retroreflektierend, wechselnde Streifen 45° von Mitte nach außen abfallend über gesamtes Fahrzeugheck (Rollladen ausgenommen), Streifenbreite 100 mm (Ausnahmegenehmigung M-V) Farbgebung wird bei Aufbaugespräch zwischen LPBK M-V und Auftragnehmer abgestimmt	
7.12	Beschriftung Reifendruck in bar über den Rädern bzw. an den Radkästen	
7.13	die mögliche Wattiefe (min. Radnabenmitte) ist, unter Berücksichtigung von Aufbau und zusätzlicher Anbauteile zu kennzeichnen Symbol MBSK010DD	
7.14	Alle Beschriftungen und Markierungen sind der Karosserie anzupassen	
7.15	Die Flächen der Fahrer- und Beifahrertür sind für die nachträgliche kommunale Beschriftung freizuhalten	
7.16	Alle Ein- bzw. Ausschübe sowie Schwenkwände sind im ausgeschobenen bzw. ausgeklappten Zustand mit einer reflektierenden Warnbeklebung in und entgegen der Fahrtrichtung zu kennzeichen	
8	**Sondersignalanlagen**	
8.01	Nach StVZO zugelassene blaue LED Kennleuchten gemäß DIN 14620	
8.02	Frontkennleuchten ausgeführt als Dachkomponente über dem Fahrerhausdach mit integrierten blauen LED Blitzmodulen; Abstrahlrichtung nach vorne und seitlich	
8.03	Heckkennleuchten mit integrierten blauen LED Blitzmodulen in den Gerätekofferaufbau integriert; Abstrahlrichtung nach hinten und seitlich separat abschaltbar	
8.04	Die blauen LED Blitzmodule, sowohl der Front- als auch Heckkennleuchten müssen, die jeweilige blaue Abdeckhaube möglichst vollflächig ausfüllen	
8.05	Integrierte blaue LED Frontblitzleuchten mit Hauptabstrahlrichtung nach vorn, separat abschaltbar	
8.06	Alle blauen LED Kennleuchten sowie die LED Frontblitzleuchten müssen einzeln überwacht werden	
8.07	Akustische Sondersignalanlage gemäß DIN 14610 und DIN 14630 mit vier Schallbechern, auf dem Kabinendach schwingungsgedämpft montiert	
8.08	Eine Erhöhung des Innenlärmpegels durch den Kompressorbetrieb für die akustische Sondersignalanlage ist auszuschließen	
8.09	Bedienteil im Zugriffsbereich des Fahrers Bedienung für: - Blaulicht und akustische Sondersignalanlage an - Blaulicht an und akustische Sondersignalanlage in Bereitschaft (Aktivierung über Fußtaster) - Schaltung Heckkennleuchten - Schaltung Frontblitzleuchten - Schaltung Heckwarnsystem - Schaltung Umfeldbeleuchtung	
8.10	Zusätzliche Ein- und Ausschaltung der akustischen Sondersignalanlage über Fußtaster am Fahrersitzplatz	
8.11	Optische Anzeige im Bedienteil: - Zustand Sondersignalanlage - Zustand Umfeldbeleuchtung - Zustand ständig betriebsbereite Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast) - Zustand Heckwarnsystem - Löschwasservorrat - Zustand Verschluss Geräteräume und Mannschaftsraumtüren	

8.12	Heckwarnsystem nach § 52 StVZO, Initialisierung über Drucktaster mit Kontrollleuchte sowohl von der Kabine als auch am Pumpenbedienstand sowie Initialisierung über Geschwindigkeitssensor, Möglichkeit der Anzeige von Warntexten nach hinten (Ausnahmegenehmigung M-V)	
8.13	Auf einer Schaltfunktion (Einsatzstellenschalter) sind zusätzlich alle Außenbeleuchtungen, Akustik und heckseitige Verkehrswarnanlage vorzusehen u.a.: - Akustische Sondersignalanlage aus - LED Frontblitzleuchten aus - Heckwarneinrichtung ein - Umfeldbeleuchtung ein - Mannschaftsraumbeleuchtung ein	
9	**Funktechnische Ausstattung**	
9.01	Lieferung und Verbau einer BOS Tetra-/GPS-Antennenanlage (mind. 3 dB Gewinn), ggf. Ersatz der originalen Antenne und deren Funktionen	
9.02	Funkvorbereitung für Motorola MTM 800 FuG ET sowie Ladehalterungen der Motorola BOS-Handsprechfunkgeräte	
9.03	Vorrüstung für Einbau eines Funkgerätes: - Halterung für Sende/Empfangsgerät (servicefreundlicher Montageort) - Hauptschalter (beleuchtet) im Armaturenbereich - Geeignete Stromversorgung (24V) einschließlich Entstörfilter, Zeitrelais, Gleichrichterbrücke und Sicherungen - Antennenzuführungen zum S/E-Gerät	
9.04	Anzeige und Abgabe der Statusmeldung über Navigationsgerät	
9.05	Lieferung und Montage von 1 Stk. separatem Sicherungskasten für MRT, HRT- Aktiv/Passivhalterungen, eventuelle Kabelsicherungen sind zu entfernen	
9.06	Verbindungskabel zum Bedienhörer jeweils im Fahrerhaus und Pumpenbedienstand	
9.07	Kfz-Lautsprecher oder zusätzlicher Lautsprecher zur Funkwiedergabe mit Lautstärkeregler (gute, eindeutige Hörbarkeit) für Fahrer und Beifahrer sowie Mannschaftskabine und am Pumpenbedienstand (hörbarer Lautsprecher bei Pumpenbetrieb) und abschaltbar	
9.08	Ladehalterungen für 6 (sechs) Motorola BOS-Handsprechfunkgeräte, davon 5 (fünf) Passivhalterungen und 1 (eine) Aktivhalterung mit Freisprecheinrichtung und Sprechtaste, sowie 6 (sechs) dazu gehörende Akkus im Fahrerhaus/Mannschaftskabine (Kombihalterungen sind möglich; Typ wird entsprechend bei Auftragsklärungsgespräch je Fahrzeug durch das LPBK M-V bekanntgegeben)	
9.09	Ladehalterungen sind in Abstimmung mit dem LPBK M-V und nach geltenden Normen zu verbauen und elektrisch anzuschließen	
9.10	Technische Dokumentation der Zusatzeinbauten in deutscher Sprache	
9.11	Alle für den Verbau erforderlichen Komponenten sind durch den Auftragnehmer zu liefern, Beistellungen des Bedarfsträgers sind das Funkgerät, die Bedienhörer sowie die Handsprechfunkgeräte	
9.12	Lieferung und Montage einer externen Programmierschnittstelle im Bereich des Armaturenbretts (USB-Buchse mit Schraubverschluss) inkl. Beschriftung	
10	**Feuerwehrspezifische Ausstattung Fahrerhaus/Mannschaftskabine**	
10.01	Nach ECE-R29 geprüfte, schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine für Gruppenbesatzung 1/8, Sitzanordnung 2/3/4, alle Türen mit mind. 80° Öffnungswinkel	

10.02	Dreipunktautomatik- Sicherheitsgurt für alle neun Sitzplätze; Befestigungspunkte zertifiziert nach ECE-R14	
10.03	Die Dreipunktautomatik- Sicherheitsgurte im Mannschaftsraum müssen farblich von den Schultergurten der Atemschutzgeräte abgesetzt sein (Orange oder Rot)	
10.04	Die Lüftung / Heizung muss auch bei niedrigen Außentemperaturen durch die fahrgestellseitige Heizung sichergestellt sein, ansonsten ist eine Zusatzheizung- / Lüftung zusätzlich vorzusehen	
10.05	Offene Verbindung zwischen Fahrerhaus und Mannschaftskabine; Die Öffnung muss in der Fläche mind. 1,4 m² betragen	Fläche in m²:
10.06	Aufstiege rechts und links über mechanisch oder pneumatisch abklappende oder öffnende Trittstufen mit einer Auftrittsfläche von mind. 300 x 150 mm (BxT) Initialisierung abklappen oder öffnen über öffnen der jeweiligen Mannschaftsraumtür	
10.07	Innenraumhöhe zwischen zweiter und dritter Sitzreihe mind. 1.600 mm	Innenraumhöhe in mm:
10.08	Ablagekasten für mind. zwei DIN A4 Ordner mit 80 mm Rückenbreite sowie für DIN A4 Hängeregistratur geeignet, zwischen Fahrer- und Beifahrersitz montiert, mit abschließbarem Deckel; Deckel muss als Schreibunterlage geeignet sein	
10.09	Je zwei Haltegriffe in Gelb für Einstieg Fahrer- und Beifahrerseite	
10.10	Durchgehende farblich abgesetzte vertikale Haltestangen im Mannschaftsraum, sowie je Einstieg rechts und links, für einen sicheren Ein- und Ausstieg auch mit angelegtem Atemschutzgerät	
10.11	Für jede Sitzreihe eine farblich abgesetzte horizontale Haltestange im Dachbereich quer zur Fahrtrichtung	
10.12	Alle Haltestangen im Mannschaftsraum sind farblich in Gelb abzusetzen	
10.13	Metallkleiderhaken für jeden Sitzplatz für die Feuerwehreinsatzkleidung; Das Material und die Befestigung sind für eine vertikale Zugkraft nach unten von mind. 200 N ausgelegt	
10.14	Zwei Transportsichere Helmlagerungen zwischen Fahrer- und Beifahrersitzplatz (Eignung für alle gängigen Modelle sowohl Halb- als auch Vollschale)	
10.15	Verstaumöglichkeiten für pers. Gegenstände (Brille/ Handy usw.) für jeden einzelnen Sitzplatz der Besatzung	
10.16	wasserdichter, strapazierfähiger und rutschhemmender Bodenbelag (Ecken und Stöße müssen rundum versiegelt sein)	
10.17	Zweite Sitzreihe mit Einzelsitzflächen, unter jeder Sitzfläche ist Stauraum zu schaffen	
10.18	Zweite Sitzreihe, Mittelsitz (Sitzplatz Melder) mit Rückenlehne als Erste-Hilfe-Rucksack	
10.19	Dritte Sitzreihe mit Einzelsitzflächen, unter jeder Sitzfläche ist Stauraum mit entnehmbaren Behältern (je mind. 300mm x 300mm x 200 mm LxBxH) zu schaffen	
10.20	Sitzplätze mit Atemschutzgeräthalterungen siehe Punkt 12. Atemschutzgeräte	
11	**Kofferaufbau**	
11.01	Die für dieses Fahrzeug zutreffenden Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers sind einzuhalten	

11.02	Dach: - Das Dach ist begehbar und für eine Belastung, welche durch zwei Personen a 125 kg Masse verursacht wird, ausgelegt - Die zulässige Belastung in kg muss entsprechend als Hinweis im Bereich der Dachaufstiegsleiter bzw. des Dachaufstiegs angebracht werden - Die Dachblenden rechts und links sind je für die Aufnahme der Umfeldbeleuchtung geeignet - Der Dachaufstieg erfolgt über eine abklappbare, selbstarritierende, schräg angestellte Aufstiegsleiter am Heck des Fahrzeuges mit Schalter für die Dachbeleuchtung; Die Trittsprossen sind rutschfest auszuführen - Die oberste Trittstufe ist als Standfläche mit größtmöglicher Tritttiefe und ebenfalls rutschfest auszuführen; Zwei oben angeordnete Griffbügel gewährleisten einen sicheren Überstieg - Die Leiterlagerung ist als Dachbeladung auszuführen; eine selbständige Bewegung in der Lagerung und verschleißfördernde Scheuerstellen sind allseitig durch geeignete Maßnahmen zu verhindern - Der in Fahrtrichtung linke Teil des Aufbaudachs ist für den nachträglich optionalen Verbau einer Leiterlagerung für eine dreiteilige Schiebleiter frei zu halten - Revisionsöffnung für den Löschwassertank (Leiterlagerung darf die Revisionsöffnung nicht überdecken) - Verschleißfeste rutschsichere Dachoberfläche des begehbaren Teils mind. R11 - Leiterlagerung und Tankanbauteile sind rechts und links anzuordnen und dürfen den begehbaren Teil des Daches nicht behindern; Der begehbare Teil des Daches ist schattenfrei auszuleuchten	
11.03	Weitgehend spannungsfreie Lagerung des Aufbaus auf dem Fahrgestell unter Beachtung der Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers, um Materialüberbeanspruchung des Aufbaus im Fahrbetrieb zu vermeiden	
11.04	Die verwendeten Aufbaumaterialien sind gegen atmosphärische- und Kontaktkorrosion dauerhaft zu schützten	
11.05	Eine galvanische Trennung der verwendeten Materialien ist zu gewährleisten	
11.06	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Aufbauunterseite	
11.07	Der Aufbau ist hinter der Hinterachse beidseitig tieferzuziehen (Traversenkästen)	
11.08	Es ist eine Halterung für eine fahrbare Einpersonen-B-Schlauchhaspel am Heck nach DIN 14826-2 (Aufprotzbreite 740mm, geeignet für 8 (acht) B-Druckschläuche) zu montieren	
11.09	stabiler, korrosionsbeständiger Aufbau zwischen den Achsen tiefergezogen, mit ausreichend Geräteräumen geeignet zur Aufnahme der geforderten Beladung gemäß Anlage 4; Die Maximalbreite des Aufbaus beträgt 2.500 mm	
11.10	Geräteraumverschlüsse sind als Rollladen (durchgängig) mit Drehstabverriegelung, dicht schließend, abschließbar und gleichschließend auszuführen	
11.11	Ein Eintrag von Schmutz und Nässe ist bei Öffnung der Rollläden auszuschließen	

11.12	Unter der Gesamtbreite der seitlichen Geräteräume sind rutschfeste Auftrittsflächen (mind. R11) mit einer Auftrittstiefe von mind. 325 mm zu montieren; Die Kotflügel der Hinterachse können hierzu klappbar ausgeführt werden; Eine separat gelagerte Auftrittsfläche im Kofferaufbau ist nicht zulässig; Die Auftrittsflächen vor der Hinterachse sind für eine Belastbarkeit von mind. 2 Personen a 125 kg und hinter der Hinterachse für mind. 1 Person a 125 kg ausgelegt und entsprechend gekennzeichnet	
11.13	Über jeder Auftrittsfläche sind in den Geräteräumen Haltegriffe zu montieren, welche für Rechts- und Linkshänder geeignet sind; Die Haltegriffe sind farblich in Gelb abzusetzen	
11.14	die Auftrittsflächen sind mit einer 2-fach wirkenden, davon mind. einer mechanischen Verriegelung sowie mit nach vorn und hinten wirkenden gelben LED-Blinkleuchten auszustatten; Initialisierung durch Öffnung (auch bei Stellung 0 des Zündstartschalters)	
11.15	Jede Öffnungsmechanik und Verriegelung am Aufbau muss ein sicheres Öffnen und Schließen mit Feuerwehrhandschuhen ermöglichen	
11.16	Alle Auszüge sind mit selbsttätigen Arretierungen in beiden Endstellungen auszustatten	
11.17	Eine Möglichkeit zur Lagerung von einem Schlauchpaket, bestehend aus einem 30 m C-Druckschlauch, einem C-Hohlstrahlrohr sowie einem Absperrorgan ist vorzusehen	
11.18	Geräte oder in Kästen gelagerte Ausrüstung sind entsprechend dem Diagramm der aktuellen DIN EN 1846-2 Anhang D zu lagern und mit geeigneten Entnahmehilfen zu versehen	
11.19	Sofern die Gesamtmasse der zusammen gelagerten Geräte oder Ausrüstung mind. 25 kg ergibt, sind diese auf einem Auszug zu lagern	
11.20	Die Beladung der Geräteräume muss eine ergonomische Lagerung von schwerem Gerät und ergonomisch optimale Entnahmehöhen berücksichtigen	
11.21	Blendfreie Ausleuchtung aller Geräteräume inklusive der Tiefraumkästen hinter der 2. Achse	
11.22	Jeder Geräteraum ist mit einem tabellarischen Inhaltsverzeichnis der gelagerten Beladung zu versehen, die Möglichkeit zur nachträglichen Anpassung durch Wechsel oder Erweiterung der Beladung muss gegeben sein	
11.23	Tragecontainer oder gleichwertige Lagerungen, die der Entnahme von Ausrüstungsgegenständen dienen, sind, soweit es die Bauart zulässt, mit hinteren Endanschlägen auszustatten; Abriebfreies Verschieben oder Verwendung von Rollen über die gesamte Breite	
11.24	Lagerungen für die gesamte Beladung gemäß Anlage 4, die selbsttätige Bewegung aus der Lagerung sowie verschleißfördernde Scheuerstellen in der Lagerung sind allseitig durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (z.B. Kunststoffgleiter)	
11.25	Schwenklagerung oder drehbare Teleskoplagerung für Stromerzeuger sind mit Arretierung des Stromerzeugers mind. parallel und quer zur Fahrzeuglängsachse auszuführen; Der Betrieb des Stromerzeugers auf der Lagerung und im eingeschobenem Zustand ist zu gewährleisten	
11.26	Fachböden müssen hinsichtlich ihrer max. möglichen Dauerbelastung beschriftet sein	

11.27	Board für Grobreinigung (Hygieneboard) als Auszugswand mit: - Wasseranschluss aus dem Löschwasserbehälter - Entleerung Wasserzuführung ermöglichen - Piktogramm "Kein Trinkwasser" - Druckluftanschluss 3/8“ mit Pistole und trennbarer 5 m Spiralluftleitung - nichtauslaufbarem Seifenspender und Desinfektionsmittelspender - Papier-Handtuchspender - Eine Armatur als Schwenkbarer Wasserhahn ausgeführt - Eine Armatur als Gartenschlauch ½“ Zoll - Wasserschlauch mit Waschbürste Anschluss ½“ Zoll - Ablage und Halter für Abfallsack - Spiegel	
11.28	Im Tiefraum G1 (Geräteraum 1) ist eine Schwerlastschwenklagerung zur Aufnahme eines DIN 5 Rahmens (beispielsweise Motorpumpenaggregat hydraulisches Rettungsgerät) zu verbauen; Öffnungswinkel 90° bis zu 135°; mit Selbstarretierung in den Positionen geschlossen, 90° bis zu 135°; die Schwerlastschwenklagerung ist mit einer Leerbox in einer der Lagerung entsprechenden Größe und Arretierung zu versehen; die Leerbox muss mit mind. einem Klappgriff je Seite versehen und als Wechselbeladung ausgeführt sein; die Leerbox muss aus einem Stück und dem Werkstoff Metall nach Wahl des Auftragnehmers bestehen	
11.29	Im G1 ist in der ersten Ebene eine Schwerlastschwenkwand zur Aufnahme von weiterer Beladung zur technischen Hilfeleistung (angelehnt an DIN 14800-13 Beiblatt 13 Beladungssatz M hydraulischer Rettungssatz und Beladungssatz N Hebekissen) vorzusehen; Öffnungswinkel 90° bis zu 135°; mit Selbstarretierung in den Positionen geschlossen, 90° bis zu 135°; der äußere Teil der Schwerlastschwenkwand ist für die beispielsweise nachträgliche Verlastung von hydraulischen Rettungszylindern sowie deren Zubehör freizuhalten; der innere Teil der Schwerlastschwenkwand ist mit vier Fachböden vorzusehen; der Leerraum muss mit entsprechend großen PVC Leerboxen aufgefüllt werden, wobei je Fachboden mind. zwei PVC Leerboxen vorzusehen sind; eine Bewegung der Leerboxen im verlasteten Zustand ist allseitig durch geeignete Maßnahmen auszuschließen	
11.30	Im G1 sind in der zweiten Ebene entsprechend vier Fachböden zur Verlastung weiterer Materialien zur technischen Hilfeleistung vorzusehen; der Leerraum muss mit entsprechend großen PVC Leerboxen aufgefüllt werden, wobei je Fachboden mind. drei PVC Leerboxen vorzusehen sind; eine Bewegung der Leerboxen im verlasteten Zustand ist allseitig durch geeignete Maßnahmen auszuschließen; die feuerwehrtechnische Beladung zur einfachen technischen Hilfeleistung gemäß Anlage 4 kann im G1 bereits zur Verlastung vorgesehen werden	
11.31	Für die individuelle Gestaltung der Innenräume des Aufbaus und einen möglichen nachträglichen Umbau müssen die Fachböden hinsichtlich ihrer max. möglichen Dauerbelastung beschriftet sein; Der Beladeplan des angebotenen Fahrzeuges muss gewährleisten, dass die Fachböden mit nicht mehr als bis zu max. 80% ihrer möglichen Dauerbelastung beansprucht werden	

12	**Atemschutzgerätelagerungen**	
12.01	Zwei universelle Atemschutzgerätelagerungen mit Halterung für die Schultergurte der Atemschutzgeräte in den beiden äußeren gepolsterten Komfortsitzen entgegen der Fahrtrichtung im Mannschaftsraum (2. Sitzreihe), Atemschutzgeräte müssen: - während der Fahrt ohne Entriegelung anlegbar sein - nach Entriegelung in der Halterung verbleiben - Freischaltung der Entriegelung über einlegen der Feststellbremse oder Notentriegelung - gepolsterte Rückenlehne bei Nutzung ohne Atemschutzgeräte	
12.02	Zwei universelle Atemschutzgerätelagerungen mit Halterung für die Schultergurte der Atemschutzgeräte in den beiden inneren gepolsterten Komfortsitzen in Fahrtrichtung im Mannschaftsraum (3. Sitzreihe, Sitz 2 und 3), Atemschutzgeräte müssen: - während der Fahrt ohne Entriegelung anlegbar sein - nach Entriegelung in der Halterung verbleiben - Freischaltung der Entriegelung über einlegen der Feststellbremse oder Notentriegelung - gepolsterte Rückenlehne bei Nutzung ohne Atemschutzgeräte	
12.03	Die Atemschutzgerätehalterungen müssen auf einfache Weise auf sämtliche Flaschensysteme schnell einstellbar sein; Die Schultergurte der Atemschutzgeräte sind Einsatzgerecht zu haltern, heißt nicht im Rückenbereich zusammen geschlungen; leichtes schultern muss ergonomisch griffgünstig vorbereitet sein	
13	**Beladung**	
13.01	Wagenheber 10 t, herstellerabhängiges Bordwerkzeug	
13.02	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung	
13.03	zwei identische Warndreiecke nach StVZO	
13.04	zwei identische Warnleuchten LED nach StVZO, inkl. Batterien	
13.05	zwei identische Unterlegkeile passend zum Fahrgestell	
13.06	Feuerwehrtechnische Beladung für eine Gruppe 1/8	
13.07	Die gesamte Beladung gemäß Anlage 4 (tragbare Leitern ausgenommen) ist korrosions- und witterungsgeschützt im Aufbau zur Lagerung vorzusehen	
13.08	Die Beladung ist gemäß Anlage 4 zu liefern (Hersteller und Typ angeben) und am entsprechenden Lagerort zu verlasten	
13.09	Die gesamte Beladung ist ergonomisch, einsatztaktisch sinnvoll und in logischen Gruppen zu lagern	
13.10	Die vollständige persönliche Schutzausrüstung zur Kettensäge nach Anlage 4, ist jeweils in einer Kiste zu lagern; (nicht zusammen mit der Kettensäge in einer Kiste)	
13.11	Der Behälter der persönlichen Schutzausrüstung ist zusammen mit dem entnehmbarem Behälter der Kettensäge zu verlasten	
13.12	Die Kettensäge ist mit dem Doppelkanister und Zubehör in einem Aluminium-Tragecontainer mit allseitigen Klappgriffen zu verlasten	
14	**Pumpenanlage / löschtechnische Ausstattung**	
14.01	Verbau einer FPN 10-2000 nach DIN EN 1028-1, vom Fahrzeugmotor angetrieben	

14.02	Größtmögliches Pumpenbedienfeld inklusive digitaler Anzeige mit u.a. folgenden Informationen / Ausstattungen: - Kraftstoffvorrat Fahrgestell - Kraftstoffvorrat Stromerzeuger - Zustand Fahrzeugbatterie - Zustand Umfeldbeleuchtung - Zustand Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast ausgefahren) - Zustand Heckwarnabsicherung - Zustand Verschluss Geräteräume - Betriebsstundenzähler Fahrzeug - Betriebsstundenzähler FPN 10-2000 - Betriebsstundenzähler Stromerzeuger - Fahrmotor Start-/ Stop von Pumpenbedienstand aus	
14.03	Pumpenbedienung Elektro-pneumatisch vom Pumpenbedienstand aus	
14.04	Anzeige des Pumpenausgangsdrucks in der Kabine, vom Fahrersitz aus einsehbar	
14.05	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe im hinteren rechten Geräteraum in entnehmbarer Tropftasse (z.B. zur Befüllung), mit 2 Stück Druckschlauch C 42-15-KL1-K, in Buchten gelagert und mit einem Hohlstrahlrohr C mit $Q \leq 235$ l/min einsatzbereit gekuppelt	
14.06	Die Tropftasse ist so zu dimensionieren, dass sie eine schnelle Entnahme des in Buchten gelagerten Schlauchs ermöglicht	
14.07	Die Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ist über ein Elektro-pneumatisches Ventil vom Pumpenbedienstand aus zu bedienen	
14.08	Eine Anbindung des Druckschlauches zur schnellen Wasserabgabe an den C-Abgang bei geschlossenem Rollladen ist auszuschließen	
14.09	Eine Anbindung der B-Druckschläuche, der Schnellangriffsverteiler in den Travesenkästen links sowie rechts bei geschlossenem Traversenkasten ist auszuschließen	
14.10	Die FPN muss über Einrichtungen zur Temperaturüberwachung und –Regelung sowie Kavitationswarnung verfügen	
14.11	Integrierte Warnleuchten am Pumpenbedienstand für kritischen Öldruck und kritische Kühlwassertemperatur des Antriebsmotors	
14.12	Automatische Pumpendruckregulierung mit der Möglichkeit mind. drei Pumpendrücke als Voreinstellung zu speichern	
14.13	Tankniveauregulierung aktiv beim Befüllen über Hydrantenleitung und beim Befüllen über die FPN; mit Abschaltung zum vollständigen Befüllen des Löschwasserbehälters	
14.14	Tankbefüllung bei allen Drehzahlen der FPN kavitationsfrei möglich	
14.15	Die zulässigen Tanküberdrücke dürfen bei der Tankbefüllung über die FPN nicht überschritten werden	
14.16	Prüfdruck für alle saugseitigen Pumpenanbauteile beträgt mind. 16 bar und für alle druckseitigen Anbauteile mind. 22,5 bar	
14.17	Analoge Anzeigen über ein mechanisch wirkendes Manometer für Eingangs- und Ausgangsdruck am Pumpenbedienstand (redundante Anzeige bei Ausfall von elektrischen und elektronischen Bauteilen)	
14.18	Betriebsstundenzähler bei Pumpenbetrieb	
14.19	Nebenantriebschaltung von der Kabine und vom Pumpenbedienstand, Ein-Knopf-Bedienung	
14.20	zusätzliche Start- Stoppschaltung für Fahrzeugmotor vom Pumpenbedienstand aus (Stoppschalter mit Notausfunktion)	

14.21	abschaltbare Entlüftungseinrichtung für die Realisierung eines Lenzbetriebes oder ähnliche Systeme, wobei die Entlüftungseinrichtung abgeschaltet ist; angebotene automatisierte Entlüftungsprozesse müssen deaktivierbar sein	
14.22	4 B-Druckabgänge, je 2 seitlich rechts und links, sowie 1 C-Druckabgang im hinteren rechten Geräteraum zur schnellen Wasserabgabe mit federbelasteten Niederschraubventilen und Druckentlastungshähnen im Rohrsystem; Eine Druckentlastung der einzelnen Druckabgänge muss bei laufender Pumpe möglich sein; Die Ableitung des Löschwassers über die Druckentlastungshähne ist unter das Fahrzeug, zur Fahrzeugmitte hin zu realisieren	
14.23	Sämtliche Druck- Ein und Abgänge sind mit der farblichen Kennzeichnung nach DIN 14502 Feuerwehrfahrzeuge Teil 3 Farbgebung und Kennzeichnungen auszustatten	
14.24	Wartungs- und Prüfkomponenten der Pumpenanlage müssen frei zugänglich sein	
14.25	Die Feuerlöscher (Kleinlöschgeräte) sind auf einem Auszug zu lagern	
14.26	Der Stromerzeuger muss vom Pumpenbedienstand aus ferngestartet werden können	
15	**Löschwasserbehälter**	
15.01	Der Löschwasserbehälter muss ein Volumen zur Aufnahme einer nutzbaren Löschwassermenge von 2.000 Liter Wasser aufweisen (DIN EN 1846-3 beachten) Technische Regel - Arbeitsblatt DVGW W 405-B1 (A) F (mind. Kategorie 5) ist anzuwenden!	
15.02	Elektrische Anzeigen für den Füllstand Löschwassertank jeweils am Pumpenbedienstand und im Fahrerhaus, vom Fahrersitz einsehbar (elektrische Anzeigen abschaltbar)	
15.03	Der Entwässerungshahn des Löschwasserbehälters muss vom Pumpenbedienstand aus in aufrechter Körperhaltung betätigt werden können	
15.04	Der Austritt von Löschwasser, auch bei Lastwechsel aus dem Überlaufsystem des Löschwassertanks ist dauerhaft zu verhindern	
15.05	Die Möglichkeit (bei entsprechender Anpassung der feuerwehrtechnischen Beladung) der nachträglichen Anpassung (elektronische oder mechanische Begrenzung) der Löschwassermenge zur Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichts muss gegeben sein	
15.06	Der Löschwasserbehälter muss fest mit Aufbau verbunden sein	
16	**Feuerwehrsprezifische Elektro-Ausstattung**	
16.01	Batterien 12 V, 2 Stk., wartungsfrei, mind. 165 Ah mit Tiefenentladungsschutz	
16.02	Das Fahrzeug ist mit einem manuellen Batterietrennschalter zu versehen	
16.03	Eine Einrichtung zum Fremdstarten des Fahrzeugs muss von der Standfläche aus in unmittelbarer Nähe der Fahrzeugbatterien gegeben sein	
16.04	Die Batterien sind auf einem im eingezogenem Zustand arretierenden Auszug zu lagern und für Montage- und Prüfarbeiten von der Standfläche des Fahrzeuges aus zugänglich	
16.05	Beschriftung der Sicherungsbelegung für den Aufbau, eindeutig und deutschsprachig	
16.06	Alle Sicherungen sind als Sicherungsautomaten auszuführen	
16.07	Drehstromgenerator mit mind. 120 A Leistung	
16.08	Fensterheber elektrisch für Türen Mannschaftskabine	
16.09	Tag-/Nachtlicht in LED-Ausführung in Mannschaftskabine, separat schaltbar, auch bei geschlossenen Mannschaftsraumtüren, keine Blendung des Fahrers (Nachtlicht in Grün / Taglicht in Weiß)	

16.10	handgeführter Suchscheinwerfer (LED), 24 V, mit Taster und Spiralkabel im Bereich des Beifahrers mit Ablage	
16.11	Innenbeleuchtung der Kabine (LED), geschaltet über Türkontaktschalter	
16.12	Kartenleseleuchte mit separatem Schalter auf der Beifahrerseite (Schwanenhals, LED)	
16.13	Ladehalterungen: - im Mannschaftsraum für 4 Handlampen (Ex geschützt), 3 Handsprechfunkgeräte (passiv), 1 Wärmebildkamera - im Fahrerhaus für 2 Handlampen, 3 Handsprechfunkgeräte (einmal aktiv, zweimal passiv)	
16.14	Zwischen Fahrer- und Beifahrersitz ist eine 24 V Steckdose („Zigarettenanzünder“) mit Klemme 30 „Dauerplus“ belegt vorzusehen (Nachrüstung beispielsweise 2. Wärmebildkamera, Mehrgasmessgerät oder ähnliches)	
16.15	Mobiles LKW-Navigationssystem, Displaygröße mind. 7" mit: - aktuellster Kartenversion für Deutschland und Polen zum Zeitpunkt der Auslieferung - TMC Unterstützung - robuster metl. Cockpithalterung mit Diebstahlschutz und 12/24 V Anschluss - versteckte Verlegung der Stromversorgung mit TMC-Antenne - Empfang von Koordinaten über Digitalfunk und automatisches Routing	
16.16	Anzeige und Abgabe der Statusmeldung über Navigationsgerät	
16.17	Rückfahrkamera: - eingeschaltet über eingelegte Rückfahrstufe - mit Sicht auch bei Dunkelheit - Verbindung Rückfahrkamera – Monitor über elektrische Leitung - bei Nichtbenutzung muss die Beauftragung von Schmutz auf die Kameralinse beispielsweise durch eine Klappe unterbunden werden - Lautsprecheranlage deaktivier- und regelbar im Bereich des Fahrersitzes zur Verständigung mit rückwärtigem Fahrzeugeinweiser	
16.18	Das Signal der Rückfahrkamera ist über einen Monitor wiederzugeben	
16.19	Parametrierbares Sondermodul zur Gewährleistung einer Schnittstelle für feuerwehrspezifische Elektro-Ausstattung	
16.20	Power-Steckdose 24 V (1x) in der Kabine auf der Beifahrerseite mind. 15 A; gegen Verschmutzung gesichert	
16.21	4 (vier) USB-Steckdosen mit Kappe zum Laden von Mobilgeräten, Ladestrom je Steckdose mind. 2.100 mA, davon 2 im Fahrerhaus und 2 im Mannschaftsraum	
16.22	Verbau einer 230 Volt druckwasserdichten Schuko Stecker (mind. IP 67) im Tiefraum G1, welche durch den Stromerzeuger versorgt wird	
16.23	Die Umfeldbeleuchtung muss so ausgeführt sein, dass sie als Rangierbeleuchtung manuell zugeschaltbar ist	
16.24	Am Heck hoch gesetzte zusätzliche LED-Rück-, Brems- und Blinkleuchten	
16.25	zwei weiße LED-Arbeitsstellenscheinwerfer (gesamt mind. 4.500 lm) an der Front, festmontiert, ein- und ausschaltbar am Fahrersitzplatz	Lichtausbeute in lm:
16.26	zwei nach hinten gerichtete, weiße, LED Rangierscheinwerfer, je einer links und rechts am unteren Teil der Spiegel montiert, separat zuschaltbar	

16.27	blendfreie Umfeldbeleuchtung an der rechten und linken Fahrzeugseite über den Geräteräumen sowie den Mannschaftsraumtüren in LED Ausführung (mind. 4.500 lm/m); Initialisierung über Drucktaster vom Fahrersitzplatz aus und auch vom Pumpenbedienstand aus, seitenweise einzeln schaltbar, Schaltung nur mit mind. eingeschaltetem Begrenzungslicht möglich, Deaktivierung der Umfeldbeleuchtung über Geschwindigkeitssensor	Lichtausbeute in lm/m:
16.28	blendfreie Umfeldbeleuchtung am Heck in LED Ausführung (gesamt mind. 4.500 lm); Initialisierung Drucktaster vom Fahrersitzplatz aus, Schaltung nur mit mind. eingeschaltetem Begrenzungslicht möglich, Deaktivierung der Umfeldbeleuchtung über Geschwindigkeitssensor	Lichtausbeute in lm:
16.29	Einsatzstellenbeleuchtung zur Aufnahme und Lieferung von mind. sechs vertikal verstellbaren LED Scheinwerfern (Lichtleistung mind. 32.000 Lumen) mit Breit- und Fernwirkung: - pneumatisch oder elektrisch ausfahrbar (mit Notablasseinrichtung) - 180° je nach links sowie rechts elektrisch dreh- und 180° neigbar - Anordnung Lichtmast mittig (eine Anordnung am Fahrzeugheck ist nicht zulässig) - mit Stellungskontrolle über eine entsprechende Anzeige am Fahrersitzplatz - Bedienung vom Pumpenbedienstand von der Standfläche des Fahrzeuges aus - Spannungsversorgung über das Fahrzeugbordnetz - bei Notwendigkeit mit automatischer Leerlauf-Drehzahlanhebung - Lichtpunkthöhe mind. 3 m über der Fahrzeuggesamthöhe - beim Lösen der Feststellbremse muss der Lichtmast selbständig in die Fahrstellung einfahren, diese Funktion muss den Fahrer bei Ausführung akustisch auf das Einfahren hinweisen	Lichtausbeute in lm:
16.30	Fest eingebautes Automatik-Ladegerät 230 V mit wählbaren Ladekennlinien für die Starterbatterien; Temperaturüberwachung; automatische Umschaltung auf Ladeerhaltung; Beim Erreichen einer kritischen Temperatur (ca. 55-60 °C), bei Netzausfall oder bei Fehlverhalten müssen die Batterien vom Ladegerät getrennt werden; Nennladestrom mind. 10 % vom Zahlenwert der Starterbatteriekapazität zuzüglich der benötigten Ladeströme aller installierten Ladegeräte bzw. Verbraucher	
16.31	230 V Einspeisung auf der Fahrerseite außenliegend für das Automatik-Ladegerät: - mit Motoranlasssperre und Auswurf - geschützte Installation; mit selbstschließender Abdeckung - optische Statusanzeige der Fahrzeugbatterien - integrierter Drucklufteinspeisung - eine Einspeisung über Schuko Steckdosen aus dem öffentlichen 230 V Netz ermöglicht - Die 230 V-Installationen und Bauelemente sind so ausgelegt (z.B. allpolige Absicherung), dass eine Einspeisung über eine Anschlussleitung mit Schuko Stecker IP 67 möglich ist	
16.32	Anschlussleitung für 230 V mit Drucklufteinspeisung mit mind. 5 m Länge und 3x 2,5 mm² Querschnitt, Schuko Stecker IP 67 und Druckluftstecknippel 3/8“	
16.33	Anschlussleitung für 230 V mit mind. 10 m Länge und 3x 2,5 mm² Querschnitt, Schuko Stecker (mind. IP 67) für Verlastung auf dem Fahrzeug	

16.34	Eine 24 Volt Ladesteckdose (Ausführung mit Startanlasssperre) im Bereich der 220 Volt Einspeisung ist vorzusehen	
16.35	Lieferung, Montage von Ladehalterungen für vier Verkehrswarngeräte	
16.36	Lieferung und Montage einer Ladeerhaltung für den Stromerzeuger	
16.37	Die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel sind mit einem druckwasserdichten Schuko Stecker (mind. IP 67) anzubieten, wenn die Anschlussleitung länger als 0,5 m ist; Die Anschlussleitungen entsprechen mind. dem Leitungstyp H07RN-F	
17	**Sonstiges**	
17.01	Kurzdarstellung des Unternehmens zum Umfang und Ablauf des eigenen Kundenservice für Reparaturen und Ersatzteillieferungen, Info-Serviceblatt mit Ansprechzeiten und Kontaktdaten	
17.02	Dem Angebot ist eine Eigenerklärung beizufügen, in welcher bestätigt wird, dass durch den Bieter in den vergangenen drei Jahren, ein oder mehrere der jetzigen Ausschreibung entsprechende Aufträge erbracht wurden	
17.03	Servicepunkte (Vertragswerkstätten) Fahrgestell mind. 5 (fünf) in Mecklenburg-Vorpommern	
17.04	Servicepunkt (Vertragswerkstatt) Kofferaufbau mind. 1 (eins) in Bundesrepublik Deutschland, Kundenservice muss innerhalb von 24 Stunden nach Anforderung bei Bedarfsträger sichergestellt werden	
17.05	Servicepunkt (Vertragswerkstatt bzw. Außendienst) Beladung mind. 1 (eins) in Mecklenburg-Vorpommern	
17.06	Vollständige Anschriften der Servicepunkte	
17.07	Baubesprechung beim Auftragnehmer	
17.08	Das Fahrzeug mit der laufenden Nummer 1 der Rahmenvereinbarung ist vor Fertigstellung aller weiteren Fahrzeuge vollumfänglich fertiggestellt dem Technischen Abnahmedienst M-V als Baumuster zur Abnahme beim Auftragnehmer vorzustellen	
17.09	Fahrzeugabnahme aller zu liefernden Fahrzeuge beim Auftragnehmer durch den Technischen Abnahmedienst M-V	
17.10	Für jedes Fahrzeug sind u.a. folgende Unterlagen in deutscher Sprache zu übergeben: - Lieferschein entsprechend der Auftragsbestätigung - Wiegeprotokoll mit Fahrzeuggesamtmasse sowie VA und HA - Dokumentation vom Fahrgestell - Schaltpläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen von Aufbau, verlasteter Ausrüstung und Inhaltverzeichnisse der Geräteräume auch in digitaler Form - Bedienungsanleitungen der Beladung im A4-Ordner - Kopie der Dokumentation der Ablieferungsinspektion des Fahrgestellherstellers - Gutachten über die Erlangung einer Einzelbetriebserlaubnis gemäß § 21 StVZO	
17.11	Fahrzeugübergabe inkl. Schulung/Einweisung an der Landesschule für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern in 17213 Malchow	
17.12	Je Fahrzeug sind mind. drei Einsatzkräfte ausführlich (mind. 8 h) in die Bedienung des Einsatzfahrzeuges und die Funktionsweise der Sicherheitseinrichtungen durch deutschsprachiges Personal einzuweisen. Jeder Teilnehmer erhält ein Teilnahmezertifikat	

Anlage 4 - Beladungsliste LF 10

						Vom Bieter auszufüllen
Pos.	**Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen**	**nach**	**Stück-zahl**	**GM** kg	**Lieferung**	**Hersteller / Typ**
1	**Schutzkleidung und Schutzgerät**					
1.01	Warnkleidung (Weste), Klasse 2 mit Rückenaufschrift "Feuerwehr"	DIN EN ISO 20471	9	4,5	Lieferung	
1.02	Atemschutzgerät, ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	DIN EN 137	4	70,0	-	**wird durch Bedarfsträger beigestellt**
1.03	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	DIN EN 136	4	3,2	-	**wird durch Bedarfsträger beigestellt**
1.04	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube), Lebenszeit 16 Jahre, inkl. Tragetasche, Parat oder gleichwertig	DIN EN 403	4	2,4	Lieferung	
1.05	Satz Schutzkleidung als Latzhose und Jacke je einmal Gr. 60 und Gr. 54 für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C, Schutzklasse entsprechend gelieferter Kettensäge, LAGERUNG NICHT AUF DER KETTENSÄGE!	DIN EN 381-5 DIN EN 381-11	2	6,0	Lieferung	
1.06	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz - LAGERUNG NICHT AUF DER KETTENSÄGE!	DGUV Vorschrift 47, DIN EN 352, DIN EN 397, DIN EN 1731	2	1,2	Lieferung	
1.07	Schnitzschutzgamaschen zum Überziehen auf Feuerwehrstiefel, Schnittschutzklasse 2 LAGERUNG NICHT AUF DER KETTENSÄGE!	DIN EN 381-9, ISO 13688	2	3,0	Lieferung	
1.08	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet	DIN EN 166	2	0,4	Lieferung	
1.09	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör, inkl. 10 Stk. Plaketten (rot), Referenzmodel Regis 300 oder gleichwertig	-	1	1,5	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
1.10	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionshandschuhen	DIN EN 455	1	0,2	Lieferung	
2	**Löschgerät**					
2.01	tragbarer Feuerlöscher als Aufladelöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse von mind. 21A -113B	DIN EN 3 (alle Teile)	1	11,0	Lieferung	
2.02	tragbarer Feuerlöscher mit 5 kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse mind. 89B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3 (alle Teile)	1	15,0	Lieferung	
2.03	Kombinationsschaumrohr S4 / M4	DIN EN 16712-3	1	9,0	Lieferung	
2.04	Zumischer Z 4 R mit einstellbarer Zumischrate von 0,1% bis 6%	DIN EN 16712-1	1	8,0	Lieferung	
2.05	Ansaugschlauch DN 20-1500; möglichst lange Lagerung, nicht gerollt	DIN EN 16712-2	1	0,8	Lieferung	
2.06	Schaummittelbehälter 20 (gefüllt mit für die Brandklasse B geeignetem Schaummittel)	DIN 14452	6	150,0	Lieferung	
2.07	Kübelspritze A 10 (gefüllt)	DIN 14405	1	20,0	Lieferung	
3	**Schläuche, Armaturen und Zubehör**					
3.01	Druckschlauch A 110-5-KL1-K	DIN 14811	1	7,5	Lieferung	
3.01	Druckschlauch B 75-5-KL1-K	DIN 14811	1	4,0	Lieferung	
3.02	Druckschlauch B 75-20-KL1-K	DIN 14811	14	170,8	Lieferung	
3.02	Druckschlauch B 75-20-KL1-K zur Verlastung auf Einpersonenhaspel Schlauch	DIN 14811	8	97,6	Lieferung	
3.03	Druckschlauch C 42-15-KL1-K	DIN 14811	12	55,0	Lieferung	
3.04	Druckschlauch C 42-15-KL1-K (als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe)	DIN 14811	2	9,0	Lieferung	
3.08	Druckschlauch C-42-30-KL1-3-K (für Schlauchpaket) in Orange	DIN 14811	1	9,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
3.05	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch) mit klappbaren Schnellkupplungsgriffen	DIN EN ISO 14557	4	56,0	Lieferung	
3.06	Saugkorb-A	DIN 14362	1	6,0	Lieferung	
3.10	Saugkorb schwimmend, Durchflussmenge bis 1800 l/min. Robustes Gehäuse aus Polyethylen mit 2 Griffen, Anschluss Festkupplung A-DS=110 mm mit drehbarem Knaggenteil zur Gewährleistung der waagerechten Wasserlage (LxBxH) 604x454x171 mm	-	1	8,0	Lieferung	
3.07	Saugschutzkorb-A (Draht)	-	1	1,3	Lieferung	
3.08	Schwimmkörper für Saugkorb-A	-	1	0,4	Lieferung	
3.09	Standrohr 2 BV mit Rückschlagklappen 1x auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet	DIN 14375	2	14,4	Lieferung	
3.10	Sammelstück A-3B mit Rückschlagklappen	DIN SPEC 14355	1	7,5	Lieferung	
3.11	Verteiler BB-CBC, BV mit Übergangsstück an Kette	DIN 14345	2	16,2	Lieferung	
3.12	B-C Übergangsstück	DIN 14342	2	1,4	Lieferung	
3.13	C-D Übergangsstück	DIN 14341	1	0,4	Lieferung	
3.14	Stützkrümmer SK	DIN 14368	1	2,0	Lieferung	
3.15	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung B; Einstellung der Durchflussmenge mittels Drehring; Öffnen und Schließen über Bügelgriff; Wassertröpfchen gefüllter Sprühkonus; verstellbar 0-120°; 2 Pointer zum Ertasten der eingestellten Durchflussmenge und Strahlform; Flash-Over-Position; Kupplungsanschluss auch unter Druck drehbar; Anschluss Storz 75-B; Durchflussmenge 360-550-750 l/min	DIN EN 15182-2 Typ 3	1	3,5	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
3.16	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3; Einstellung mittels Drehring; Öffnen und Schließen über Bügelgriff; Wassertröpfchen gefüllter Sprühkonus; verstellbar 0-120°; 2 Pointer zum Ertasten der eingestellten Durchflussmenge und Strahlform; Flash-Over-Position; Kupplungsanschluss auch unter Druck drehbar; Kupplung Storz C, Durchflußmenge Q ≤ 235 l/min	DIN EN 15182-2 Typ 3	3	10,5	Lieferung	
3.17	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3; Einstellung mittels Drehring; Öffnen und Schließen über Bügelgriff; Wassertröpfchen gefüllter Sprühkonus; verstellbar 0-120°; 2 Pointer zum Ertasten der eingestellten Durchflussmenge und Strahlform; Flash-Over-Position; Kupplungsanschluss auch unter Druck drehbar; Kupplung Storz C, Durchflußmenge Q ≤ 235 l/min	DIN EN 15182-2 Typ 3	1	3,5	Lieferung	
3.17	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3; Einstellung mittels Drehring; Öffnen und Schließen über Bügelgriff; Wassertröpfchen gefüllter Sprühkonus; verstellbar 0-120°; 2 Pointer zum Ertasten der eingestellten Durchflussmenge und Strahlform; Flash-Over-Position; Kupplungsanschluss auch unter Druck drehbar; Kupplung Storz C, Durchflußmenge Q ≤ 235 l/min (für Schlauchpaket)	DIN EN 15182-2 Typ 3	1	3,5	Lieferung	
3.24	Schlauchabsperrung Storz C, mit Kugelhahn, beide Seiten Festkupplung Storz (für Schlauchpaket)	-	1	1,5	Lieferung	
3.25	Klettband für Schlauchpaket	-	3	0,2	Lieferung	
3.18	Mehrzweckleine, 20m lang mit Karabinerhaken DIN 5290 F in Beutel DIN 14921 F-T	DIN 14920	2	3,4	Lieferung	
3.19	Seilschlauchhalter SH 1600-H	DIN 14828	4	0,6	Lieferung	
3.20	Schlauchbrücke 2B-H oder vergleichbar	DIN 14820-1	3	36,0	Lieferung	
3.21	Schlauchtragekorb STK-C mit aufklappbarer Seite	DIN 14827-1	4	12,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
3.22	Kupplungsschlüssel ABC mit Kälteschutz (mind. einer im GR und einer auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet)	DIN 14822-2	4	2,8	Lieferung	
3.23	Schlüssel B (für Überflurhydrant) 1x auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet	DIN 3223	2	4,4	Lieferung	
3.24	Schlüssel C (für Unterflurhydrant) 1x auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet	DIN 3223	2	11,2	Lieferung	
3.25	1 Paar Schachthaken (mit Kette) 1x auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet	-	2	0,6	Lieferung	
3.27	Systemtrenner Typ B-FW, Zur Absicherung des Trinkwasserleitungsnetzes gegen Rücksaugen, Rückfließen oder Rückdrücken von Löschwasser aus Hydranten oder Standrohren Durchflussmenge 1600 l/min, Druckverlust < 1 bar, ein- und ausgangsseitig Rückflussverhinderer, Druckgefälle eingangsseitig mindestens 0,14 bar, Aus Aluminiumlegierung eloxiert und Edelstahl, Steinfänger, Ein- und Ausgang Storz B, Eingang drehbar, Kupplung in Blau 1x auf fahrbarer Einpersonenhaspel verlastet	DIN 14346	3	6,0	Lieferung	
3.35	Fahrbare Einpersonen-Schlauchhaspel DIN 14826-EH mit PVC-Plane Rot und Sicherungsriemen, (950mm breit, Fassungsvermögen für acht B-Druchschläuche, Aufprotzbreite 740mm) sowie Halterung für Standrohr nach DIN 14375, Schlüssel B sowie C nach DIN 3223 und Kupplungsschlüssel A/B/C, Systemtrenner nach DIN 14346 auf einer EPH Schlauch nach DIN 14826-2	DIN 14826-2 DIN 14826-EH	1	61,5	Lieferung	
4	**Rettungsgerät**					
4.01	Steckleiter mit wärmeisolierender, rutschhemmender, griffsicherer und auswechselbarer Ummantelung der Sprossen, 4-teilig, 4-LM, 1x A-Teil und 3x B-Teil,	DIN EN 1147 Bbl 1	1	40,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
4.02	Steckleiter-Verbindungsteil zum Herstellen einer Bockleiter aus 2 oder 4 Steckleiterteilen, Holme aus Leichtmetallprofil, Plattform aus Aluminium-Riffelblech, Querprofil mit Bohrung für Lastaufnahme	DIN EN 1147 Bbl 1	1	8,0	Lieferung	
4.03	Feuerwehrleine FL 30-KF, verpackt im Feuerwehrmehrzweckbeutel mit Tragegurt und Notlöseeinrichtung	DIN 14920 DIN 14922	4	10,0	Lieferung	
4.04	Rettungsausrüstung für Sicherheitstrupp Rettungspack-System, bestehend aus:1 x Druckminderer,1 x Mitteldruckschlauch mit Zugentlastung und Pneumatik, 1 x Y-Stück als Verteiler, 1 x eine robuste und gepolsterten Tasche, 1 x Druckluftflasche, 6,8 Liter, 300 bar, 1 x Rettungshaube zur Notfallrettung für Rettungspacksystem, Fluchthaube mit konstantem Volumenstrom, 1 x Bandschlinge (Endlosschlaufe) in leuchtend Gelb 180 cm 220 kN, Rettungsschere mit reißfestem elastischen Band zur Befestigung an Rettungspacksystem, Rückenschild mit Klett und Aufschrift nach Vorgabe LPBK M-V	-	1	7,0	Lieferung	
5	**Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät**					
5.01	Feuerwehrnotfallrucksack, bestückt	DIN 14142	1	15,0	Lieferung	
5.02	Tragetuch, mit Tasche	DIN EN 1865-1	1	3,5	Lieferung	
5.03	Rettungsbrett mit Zubehör	-	1	5,0	Lieferung	
5.04	Krankenhausdecke etwa 1.900x1.400 mm in wiederbenutzbarer Schutzhülle	-	1	1,8	Lieferung	
6	**Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät**					
6.01	explosionsgeschütze Sicherheitshandleuchte mit schwenkbaren Leuchtkopf mind. 90° (Knickkopf) inkl. Akku und Kfz-Ladehalterung (Einzellader)	DIN 14649	4	6,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
6.02	Handscheinwerfer nicht ex-geschützt. Schlagfestes Gehäuse, Kopf vertikal um 190° schwenkbar, stufenlos dimmbar, Blinklichtmodus. Lichtstrom 210 Lumen, Hauptlampe LED 3 W, Nebenlampe LED 0,5 W, Leuchtdauer pro Ladung bei Dauerlicht/Blinklicht mit Hauptlampe 8/18 h, mit Nebenlampe 30 h. IP66 Lieferung einschließlich Blei-Vlies-Akku, Vorsteckscheibe klar inklusive KFZ Ladegerät	-	2	2,0	Lieferung	
6.03	LED-Anhaltestab, beidseitig rot leuchtend (Stabwinker, inkl. Batterien)	-	2	1,4	Lieferung	
6.04	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch	BAST TL-Leitkegel	4	20,0	Lieferung	
6.05	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von mind. 150mm, mit Akku	-	4	14,0	Lieferung	
6.06	BOS-Handsprechfunkgerät mit Faustmikrofon für den Einsatzstellenfunk (sieben, davon eine aktiv und sechs passiv, Ladehalterungen für HRT Motorola),(Faustmikrofon mit Klinke 3,5mm und Notfallknopf)	-	6	6,0	-	**wird durch Bedarfsträger beigestellt**

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
6.07	Flutlichtstrahler LED inkl. Trägermodul mit 2 Aufsteckzapfen C DIN 14640 für Flutlichtstrahler mit Aufsteckbohrung A DIN 14640, die Strahler lassen sich ohne gegenseitige Behinderung um 360° drehen. Aufsteckbohrung A DIN 14640 zur Stativmontage, alternativ Aufstellung auf dem Boden, zentraler Tragegriff zum Transport durch eine Person, zusätzlich klappbarer Tragegriff zum Transport durch 2 Personen. Bestückt mit 2 Flutlichtstrahlern LED 180 AC mit kurzer Anschlussleitung, je mind. 20.000 Lumen, 2 Schutzkontaktsteckdosen DIN 49442 und 10 m Anschlussleitung H07RN-F 3G1,5 mit Stecker DIN 49443	-	1	18,0	Lieferung	
6.08	Stativ (Fuß und Einschubrohre aus Edelstahl, ein Fuß zum Niveauausgleich mittels Schiebestück verstellbar, 3 Blockiersysteme aus Aluminium mit Rundumklemmung, unverlierbaren Griffen und integrierten QUAD-Ringen gegen Wassereintritt, spezieller Klappmechanismus minimiert Abschergefahr für Hand und Finger, pneumatischer Schockabsorber zum luftgedämpften Absenken Höhe eingeschoben/ausgezogen 1,45/4,80 m, Belastbarkeit 18 kg,)	DIN 14683	1	20,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
6.09	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), abweichend zu DIN EN 61316 mit folgender Bestückung: Zuleitung: Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) Länge: 50 m, mit Stecker DIN 49443, 16 A 250 V Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250V	-	1	20,0	Lieferung	
6.10	Personenschutzeinrichtung für Einsatzkräfte PSE 230 V ~ / 16 A - 30, Form freigestellt	DIN SPEC 14660	1	0,5	Lieferung	
7	**Arbeitsgerät**					
7.01	Mobiler Rauchverschluss mit Tragetasche zur Befestigung an C-Schlauchtragekorb nach DIN 14827 für Türbreite von 800 mm - 1400 mm, Abdichthöhe 1950 mm	-	1	5,5	Lieferung	
7.02	Tauchmotorpumpe TP 4/1; Konrdurchlass bis 8mm; das Abpumpen von Wasser bis auf 4 mm Restwasser muss ohne Verwendung zusätzlicher Anbauteile bzw. ohne Abnehmen des Ansauggitters möglich sein; zwei Tragegriffe; integrierte Kabelhalterung und Zugentlastung; ein kippen der in Betrieb und auf geradem Untergrund befindlichen Tauchpumpe muss ausgeschlossen sein	DIN 14425	1	25,0	Lieferung	
7.03	Bindestrang, 2 m lang, 8 mm Durchmesser	-	6	0,6	Lieferung	
7.04	Einreißhaken DIN 14851 - OV	DIN 14851	1	7,5	Lieferung	
7.05	Mulde St mit zwei Klappgriffen	DIN 14060	1	2,0	Lieferung	
7.06	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt gleich oder mehr als 4000 kg, Nutzlänge = 4m, mit verschiebbarem Kantenschutz	DIN EN 1492-2	1	3,5	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
7.07	Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3; erhöhte Beanspruchung bis 100 kN (hochfeste Ausführung), verzinkt	DIN 82101	2	2,0	Lieferung	
7.08	Stromerzeuger DIN 14685, geräuschgedämpft (mind. 13 KVA; Betrieb mit Fremdbetankung über Drei-Wege-Hahn möglich, passendes Kanisterbetankungsgerät und Kraftstoffkanister 20l sind mit zu liefern), Ladesteckdose für Ladeerhaltung; CAN-Datenbusschnittstelle zur Anbingung an das Fahrzeug; Gebäudeeinspeisung zur Notstromversorgung inkl. Netzkabel IP 67	DIN 14685	1	149,0	Lieferung	
7.09	Abgasschlauch DIN 14572 - 5 x 2500	DIN 14572	1	4,0	Lieferung	
7.10	betriebsbereite Motorkettensäge mit Verbrennungsmotor, mind. **3,0 kW**, Schwertlänge 400 mm mit Werkzeug und Ersatzkette, 50,1 cm3, Langzeit Luftfiltersystem mit HD2 Filter, Kettenteilung 8,25mm/. 325"	DIN EN ISO 11681-1	1	7,0	Lieferung	
7.11	Doppelkanister mit Einfüllsystem zur Vermeidung von Überfüllung, mind. 5 l für 2-Takt-Gemisch und 2 l für Kettenöl	-	1	7,8	Lieferung	
7.12	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff	-	1	0,5	Lieferung	
7.13	Säbelsäge elektrisch, 230 V, Anschlussstecker IP 68, Leistung mind. 1000 W, mit mehreren Pendelhubstufen, elektronische Hubzahlregelung, Sägehub: etwa 30 mm, in Koffer mit fünf Stück Sägeblätter für Holz und Kunststoffe; Länge etwa 250 mm / fünf Stück Sägeblätter für Holz (Grünholz, Baumabschnitte, Ausasten); Länge etwa 250mm / fünf Stück Sägeblätter für Holz mit Nägeln, Buntmetall; Länge etwa 150 mm / fünf Stück BI-Metallsägeblätter für Bleche, Metalle und Profile; Länge etwa 200 mm	-	1	4,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
7.14	fahrbares elektr.Belüftungsgerät; effektive Luftförderleistung am Lüfterrad mind. 10.000 m³/h, Lüfter IP55, 230-V-Geräte mit 0,5 m Anschlussleitung mit Schutzkontaktstecker IP68, 400-V-Geräte mit CEE-Stecker 16 A IP67	-	1	35,0	Lieferung	
8	**Handwerkszeug und Messgerät**					
8.01	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/ Brechwerkzeug mit folgenden Eigenschaften: - Maximallänge 762 mm; - korrosionsbeständiger Stahl - Bruchfestigkeit mind. für ein Zugkraft von 2.500 N - auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt mind. 18 mm auf größter Breite; - auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel mit Schlagfläche	-	1	5,5	Lieferung	
8.02	Spalthammer mit Stiel aus GFK-Werkstoff	DIN 5129	1	4,0	Lieferung	
8.03	Verkehrsunfallkasten VUK	DIN 14800-13	1	20,0	Lieferung	
8.04	Feuerwehr-Werkzeugkasten	DIN 14881	1	20,0	Lieferung	
8.05	Schornstein-Werkzeugkasten	DIN 14800-4	1	18,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
8.06	Wärmebildkamera mit Akku für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) - robust und hitzebeständig; - mit Feuerwehrschutzhandschuhen nach DIN EN 659 bedienbar, Einknopf-Bedienung, Schutzgrad mind. IP 67, Auflösung von mind. 240 x 180 Pixel, mind. 4 Zoll Display, Temperaturbereich bis 650°C, Pistolengriff, Bildoptimierungstechnologie, mit Nackenband, ausziehbarem Trageband mit Karabiner, Akkulaufzeit je Akku mind. 4 Stunden,Lieferung einem Ersatzakku, Kfz-Ladehalterung geeignet für gleichzeitiges Laden der Kamera und eines weiteren Akkus 12/24V, Gewicht der Kamera einsatzbereit mit Akku < 1,1 kg	-	1	3,0	Lieferung	
8.07	Axt B 2 SB-A (Holzaxt)	DIN 7294	1	2,6	Lieferung	
8.08	Feuerwehraxt FAK, Glasfaserstiel mit rutschfestem Gummigriff, Länge 900 mm	DIN 14900	1	3,0	Lieferung	
8.09	Bügelsäge BX	DIN 20142	1	1,5	Lieferung	
8.10	Bolzenschneider (Schneidleistung mind. 12 mm)	-	1	3,0	Lieferung	
8.11	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152 oder auf Wunsch mit Griff in T-Form, nach Vereinbarung	DIN 20127	1	2,0	Lieferung	
8.12	Dunghacke mit Stiel, etwa 1400 mm lang	-	1	2,0	Lieferung	
8.13	Dunggabel mit Stiel, etwa 1250 mm lang	-	2	3,8	Lieferung	
8.14	Stechschaufel 5 mit Stiel 1300 nach DIN 20151	DIN 20151	1	2,1	Lieferung	
8.15	Stoßbesen mit Stiel, 1.400 mm lang (keine Kunststoffborsten)	-	2	3,0	Lieferung	
8.16	Sperrwerkzeugkasten DIN 14800 - SWK	DIN 14800-12	1	13,0	Lieferung	
9	**Sondergerät**					
9.01	Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug	DIN 14572	1	10,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
9.02	Abschleppseil für mind. 3.500 kg Anhängelast, 5 m lang mit rotem Warntuch 200x200 mm (handelsübliche Ausführung)	-	1	1,6	Lieferung	
9.03	Ölbindemittel Typ I, geeignet zur Aufnahme von etwa 40 l Öl, in wiederverwendbarem Behälter verpackt (beispielsweise 2 Superweithalsfässer á 20 l)	-	1	18,0	Lieferung	
9.04	Superweithalsfässer á 20 l mit schraubarem Deckel und Tragegriffe	-	2	1,7	Lieferung	
9.05	Reservekraftstoff- Kanister aus Stahlblech mit unverlierbarem Verschluss und flexiblem Auslaufrohr; gefüllt mit 5 l Kraftstoff für Stromerzeuger	-	1	5,5	Lieferung	
J	Waldbrand bestehend aus	DIN 14800-J				
J.1.	Druckschlauch D 25-15-KL1-2-K (neongelb) (untergebracht in einem Werkzeug- und Geräterucksack)	DIN 14811	5	19,0	Lieferung	
J.2.	C-D Übergangsstück	DIN 14341	2	0,8	Lieferung	
J.3.	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung D; Durchflussmenge von etwa 100 l/min, (untergebracht in einem Werkzeug- und Geräterucksack)	DIN EN 15182-2	2	5,0	Lieferung	
J.4.	Verteiler C-DCD mit Kugelhahn (CK) (untergebracht in einem Werkzeug- und Geräterucksack)	DIN 14345	1	3,0	Lieferung	
J.5.	Multifunktionales Waldbrand-Werkzeug Kopfteil aus Aluminium und Titan mit den Funktionen McLeod-Tool, Pulaski-Tool, Rechen und Hacke, Länge mit Stiel 1260 mm, Stiel-Ø 35 mm	-	1	2,5	Lieferung	
J.6.	Feuerpatsche mit Stiel, 2,4 m lang	-	2	3,8	Lieferung	
J.7.	Löschrucksack mit 1 Befülleinrichtung (Inhalt mind. 20 l Wasser)	-	2	6,0	Lieferung	

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ
J.8.	Partikelfiltrierende Halbmaske EN 149 FFP 3 R D (wieder verwendbar; mehr als eine Schicht)	DIN EN 149	10	0,5	Lieferung	
J.9.	Schutzbrille, mit hochwertiger Doppelscheibe aus Polycarbonat, optische Klasse 1 mit großem Sichtfeld, Scheibe außen kratzfest, innen beschlaghemmend beschichtet, anti-allergenes Schaumstoffmaterial als Gesichtsabdichtung, elastisches Gummiband mit Schnelleinstellung vorn, für Brillenträger geeignet	DIN EN 166	4	0,8		
J.10.	Gesichts- und Atemschutzmaske, mit integrierter FFP3 Partikelmaske	EN ISO 11612/15 EN 15614/07 EN 13688/13	4	0,6	Lieferung	
J.11.	Mini-Kupplungsschlüssel für alle Kupplungsgrößen oder gleichwertig	-	2	0,3	Lieferung	
J.12.	Werkzeug- und Geräterucksack, Rahmenkonstruktion aus Aluminium, anatomisch geformte Rückenplatte mit Lordosenstütze, gepolstertes Rückenteil mit atmungsaktivem Mesh-Gewebe, verstellbares Gurtsystem mit extrabreiten gepolsterten Schulter- und Hüftgurten, Trageplatte 285 mm tief, (BxHxT) 350x640x285 mm, Farbe gelb	-	1	4,0	Lieferung	
	Stückzahl gesamt		**253**			
	Gesamtmasse Beladung (gerundet)			**1575**		
St	**Sonstiges**					
G	mind. 1 (ein) Servicepunkt (Vertragswerkstatt bzw. Außendienst) für die Beladung innerhalb des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist zu benennen					

Pos.	Gegenstände für ein LF 10 Für alle Gegestände sind Halterungen vorzusehen	nach	Stück-zahl	GM kg	Lieferung	Hersteller / Typ

Für alle Gegenstände sind Halterungen vorzusehen. Alle Gegenstände, welche mit Lieferung markiert sind, sind auch in entsprechender Stückzahl zu liefern.