

# Leistungsbeschreibung HLF 20

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
<b>1. Allgemeine Grundlagen</b>			
1	Löschfahrzeug HLF 20 nach DIN 14530-27 mit Allradantrieb, einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen FPN 10-2000, einer Schnellangriffseinrichtung, einem Löschwasserbehälter von mind. 1.600 l nutzbarem Inhalt und einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe sowie einer gegenüber dem LF 20 erweiterten Mindestbeladung zur Technischen Hilfeleistung. Die Besatzung besteht aus einer Gruppe (1/8).	G	
2	Das Fahrgestell entspricht der Kategorie 2 und der Massenkategorie M III nach DIN SPEC 14502-1:2016-12 und DIN EN 1846-1	G	Hersteller: Typ:
3	Angaben in der Zulassungsbescheinigung Teil 1: F2 = zul. Gesamtmasse bis max. 16.000 kg 7.2 = technisch zulässige Hinterachsmasse bis max. 11.500 kg 8.2 = amtlich zulässige Gesamtmasse der HA bis max. 10.000 kg	G	
4	Das angebotene Fahrgestell ist zum Aufbau des oben genannten Fahrzeugtyps mit Löschwasserbehälter geeignet und gewährleistet eine sichere Handhabung über das gesamte Geschwindigkeitsspektrum bis zur Höchstgeschwindigkeit (100 km/h).	G	N15 = Konfiguration beifügen!
5	Das Fahrzeug hat bei Leermasse eine Gesamthöhe von max. 3.400 mm.	G	Fahrzeug- gesamthöhe in mm:
6	Alle Mindestforderungen der DIN EN 1846 Teil 1 - 3 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
7	Alle Mindestforderungen der E DIN 14502 Teil 2 und DIN 14502 Teil 3 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
8	Alle Mindestforderungen der DIN 14530 Teil 27 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
9	Die für dieses Fahrzeug zutreffende Aufbaurichtlinie des Fahrgestellherstellers ist einzuhalten.	G	N02 = Eigenerklärung beifügen!
10	Am Fahrzeug ist die Wasserdurchfahrtsfähigkeit (mind. Radnabenmitte) unter Berücksichtigung von Aufbau und zusätzlicher Anbauteile zu kennzeichnen. Ein weißes bzw. schwarzes Rechteck ca. 10 x 50 mm (H x B) ist hierfür ausreichend.	G	
11	Alle ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel entsprechen § 29 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49.	G	
12	Die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel sind mit einem Schukostecker (mind. IP 67) anzubieten, wenn die Anschlussleitung länger als 0,5 m ist. Die Anschlussleitungen entsprechen mind. dem Leitungstyp H07RN-F.	G	

<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 1 müssen vollständig erfüllt werden.</b>	<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	--	--

## 2. Fahrgestell

### 2.1 Motor

13	Dieselmotor mit einer zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Schadstoffklasse	G	
14	Motorleistung mind. 200 kW, mind. 1.100 Nm Drehmoment und Erfüllung der Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2	G	Motorleistung: Drehmoment:
15	Höchstgeschwindigkeit max. 100 km/h	G	
16	Heizung für den Kraftstofffilter	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
17	Geschwindigkeitsregelanlage	G	
18	Reprogrammierung der Drehmomentreduzierung bei Fehlermeldung Abgasqualität	G	
19	Die Luftansaugung gewährleistet einen störungsfreien Betrieb des Motors bei Inanspruchnahme der festgelegten Wasserdurchfahrtsfähigkeit (mind. Radnabenmitte).	G	
20	Die Abgasanlage muss den Anschluss für ortsfeste Abgasabführungssysteme auf der linken Fahrzeugseite gewährleisten (z.B. Fabrikat Nederman mit pneumatischer Befestigung).	G	
21	Die Abgasführung ist für ortsfeste Abgasabführungssysteme um mind. 20° zur Fahrzeugquerachse nach hinten abgescrängt.	G	
<b>2.2 Getriebe</b>			
22	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr mit Allradantrieb geeignetes mechanisches Wechselgetriebe mit automatisiertem Schaltvorgang.	G	
23	Vorhandene technische Lösungen, welche die Zeit der Kraftflussunterbrechung im Antriebsstrang beim Schaltvorgang minimieren, sind anzuwenden.	G	
24	Anfahrhilfe, welche ein Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren verhindert.	G	
25	Kupplungsfernbedienung für Nebenabtrieb (NA) der FPN	G	
26	Erster Nebenabtrieb (NA1) für den Betrieb einer fest eingebauten FPN	G	
27	Zweiter Nebenabtrieb (NA2) für den Betrieb einer maschinellen Zugeinrichtung.	G	
28	Der Antriebsmotor und das Wechselgetriebe sind herstellerseitig für eine Dauerbelastung von mehr als 12 h bei Nennleistung der FPN und einer Umgebungstemperatur bis zu +40°C ausgelegt, ohne zu überhitzen.	G	
29	Die Entlüftung vom Verteilergetriebe ist mind. bis zur Unterkante des Fahrgestellrahmens hochgezogen.	G	
30	Differentialsperre längs am Verteilergetriebe	G	
<b>2.3 Achsen</b>			
31	Eine Vorder- und eine Hinterachse (Antriebsformel 4x4)	G	
32	Allradantrieb	G	
33	Das angebotene Fahrzeug ist mit Hinterachsantrieb und einem zuschaltbaren Vorderachsantrieb ausgestattet? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
34	Hinterachse mit Zwillingsbereifung	G	
35	Die Entlüftung der Vorder- und Hinterachse ist mind. bis zur Unterkante des Fahrgestellrahmens hochgezogen.	G	
36	Mehrzweckbereifung als Ganzjahresreifen mit 3PMSF-Kennzeichnung, zulässig für den Winter- und Sommerbetrieb und geeignet für unbefestigte Straßen (Sandboden).	G	
37	Eine 110%-ige Reifentragfähigkeit darf nicht in Anspruch genommen werden.	G	
38	Ohne Reserveradhalterung und Reserverad	G	
39	Die Bereifung auf der Vorderachse ist breiter als auf der Hinterachse.	G	
40	Differentialsperre an der Vorderachse	G	
41	Differentialsperre an der Hinterachse	G	
42	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.	G	
43	Differentialsperre an der Vorderachse zusätzlich mit akustischer Signalisierung nach Initialisierung.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
44	An die technisch zulässige Gesamtmasse angepasste Stahlfedern, Stoßdämpfer und Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse	G	
45	Alle Räder mit Radabdeckungen und Schmutzfänger entsprechend § 36a StVZO.	G	
<b>2.4 Bremsen</b>			
46	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr geeignete Druckluftbremsanlage.	G	
47	Das Fahrzeug hat ein Geländeprogramm für ABS oder das ABS ist deaktivierbar? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
48	Lufttrockner der Druckluftanlage in beheizbarer Ausführung	G	
49	Die Druckluftanlage ist vom Hersteller für eine Fremdeinspeisung vorgerüstet.	G	
50	Schutz der Federspeicherbremsanlage vor plötzlichem Druckverlust	G	
51	Mind. ein zusätzlicher Druckluftspeicher für Nebenverbraucher sowie eine Entnahmeeinrichtung mit Manometer, Druckregelventil und Verschlusskupplung. Die Ausführung der Entnahmeeinrichtung verhindert eine fehlerhafte Einspeisung in das fahrzeugseitige Druckluftsystem.	G	
52	Ein Entnahmevolumenstrom von 250 l pro Minute bei 6,5 bar (über dem Sicherheitsdruck) für Nebenverbraucher ist zu gewährleisten.	G	
53	Auf alle Räder wirkende Feststellbremsanlage, abschaltbar oder Bedienhebel mit sogenannter EG-Kontrollstellung.	G	
<b>2.5 Fahrassistenzsysteme</b>			
54	Antriebs-Schlupfregelung (ASR) / Traktionskontrolle oder gleichwertig	G	
55	Die Antriebs-Schlupfregelung wird für Geländefahrten deaktiviert bzw. unterdrückt? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
56	Fahrdynamikregelung wie ESP oder gleichwertig	G	
57	Die Fahrdynamikregelung wird für Geländefahrten deaktiviert bzw. unterdrückt? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
58	Das Fahrzeug wird mit einem Totwinkelassistenten (Abbiege-Assistent) angeboten? Nein = 0 Punkte Ja, herstellerseitig = 100 Punkte Ja, Kamera und Monitor rechts = 300 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja, Kamera und Monitor <input type="checkbox"/> Ja, herstellerseitig <input type="checkbox"/> Nein
<b>2.6 Kraftstoffbehälter</b>			
59	Der Kraftstoffbehälter ist aus einem metallischen Werkstoff korrosionsbeständig gefertigt und hat für eine Reichweite von mind. 400 km (Straße) einen Nutzinhalt von mind. 125 l.	G	Nutzinhalt in l:
60	Der Kraftstoffbehälter hat einen Nutzinhalt von: A) $\geq 125$ l = 0 Punkte B) $\geq 130$ l = 100 Punkte C) $\geq 150$ l = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
61	Der Kraftstoffbehälter ist durch die Lage und Konstruktion des Einfüllstutzens auch für eine Betankung mit Kanister geeignet. Die üblichen Durchflussmengen an LKW-Tanksäulen sind durch die Entlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
62	Die Betankung ist von der Standfläche des Fahrzeuges möglich und gewährleistet ein sicheres und ergonomisches Betanken mit Kanister und Zapfpistole.	G	
63	Der Behälter für den zusätzlichen Hilfsstoff hat einen vorzugsweise geringen Nutzinhalt für Fahrzeuge mit geringer Fahrleistung.	G	
64	Der Behälter für den Hilfsstoff ist durch die Lage und Konstruktion für eine sichere und ergonomische Betankung geeignet. Die üblichen Durchflussmengen an Tanksäulen sind durch die Entlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren.	G	
65	Die Verschlüsse aller vorhandenen Behälter für Kraft- und Hilfsstoffe sind gegen einen unbefugten Zugang zu schützen.	G	
<b>2.7 Lenkung</b>			
66	Hydraulische Lenkung, Lenkradposition in Höhe und Neigung verstellbar	G	
<b>2.8 Rahmen</b>			
67	Radstand zwischen mind. 3.800 mm und max. 4.200 mm	G	Radstand:
68	verstärkter Rahmenendträger für Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN montiert	G	
69	Am Rahmen vorn und hinten je zwei Schäkel 100 kN zur Eigenbergung; gesichert gegen Verlieren; Die Befestigungspunkte am Fahrgestell müssen für je mind. 80 kN ausgelegt sein.	G	
70	Die Befestigungspunkte am Fahrgestell sind vom Fahrgestellhersteller für die gleichen Kräfte freigegeben wie die der geforderten Schäkel? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>2.9 Anhängerkupplung</b>			
71	Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN für Anhängelasten mind. 1.500 kg ungebremst und mind. 3.500 kg gebremst	G	Kupplungstyp:
72	Anhängersteckdose 12 V (13-polig) fest montiert	G	
73	Anhängersteckdose 24 V (15-polig) fest montiert	G	
<b>2.10 Kabine</b>			
74	Nach ECE-R29 zertifizierte, schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine für eine Gruppenbesatzung 1/8, Sitzanordnung 2/3/4, alle Türen mit mind. 80° Öffnungswinkel.	G	N03 = Beschreibung beifügen!
75	Der Mannschaftsraum (MR) ist kraft- und formschlüssig mit dem Fahrerraum verbunden (Einmodulbauweise) und kippt mittels verstärkter Kippvorrichtung mit nach vorn? Nein = 0 Punkte Ja = 400 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
76	Der Mannschaftsraum ist als separates Kabinenmodul auf dem Fahrgestellrahmen schwingungsgedämpft gelagert und formschlüssig mit der kippbaren Fahrerkabine verbunden? Nein = 0 Punkte Ja = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
77	hydraulische Kippvorrichtung mit Rückfallsicherung in Endlage der Kippstellung (ohne zusätzlichen Montageaufwand kippbar)	G	
78	Die Kommunikationsöffnung zwischen Fahrer- und Mannschaftsraum ist vorzugsweise vollflächig oder möglichst großflächig mit einer Breite von mind. 1.000 mm auszuführen.	G	
79	Die Fläche der Kommunikationsöffnung (Breite x Höhe) beträgt mind. 0,3 m <sup>2</sup> : A) ≥ 0,3 m <sup>2</sup> = 0 Punkte B) ≥ 0,6 m <sup>2</sup> = 100 Punkte C) ≥ 1,0 m <sup>2</sup> = 200 Punkte D) ≥ 1,4 m <sup>2</sup> = 400 Punkte	B	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A Angabe von Breite in mm: Höhe in mm:

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
80	Aufstiege links und rechts über Trittstufen mit einer mind. 300 mm breiten und 150 mm tiefen Auftrittsfläche. Der seitliche Versatz zwischen den einzelnen Stufen beträgt mind. 150 mm (Treppenform).	G	
81	Die Auftrittsflächen der Aufstiege links und rechts haben eine Tiefe von mind. 200 mm ? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
82	Die Gesamtbreite der Trittstufen ist gleich der lichten Türbreite zum Mannschaftsraum? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
83	Beleuchtung der Trittstufen zur Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
84	alle Schlösser der Kabine gleichschließend	G	
85	Innenraumhöhe zwischen zweiter und dritter Sitzreihe mind. 1.500 mm	G	Innenraumhöhe in mm:
86	Die Innenraumhöhe im MR beträgt vom Fußboden zum Dach: A) mind. 1.500 mm = 0 Punkte B) mind. 1.570 mm = 100 Punkte C) mind. 1.590 mm = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
87	elektrisch verstell- und beheizbare Außenspiegel; beifahrerseitig Rampen- und EU-Frontspiegel	G	
88	beheizbare Weitwinkelspiegel links und rechts	G	
89	Sind die Weitwinkelspiegel links und rechts auch elektrisch verstellbar? Nein = 0 Punkte Ja, eine Seite = 30 Punkte Ja, beide Seiten = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja, beide Seiten <input type="checkbox"/> Ja, eine Seite <input type="checkbox"/> Nein
90	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Kabinenunterseite, <b>zusätzlich</b> zur serienmäßigen Ausführung des Fahrgestells	G	
<b>2.11 Innenausstattung Kabine</b>			
91	In der Kabine darf der maximale Messwert des Innen-Lärmpegels ohne eingeschaltetes Sondersignal 80 dB(A) nicht überschreiten.	G	
92	Fahrersitz luftgefedert, in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar, mit Arretierung	G	
93	Beifahrersitz luftgefedert, in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar	G	
94	Für jeden Einstieg Haltegriffe links und rechts	G	
95	Kartenleseleuchte LED (Schwanenhals) mit separatem Schalter auf der Beifahrerseite	G	
96	Für jeden Sitzplatz einen stabilen Kleiderhaken, geeignet für die schwere Einsatzkleidung (Anhängelast mind. 20 kg).	G	
97	handgeführter Suchscheinwerfer 24 V mit Taster und Spiralkabel (Modell Hella Marine LED oder gleichwertig) im Bereich des Beifahrers	G	
98	Für alle Sitze zugelassene Dreipunktautomatik-Sicherheitsgurte, Befestigungspunkte zertifiziert nach ECE-R14	G	
99	Kopfstützen für alle Sitze	G	
100	Universelle transportsichere Helmhalterungen für alle Insassen als verstellbare Gurtspinne (Referenzprodukt TacGear)	G	
101	elektrische Türfensterheber für Fahrer- und Beifahrerseite	G	
102	Radio, vom Fahrersitz aus bedien- und einsehbar	G	
103	wasserdichter, strapazierfähiger und rutschhemmender Bodenbelag mit versiegelten Anschlusskanten	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
104	Zweite Sitzreihe mit Einzelsitzschalen und entnehmbaren Einzelstaukästen aus Metall; Sitzflächen klappbar mit Arretierung im geschlossenen Zustand.	G	
105	Dritte Sitzreihe mit Einzelsitzschalen; Sitzflächen klappbar; durchgehender Staukasten; mit Gasdruckdämpfer und Arretierung im geschlossenen Zustand.	G	
106	links und rechts durchgehende Haltestangen je Einstieg zum Mannschaftsraum für einen sicheren Ein- und Ausstieg mit PA; Farbgebung in gelb oder orange	G	
107	Für jede Sitzreihe eine horizontale Haltestange im Dachbereich quer zur Fahrtrichtung.	G	
108	Klimaanlage vom Fahrgestellhersteller	G	
109	Motorunabhängige Zusatzheizung mit mind. 3,5 kW Heizleistung, die bei einem Außentemperaturbereich bis zu minus 15 °C geeignet ist, die gesamte Kabine auf mind. 18 °C zu erwärmen.	G	
110	Von jedem Sitzplatz in der Kabine muss die Lagerung eines Nothammers mit integriertem Gurtmesser zugänglich sein.	G	
111	zwei universelle PA-Lagerungen mit Halterung für die PA-Bebänderung in den gepolsterten Komfortsitzen entgegen der Fahrtrichtung im Mannschaftsraum, PA muss: - während der Fahrt ohne Entriegelung anlegbar sein - nach Entriegelung in der Halterung verbleiben - gepolsterte Rückenlehne bei Nutzung ohne PA	G	
112	Innenbeleuchtung der Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
113	Innenbeleuchtung des Mannschaftsraumes in LED	G	
114	zwei Power-Steckdosen 12 V in der Kabine; mind. 15 A je Steckdose; abhängig von der Einbaulage gegen Verschmutzung gesichert; - eine an der Dokumentenablage - eine im Mannschaftsraum (2. Sitzreihe)	G	
115	drei Power-Steckdosen 24 V in der Kabine; mind. 15 A je Steckdose; abhängig von der Einbaulage gegen Verschmutzung gesichert; - eine an der Dokumentenablage - eine auf der Beifahrerseite (z.B. für Suchscheinwerfer) - eine im Mannschaftsraum (2. Sitzreihe)	G	
116	zwei USB-Steckdosen mit Kappe zum Laden von Mobilgeräten, Ladestrom je Steckdose mind. 2.100 mA	G	
117	Grünlicht in LED-Ausführung im Mannschaftsraum, schaltbar auch bei geschlossenen Mannschaftsraumtüren; Spannungsversorgung über Unterspannungsschutz; eine Blendung des Fahrers muss ausgeschlossen sein	G	
118	geschlossener Ablagekasten für mind. vier DIN A4 Ordner mit 80 mm Rückenbreite sowie für DIN A4 Hängeregistratur geeignet, zwischen Fahrer- und Beifahrersitz montiert, mit abschließbarem Deckel	G	
119	Die Außenseiten des Ablagekastens sind geeignet für die Montage von Ladehalterungen.	G	

## 2.12 Anzeigeräte

120	Tachometer ohne Fahrtenschreiber	G	
121	akustische Warneinrichtung bei Rückwärtsfahrt, zwangsgeschaltet über Rückfahrstufe, nach Initialisierung abschaltbar	G	
122	Füllstandsanzeige für Löschwasserbehälter in der Kabine, vom Fahrersitz aus einsehbar (elektrische Anzeigen dimm- oder abschaltbar)	G	

## 2.13 Fahrzeugaußenbeleuchtung

123	Hauptscheinwerfer und Blinkleuchten vorn	G	
-----	--	---	--

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
124	Nebelscheinwerfer	G	
125	Nebelschlussleuchte und Rückfahrscheinwerfer jeweils links und rechts	G	
<b>2.14 Elektrische Anlage</b>			
126	zwei 12V Batterien, mind. 165 Ah	G	Kapazität:
127	ohne Batterie-Hauptschalter	G	
128	Tiefentladungsschutz für Batterien	G	
129	Die Batterien sind auf einem Auszug zu lagern und für Montage- und Prüfarbeiten von der Standfläche des Fahrzeuges zugänglich.	G	
130	Drehstromgenerator mit mind. 120 A	G	Leistung:
131	parametrierbares Sondermodul zur Gewährleistung einer Schnittstelle für den Aufbauhersteller	G	
132	eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell	G	
<b>2.15 Sonstiges</b>			
133	Wagenheber und herstellerabhängiges Bordwerkzeug	G	
134	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung	G	
135	zwei identische Warndreiecke nach StVZO	G	
136	zwei identische Warnleuchten nach StVZO, inkl. Batterien	G	
137	zwei identische Unterlegkeile passend zur Reifengröße	G	

<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 2 müssen vollständig erfüllt werden.</b>	<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	--	--

## 7. Aufbau

### 7.1 Allgemein

138	Eine spannungsfreie Lagerung des Aufbaus auf dem Fahrgestell ist so zu realisieren, dass eine Materialüberbeanspruchung des Aufbaus im Fahrbetrieb vermieden wird.	G	
139	stabiler, korrosionsbeständiger Aufbau mit 7 Geräteräumen und zwischen den Achsen tiefergezogen, geeignet zur Aufnahme eines Löschwasserbehälters der geforderten Beladung	G	N04 = Beschreibung beifügen! N05 = Zeichnung beifügen! N16 = Konfiguration beifügen!
140	Der Aufbau ist hinter der Hinterachse tiefergezogen oder mind. mit Unterbaukästen ausgestattet.	G	<input type="checkbox"/> Tiefzug <input type="checkbox"/> Unterbaukasten
141	Die verwendeten Aufbaumaterialien sind gegen atmosphärische- und Kontaktkorrosion dauerhaft geschützt.	G	
142	Über jeder Auftrittsfläche sind in den Geräteräumen Haltegriffe montiert, die für Rechts- und Linkshänder geeignet sind.	G	
143	Unter der Gesamtbreite der seitlichen Geräteräume sind klapp- bzw. schwenkbare und rutschfeste Auftrittsflächen (mind. R11) mit einer Auftrittstiefe von mind. 300 mm fest zu montieren. Die Auftrittsflächen vor der Hinterachse sind für eine Belastbarkeit von mind. 240 kg und hinter der Hinterachse für mind. 120 kg ausgelegt.	G	
144	Die Auftrittsflächen vor und hinter der Hinterachse haben eine Auftrittstiefe von mind. 400 mm.	G	
145	Die Auftritte vor der Hinterachse haben eine Belastbarkeit von: A) $\geq 240$ kg = 0 Punkte B) $\geq 270$ kg = 100 Punkte C) $\geq 300$ kg = 200 Punkte	B	max. Belastbarkeit:
146	Die Auftritte an der Hinterachse haben eine Belastbarkeit von: A) $\geq 120$ kg = 0 Punkte B) $\geq 150$ kg = 100 Punkte C) $\geq 180$ kg = 200 Punkte	B	max. Belastbarkeit:

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
147	Die Auftritte hinter der Hinterachse haben eine Belastbarkeit von: A) $\geq 120$ kg = 0 Punkte B) $\geq 150$ kg = 100 Punkte C) $\geq 180$ kg = 200 Punkte	B	max. Belastbarkeit:
148	Klappbare 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	G	
149	Jede Öffnungsmechanik und Verriegelung am Aufbau ermöglicht ein sicheres Öffnen und Schließen mit Feuerwehrhandschuhen.	G	
150	Alle Auszüge sind in beiden Endstellungen mit selbsttätigen Arretierungen auszustatten.	G	
151	Geräte oder in Kästen gelagerte Ausrüstung sind entsprechend dem Diagramm der aktuellen DIN EN 1846-2 Anhang D zu lagern und mit geeigneten Entnahnehilfen zu versehen; Gesamtmasse gem. Norm	G	
152	Sofern die Gesamtmasse der zusammen gelagerten Artikel mind. 25 kg ergibt, sind diese auf einem Auszug zu lagern.	G	
153	Tragecontainer oder gleichwertige Lagerungen, die der Entnahme von Ausrüstungsgegenständen dienen sind beidseitig mit hinteren Endanschlügen auszustatten.	G	
154	Lagerungen für die gesamte Beladung gemäß Anlage 1	G	
155	Die Lagerungen verhindern eine selbsttätige Bewegung aus der Lagerung (Ladungssicherung) sowie verschleißfördernde Scheuerstellen durch Bewegungen in der Lagerung (z.B. Kunststoffgleiter).	G	
156	universelle PA-Lagerung für zwei Geräte auf Teleskopauszug im Aufbau, gedämpft absenkbar; Das Anlegen der PA-Geräte muss von der Standfläche des Fahrzeuges möglich sein.	G	N06 = Beschreibung beifügen!
157	Lagerung nach DIN für eine Kübelspritze	G	
158	zwei Halterungen für fahrbare Einmann-Haspeln am Heck	G	
159	Schwenklagerung oder drehbare Teleskoplagerung für Stromerzeuger, der Betrieb auf der Lagerung ist zu gewährleisten, mit Arretierung des Stromerzeugers parallel und quer zur Fahrzeuglängsachse	G	<input type="checkbox"/> Schwenklagerung <input type="checkbox"/> Teleskoplagerung
160	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Aufbauunterseite	G	
<b>7.2 Geräteräume</b>			
161	Geräteraumverschlüsse als Rollläden mit Drehstabverriegelung, dicht schließend, abschließbar und gleichschließend	G	
162	Der Eintrag von Schmutz und Feuchtigkeit in die Geräteräume durch Öffnung der Rollläden ist auszuschließen.	G	
163	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 bis zu max. 80% ihrer möglichen Dauerbelastung beansprucht werden.	G	
164	Geräteraumbeleuchtung in LED-Technik, je Geräteraum links, rechts und oben, bei Öffnung selbstschaltend	G	
165	Jeder Geräteraum ist mit einer Einsteckfolie und einem ausgedruckten tabellarischen Inhaltsverzeichnis der gelagerten Beladung zu versehen.	G	
<b>7.9 Löschwasserbehälter</b>			
166	Der Löschwasserbehälter hat ein Volumen für eine nutzbare Löschwassermenge [LWM] von mind. 1.600 l. Die maximal nutzbare Löschwassermenge ist anzugeben. (DIN EN 1846-3 beachten).	G	Angaben Behältervolumen: davon nutzbare LWM:



Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
167	Der Löschwasserbehälter hat unter Beachtung der vorhandenen Massenreserve eine nutzbare Löschwassermenge > 1.600 l? A) $\geq 1.600$ l = 0 Punkte B) $\geq 1.800$ l = 100 Punkte C) $\geq 2.000$ l = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
168	Hat der Löschwasserbehälter ein Volumen >1.600 l, so muss eine stufenlose Reduzierung bis auf eine nutzbare Löschwassermenge von mind. 1.600 l möglich sein.	G	
169	Bedienung vom Entwässerungshahn des Löschwasserbehälters am Pumpenbedienstand	G	
170	Der Austritt von Löschwasser auch bei Lastwechsel aus dem Überlaufsystem des Löschwasserbehälters ist dauerhaft zu verhindern.	G	
171	elektrische Anzeige für den Löschwasserbehälter im GR	G	
<b>7.10 Pumpenanlage</b>			
172	FPN 10-2000 nach DIN EN 1028-1, mind. Durchfluss 2.400 l/min bei 3 m geod. Saughöhe.	G	N07 = Pumpenleistungskennlinie beifügen! Angabe der max. Durchflussmenge:
173	Standardisiertes Pumpenbedienfeld entsprechend der Fachempfehlung Nr. 3 vom 20. Oktober 2009 des Fachausschusses Technik der deutschen Feuerwehren	G	N08 = Abbildung beifügen!
174	Die FPN verfügt über Einrichtungen zur Temperaturüberwachung und -regelung.	G	
175	Niveauregulierung für beide Befüllleitungen zum Löschwasserbehälter und das Befüllen über die FPN; zum vollständigen Befüllen des Löschwasserbehälters abschaltbar	G	
176	automatisierte Pumpendruckregelung durch Vorwahl des Ausgangsdrucks	G	
177	Schließdruck der FPN max. 16 bar	G	Schließdruck:
178	Die Befüllung des Löschwasserbehälters über die FPN ist bei allen Drehzahlen der FPN kavitationsfrei möglich.	G	
179	Die zulässigen Überdrücke werden bei der Befüllung des Löschwasserbehälter über die FPN nicht überschritten.	G	
180	Bei der Befüllung des Löschwasserbehälters über die FPN ist eine stufenlose Querschnittsregelung der Befüllleitung zur Dosierung der Durchflussmenge möglich.	G	
181	Der Prüfdruck für alle Pumpenanbauteile beträgt: saugseitig mind. 16 bar druckseitig mind. 22,5 bar	G	
182	manuell abschaltbare Entlüftungseinrichtung für die Realisierung eines Lenzbetriebes oder ähnliche Systeme, wobei die Entlüftungseinrichtung abgeschaltet ist; angebotene automatisierte Entlüftungsprozesse müssen deaktivierbar sein	G	
183	4 Druckabgänge, je 2 seitlich links und rechts, mit federbelasteten Niederschraubventilen und Druckentlastungshähnen im Rohrsystem. Eine Druckentlastung der einzelnen Druckabgänge muss bei laufender Pumpe möglich sein.	G	
184	Mind. ein Druckabgang je Seite liegt ausserhalb der Geräträume? Nein = 0 Punkte Ja = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
185	Pumpenbedienstand ohne Verblendungen; Pumpenkörper und -rohre der FPN müssen einsehbar sein	G	
186	Wartungs- und Prüfkomponten der Pumpenanlage müssen frei zugänglich sein.	G	
187	Analoganzeigen für Eingangs- und Ausgangsdruck	G	
188	Betriebsstundenzähler für jeden Nebenabtrieb (NA1 und NA2)	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
189	Integrierte Warnleuchten am Pumpenbedienstand für kritischen Öldruck und kritische Kühlwassertemperatur des Antriebsmotors.	G	
190	Start- und Stopptaster für den Fahrzeugmotor am Pumpenbedienstand	G	
191	Nebenabtriebschaltung vom Fahrer- und vom Pumpenbedienstand, Ein-Knopf-Bedienung (keine Wechselschaltung); Die Steuerung muss erkennen, welcher Nebenabtriebschalter betätigt wurde.	G	

## 7.12 Dach

192	Das Dach ist begehbar und für eine Belastung ausgelegt, welche gleichzeitig durch zwei Personen mit einer Masse von je 125 kg verursacht wird.	G	
193	Dachblende links und rechts für Beschriftung und die Montage von Umfeldbeleuchtung.	G	
194	Aufstiegsleiter zum Dach am Heck montiert, mit Kontaktschalter für die Dachbeleuchtung	G	
195	Die Leiterlagerungen sind als Dachbeladung auszuführen	G	
196	frei zugängliche Revisionsöffnung für den Löschwasserbehälter	G	
197	verschleißfeste rutschsichere Dachoberfläche des begehbaren Teils mind. R11	G	
198	Dachlagerungen und Behälteranbauteile sind links und rechts so anzuordnen, das sie den begehbaren Teil des Daches nicht behindern.	G	
199	Der begehbare Teil des Daches ist von mind. zwei Seiten schattenfrei auszuleuchten.	G	
200	Dachkasten links aus eloxiertem Aluminium, mit Deckel und Gasfederunterstützung sowie mit Beleuchtung, Belüftung und einer Stellungskontrolle über Kontaktschalter.	G	Abmessungen: Länge: Breite: Höhe:
201	Dachkasten rechts aus eloxiertem Aluminium, mit Deckel und Gasfederunterstützung sowie mit Beleuchtung, Belüftung und einer Stellungskontrolle über Kontaktschalter.	G	Abmessungen: Länge: Breite: Höhe:

<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 7 müssen vollständig erfüllt werden.</b>	<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	--	--

## 8. Sonderausstattung

### 8.1 Elektrotechnische Ausstattung

202	Zwei blaue LED-Kennleuchten vorn, gemäß DIN 14620 und mit StVZO Zulassung	G	
203	Zwei blaue LED-Kennleuchten hinten, gemäß DIN 14620 und mit StVZO Zulassung: - Initialisierung zusammen mit Front-Kennleuchten - separat abschaltbar	G	
204	Akustische Warnanlage Martinhorn mit vier Schallbechern	G	
205	Die akustische Sondersignalanlage ist auf dem Kabinendach schwingungsgedämpft zu montieren.	G	
206	Eine Erhöhung des Innenlärmpegels durch den Kompressorbetrieb ist auszuschließen.	G	
207	Astabweiser oder gleichwertige Schutzmaßnahme gegen eine mechanische Beanspruchung vorn über beide Kennleuchten und die akustische Warnanlage Martinhorn	G	
208	integrierte blaue LED Frontblitzleuchten mit Abstrahlrichtung nach vorn	G	
209	Am Heck hochgesetzte zusätzliche Rück-, Brems- und Blinkleuchten	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
210	zwei bauartgenehmigte Rückfahrscheinwerfer zur Ausleuchtung der Hinterachsspur; zwischen den Achsen blendfrei montiert; geschaltet über Standlicht und Rückwärtsfahrstufe	G	
211	zwei LED-Arbeitsscheinwerfer für den Windenbetrieb, jeweils mind. 2000 Lumen mit Flutlichtcharakteristik; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und betätigter Feststellbremse	G	
212	nach unten abgewinkelte, blendfreie Umfeldbeleuchtung an der linken und rechten Fahrzeugseite über den Geräteräumen; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N09 = Beschreibung beifügen!
213	Die seitliche Umfeldbeleuchtung ist als Lichtleiste ausgeführt, deren Länge mindestens 50 % der Gesamtlänge des Aufbaus beträgt? Nein = 0 Punkte Ja = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
214	Der Neigungswinkel der Umfeldbeleuchtung in Bezug zur Aufbauaußenwand beträgt max. 40°. Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
215	nach unten abgewinkelte, blendfreie Umfeldbeleuchtung am Heck; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N09 = Beschreibung beifügen!
216	Heckwarnsystem nach §52 StVZO bestehend aus 6 Leuchten, synchron blinkend; Initialisierung über Drucktaster mit Kontrollleuchte, Standlicht und Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N10 = Beschreibung beifügen!
217	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	G	Nennladestrom: max. Ladestrom: verfügbare Ladekennlinien angeben:
218	230 V Einspeisung auf der Fahrerseite für das Automatik-Ladegerät; mit Motoranlassperre und Auswurf; geschützte Installation; mit selbstschließender Abdeckung; optische Statusanzeige der Fahrzeugbatterien und integrierter Drucklufteinspeisung, die eine Einspeisung über Schuko Steckdosen aus dem öffentlichen 230 V Netz ermöglicht (LEAB PowAirBox oder gleichwertig); Die 230 V-Installationen und Bauelemente sind so ausgelegt (z.B. RCD, allpolige Absicherung), dass eine Einspeisung über eine Anschlussleitung mit einem Schukostecker mind. IP 67 möglich ist.	G	
219	Anschlussleitung für 230 V und Drucklufteinspeisung mit mind. 10 m Länge und 3x 2,5 mm² Querschnitt, einem Schukostecker mind. IP 67 und Druckluftstecknippel.	G	
220	Montage und Anschluss von Ladehalterungen für vier Verkehrswarngeräte	G	
221	Lieferung und Montage einer Ladeerhaltung mit Stecker <b>BEOS</b> für den Stromerzeuger	G	
222	Fest montierte Steckdose 230 V/16 A, IP 67 am Lagerplatz des Hydraulikaggregates im G1 mit Spiralkabel und Stecker 230 V/16 A, IP 67 zum Anschluss an den Stromerzeuger im G2	G	
223	Alle Laderäume, die der Unterbringung von Geräten bzw. Ausrüstungsgegenständen dienen, sind zwecks Einsehbarkeit über alle Ebenen mit LED-Bändern ausreichend, schatten- und blendfrei zu beleuchten.	G	
	Akustisches und optisches Signal am Fahrerbedienstand beim Lösen der Feststellbremse und noch geöffnetem Dachkasten.		

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
	Akustisches und optisches Signal am Fahrerbedienstand beim Lösen der Feststellbremse und noch ausgefahrener Einsatzstellenbeleuchtung.		
224	Eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für den Aufbau.	G	
<b>8.2 Funktechnische Ausstattung</b>			
225	Vorrüstung zwischen Fahrer- und Beifahrersitz für digitalen Funk; mit Spannungsversorgung 12 V/8 A (ohne Stecker) und Tetra-GPS-Antenne (mind. 3 dB Gewinn, 380-410 MHz) mit werkzeugfrei wechselbarem, schwenkbarem und flexiblen Antennenstrahler (Edelstahl) auf dem Dach; inklusive Verkabelung	G	
226	Die Antennenanschlusskabel haben beidseitig eine FME-Buchse, eine Überlänge von mind. 1,50 m und verfügen über eine Schirmdämpfung >70 dB bei 400 MHz.	G	
227	Funkhauptschalter mit einstellbarem Zeitabfall	G	
228	Besteht das Kabinendach aus nicht leitfähigem Material, ist für den Antennenstrahler ein Gegengewicht von mind. 1 m <sup>2</sup> Cu oder Al erforderlich.	G	
229	Vorrüstung und Montage von mind. vier beizustellenden Ladehalterungen für BOS-Handsprechfunkgeräte	G	
230	Alle verbauten Funklautsprecher sind für die vom Hersteller vorgegebene Impedanz des MRT Motorola MTM 800 geeignet.	G	
231	Funklautsprecher abschaltbar und mit Lautstärkeregelung im GR; Anschlusschnittstelle zum MRT Motorola MTM 800 zwischen Fahrer- und Beifahrersitz	G	
232	Vorrüstung und Halterung für beigestellten Handbedienhörer Motorola im GR, Anschlusschnittstelle zum MRT Motorola MTM 800 zwischen Fahrer- und Beifahrersitz	G	
233	Externe Programmierschnittstelle	G	
234	Externer BSI-Kartenleser	G	
<b>8.3 Lichttechnische Ausstattung</b>			
235	Einsatzstellenbeleuchtung zur Aufnahme von mind. vier vertikal verstellbaren LED Scheinwerfern mit Breit- und Fernwirkung, mind. 3000 lm: - pneumatisch ausfahrbar - 360° elektrisch drehbar und schwenkbar; - mit Stellungskontrolle über eine rote Warnleuchte in der Kabine; - Bedienung von der Standfläche des Fahrzeuges; - Spannungsversorgung über das Fahrzeugbordnetz; - bei Notwendigkeit mit automatischer Leerlauf-Drehzahlanhebung	G	N11 = Beschreibung beifügen!
236	Das automatische Einfahren der Einsatzstellenbeleuchtung über das Signal der Feststellbremse ist nur zulässig, wenn im Bereich des Hebels der Feststellbremse ein Bedienelement zum Anhalten der vorher initialisierten Bewegung der Einsatzstellenbeleuchtung vorhanden ist. (Maschinenrichtlinie beachten)	G	
237	Lichtpunkthöhe mind. 5,50 m über der Standfläche des Fahrzeuges	G	
<b>8.4 Bergetechnische Ausstattung</b>			

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
238	Maschinelle Zugeinrichtung nach DIN 14584 als Treibscheibenwinde mind. 2-Gang, Nennzugkraft mind. 50 kN mit Zugrichtung nach vorn, Fernbedienung mit 10 m Kabel (Sicherung gegen ungewolltes Betreiben der Zugeinrichtung); eine Selbstbergung mit der Zugeinrichtung (d.h. möglicher Betrieb der Zugeinrichtung bei gelöster Feststellbremse und eingelegter Fahrstufe am Schaltgetriebe) muss realisierbar sein. Ein Initialisieren des Nebenabtriebes für die Zugeinrichtung darf aber nur bei Getriebeneutralstellung und aktivierter Feststellbremse erfolgen.	G	N12 = Techn. Beschreibung beifügen!
239	Halterung der Seilkausche auf einem Zapfen im Bereich der Seiltrompete.	G	

### 8.5 Löschtechnische Ausstattung

240	Schnellangriffseinrichtung für 50 m Druckschlauch nach EN 1947:2014-1-A-1-25-1,6 und Kupplung; - elektrischer Haspelantrieb mit mechanischem Notbetrieb; - verstellbares Hohlstrahlrohr bis 100 l; - nachstellbare Haspelrutschkupplung; - inklusive Kantenabweiser	G	
241	Der formstabile Druckschlauch DN 25 hat einen Betriebsdruck von mind. 16 bar und einen Prüfdruck von mind. 22,5 bar.	G	
242	Lagerung für das an der Schnellangriffseinrichtung angekuppelte Hohlstrahlrohr unter Beachtung des zulässigen Biegeradius des Druckschlauches	G	

<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 8 müssen vollständig erfüllt werden.</b>	<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	--	--

## 9. Farbgebung und Kennzeichnung

243	Kabine in RAL 3000	G	
244	Aufbau in RAL 3000	G	
245	Fahrgestell, Kotflügel und Stoßfänger mit serienmäßiger Farbgebung	G	
246	Frontbeschriftung "FEUERWEHR" in weiß	G	
247	seitliche Beschriftung "FEUERWEHR" in weiß und Telefonsymbol mit "112"	G	
248	Dachkennzeichnung nach DIN 14035	G	
249	retroreflektierende Konturmarkierung entsprechend ECE-R 104 an den Fahrzeugseiten in Weiß und am Fahrzeugheck in Rot	G	
250	Heckwarnmarkierung nach DIN 14502-3, vollflächig retroreflektierend in gelb-rot nach Regelung Land Brandenburg "Kennzeichnung von Feuerwehrfahrzeugen" (siehe Link: <a href="https://lste.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.372688.de">https://lste.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.372688.de</a> )	G	
251	Die tatsächlichen Abmessungen des Fahrzeugs (Länge, Höhe und Breite inkl. Spiegel sowie zul. Gesamtmasse) sind im Sichtbereich des Fahrers anzubringen.	G	

<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 9 müssen vollständig erfüllt werden.</b>	<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	--	--

## 10. Beladung

### 10.0 Allgemein

252	Die gesamte Beladung der Anlage 1 (tragbare Leitern ausgenommen) ist korrosions- und witterungsgeschützt zu lagern.	G	N17 = Aufstellung beifügen!
253	Die gesamte Beladung der Anlage 1 ist ergonomisch, einsatztaktisch sinnvoll und in logischen Gruppen zu lagern.	G	
254	Die persönliche Schutzausrüstung ist zusammen mit dem entnehmbaren Behälter der Kettensäge zu verlasten.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
255	Die Beladung zur Vegetationsbrandbekämpfung (D-Schläuche, D-Strahlrohre, C-DCD Verteiler) ist gemeinsam in einem Aluminium-Tragecontainer mit Klappgriffen zu verlasten.	G	
<b>10.1 Schutzkleidung und Schutzgerät</b>			
256	Die Warnkleidung (Westen) sind in der Kabine zu verlasten: - 1x Fahrerseite - 1x Beifahrerseite - 7x Mannschaftsraum	G	
257	Die vollständige persönliche Schutzausrüstung zur Kettensäge (Latzhose und Helm) ist als Set jeweils in einer Kiste zu lagern.	G	
258	Das Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
259	Die Infektionshandschuhe sind im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
<b>10.3 Schläuche, Armaturen und Zubehör</b>			
260	Das Sammelstück wird liegend in einem Schwerlastschubfach im GR gelagert? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
261	Mindestens ein Kupplungsschlüssel ABC ist im GR zu verlasten.	G	
<b>10.4 Rettungsgerät</b>			
262	Die Feuerwehrmehrzweckbeutel (FB) mit Tragleine mit den Feuerwehroleinen FL 30-KF sind im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
<b>10.6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>			
263	Die ATEX-Sicherheitshandleuchten sind in der Kabine zu verlasten: - 1x an der Dokumentenablage zwischen Fahrer- und Beifahrer - je 1x an den beiden Einstiegen zum Mannschaftsraum	G	
264	Der Handscheinwerfer ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
265	Der LED-Anhaltstab ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
<b>10.7 Arbeitsgerät</b>			
266	Der Einreißhaken ist im Dachkasten zu verlasten.	G	
267	Der Stromerzeuger ist im Tiefraum G2 zu verlasten.	G	
268	Die Kettensäge ist mit dem Zubehör in einem Aluminium-Tragecontainer mit allseitigen Klappgriffen zu verlasten.	G	
269	Die Leistung der Elektromotorpumpe muss ausreichen, die geforderten Rettungsgeräte in der vorgegebenen Mindestzeit öffnen und schließen zu können.	G	
270	Die Ölmenge der Elektromotorpumpe muss ausreichen, alle geforderten Rettungsgeräte zugleich einsetzen zu können.	G	
<b>10.8 Handwerkszeug und Messgerät</b>			
271	Das Multifunktionale Hebel-/Brechwerkzeug ist zusammen mit dem Spalthammer im Tragegeschirr einsatzbereit zu verlasten.	G	
272	Die Wärmebildkamera ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
273	Der Einreißhaken mit Glasfaserstiel ist im Aufbau zu verlasten.	G	
274	Werden zwei Superweithalsfässer mit einem Volumen von mind. 20 l zur Aufnahme des Ölbindemittel Typ I R angeboten und verlastet? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
275	Werden zwei Superweithalsfässer mit einem Volumen von mind. 20 l zur Aufnahme des Ölbindemittel Typ III R angeboten und verlastet? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 10 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
<b>11. Maße und Massen</b>			
<b>11.1 Maßangaben</b>			
276	Das Fahrzeug hat bei Leermasse eine Gesamthöhe von max. 3.300 mm ? Nein = 0 Punkte Ja = 300 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>!</b> Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 11 müssen vollständig erfüllt werden.			<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
<b>12. Leistungserfüllung und Lieferung</b>			
<b>12.1 Baubegleitung</b>			
277	Die Einhaltung des vereinbarten Liefer- und Leistungsumfanges wird durch den ZDPol überwacht und durch die LSTE fachtechnisch begleitet.	G	
278	Zur Aufklärung von Fragen und Abstimmung der weiteren Auftragsabwicklung zwischen den künftigen Vertragsparteien findet unter Beteiligung von Vertretern des Ministeriums des Innern und für Kommunales, des Zentraldienstes der Polizei (ZDPol) und der Landesschule und Technischen Einrichtung für Brand – und Katastrophenschutz (LSTE) ein Auftaktgespräch statt.	G	
279	Vor Beginn einer Serienfertigung findet am ersten Fahrzeug beim Auftragnehmer durch den ZDPol und der LSTE eine Musterbaufreigabe statt.	G	
280	Jedes Fahrzeug ist vor der Übergabe an den Auftraggeber der LSTE zur Technischen Abnahme vorzustellen. Die sachgerechte Abstellung der aufgeführten Positionen aus dem Mängelprotokoll ist der LSTE schriftlich mit Unterschrift zu bestätigen.	G	
281	Die Vertreter des ZDPol haben im Verlauf der Fertigung die Möglichkeit, jederzeit den Baufortschritt vor Ort zu verfolgen und die Konformität und Einhaltung der angebotenen Leistung aus dem Vergabeverfahren zu prüfen.	G	
282	Je Fahrzeug sind mind. drei Einsatzkräfte des jeweiligen AG ausführlich (mind. 4 h) in die Bedienung des Einsatzfahrzeuges und die Funktionsweise der Sicherheitseinrichtungen durch deutschsprachiges Personal einzuweisen. Die Schulung ist namentlich nachzuweisen und dem Auftraggeber zu übersenden. Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmezertifikat.	G	
<b>12.2 Wartung und Service</b>			
283	Der Aufbauhersteller bietet durch einen eigenen Kundendienst für Reparaturarbeiten einen Vor-Ort-Service an? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	N13 = Serviceunterlagen beifügen! <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
284	Es gibt mind. 15 Vertragswerkstätten für das Fahrgestell innerhalb der Länder Brandenburg und Berlin? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
285	Wieviel autorisierte Vertragswerkstätten gibt es für den Aufbau im Land Brandenburg oder einem benachbarten Bundesland, an denen qualifizierte Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden können? A) keine = 0 Punkte B) mind. 1 = 50 Punkte C) mind. 2 = 100 Punkte	B	N14 = Postanschrift der Standorte beifügen! Anzahl:



Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
<b>12.3 Garantie / Gewährleistung</b>			
286	Angabe der Herstellergarantie für das Fahrgestell ab Erstzulassung Fahrzeug ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
287	Angabe der Herstellergarantie gegen Durchrostung für das Fahrgestell ab Erstzulassung ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
288	Herstellergarantie für den Aufbau ab Erstzulassung Fahrzeug, ohne Zusatzbedingungen ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
289	Angabe der Garantie für die angebotene Beladung ab Erstzulassung ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
290	Angabe der Garantie für die FPN ab Erstzulassung ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
291	Angabe der Garantie für die maschinelle Zugeinrichtung ab Erstzulassung ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
<b>12.4 Dokumentation in deutscher Sprache</b>			
292	Nach Zuschlagserteilung übersendet der Auftragnehmer (AN) zur Vorbereitung des Auftaktgespräches folgende Unterlagen an die künftigen Auftraggeber: - Angebots-Konfigurationen von Fahrgestell, Aufbau und Beladung - Muster Beladeplan - offene Fragen des AN	G	
293	Zu den im Vergabeverfahren vereinbarten Bedingungen wird über den Leistungsumfang zwischen dem AN und dem ZDPol eine Rahmenvereinbarung geschlossen.	G	
294	Zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer wird auf Grundlage der Rahmenvereinbarung für jedes Fahrzeug ein Abrufvertrag geschlossen.	G	
295	Dem ZDPol ist vom AN eine Kopie von jedem geschlossenen Abrufvertrag zu übersenden.	G	
296	Dem ZDPol ist vom Auftragnehmer eine tabellarische Übersicht der terminlichen Fertigungsplanung mit Angabe der Fertigungsnummern und des zugordneten Auftraggebers zu übersenden.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
297	Nach Anlieferung des Fahrgestells beim Auftragnehmer erhält der Auftraggeber eine Bestätigung des ordnungsgemäßen Eingangs, mind. mit folgenden Angaben: - Auftragsnummer des AN - Fahrgestell-Ident-Nr. - Fahrgestellleermasse - Fahrgestellkonfiguration (Lieferumfang)	G	
298	Zur technischen Abnahme sind alle nach DIN EN 1846-2 notwendigen Prüfnachweise und Dokumentationen (EMV-Bestätigung) vorzulegen mit: - Kopie der Dokumentation der Ablieferungsinspektion des Fahrgestellherstellers - digitalisierte Dokumentation der Fahrzeugserie	G	
299	Mit jedem Fahrzeug sind u.a. folgende Unterlagen zu übergeben: - Lieferschein entsprechend der Auftragsbestätigung - Wiegeprotokoll mit Fahrzeuggesamtmasse sowie VA und HA - Dokumentation vom Fahrgestell - Schaltpläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen von Aufbau und eingebauter Ausrüstung auch in digitaler Form - Bedienungsanleitungen der Beladung im A4-Ordner - Gutachten gemäß § 21 StVZO - Kopie der Dokumentation der Ablieferungsinspektion des Fahrgestellherstellers	G	
300	Die LSTE und jeder Auftraggeber erhalten eine Bestätigung über die Einhaltung der Aufbaurichtlinien für das angebotene Fahrzeug. Diese ist in der Ablieferungsinspektion durch den Hersteller des Fahrgestells selbst oder eine autorisierten Vertragswerkstatt zu dokumentieren.	G	
301	Dem ZDPol ist jede erfolgreiche Übergabe an den Auftraggeber mit folgenden Dokumenten anzuzeigen: - Kopie des Übergabeprotokolls, - Kopie der Abnahmeniederschrift LSTE mit Mängelprotokoll - Bestätigung der Mängelabstellung	G	
<b>12.5 Lieferung</b>			
302	Der Liefereingang aller Fahrgestelle beim Auftragnehmer ist bis zum Ende der angegebenen Woche im laufenden Kalenderjahr geplant?	I	___KW 202__
303	Die Lieferung und Übergabe der Gesamtleistung wird bei Beauftragung innerhalb der Bindefrist bis zum Freitag der angegebenen Kalenderwoche zugesichert.	I	___KW 202__
<b>!</b>	<b>Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 12 müssen vollständig erfüllt werden.</b>		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt

# Anlage 1 - Beladungsliste HLF 20

Vom Bieter auszufüllen !

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
<b>1</b>	<b>Schutzkleidung und Schutzgerät</b>						
1.01	Warnkleidung (Weste), Klasse 2 mit Rückenaufschrift "Feuerwehr"	DIN EN ISO 20471	9	4,5	<b>G</b>		
1.02	Infektionsschutzset nach DGKH-Empfehlung		9	9,0	<b>G</b>		
1.03	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube)	DIN EN 403	4	2,8	<b>G</b>		
1.04	Partikelfiltrierende Halbmaske EN 149 FFP3 R D (wiederverwendbar, mehr als eine Schicht)	DIN EN 149	10	0,5	<b>G</b>		
1.05	Satz Gehörschutzstöpsel, mindestens 50 Paar, im wiederverwendbaren Spender, SNR-Wert: 30dB	DIN EN 352-2	1	0,0	<b>G</b>		
1.06	Wathose, mineralölbeständig, mit angearbeiteten Schutzhülsen Ausführung S 5 HRO, aus PVC oder gleichwertigem Werkstoff	DIN EN ISO 20345	3	12,0	<b>G</b>		
1.07	Schutzbrille dicht am Auge schließend; tragbar in Kombination mit Feuerwehrhelm und auch für Brillenträger geeignet	DIN EN 166	9	0,4	<b>G</b>		
1.08	Paar Schutztiefel Gr. 45, Ausführung S 5 HRO aus PVC oder gleichwertig	EN 345	2	6,0	<b>G</b>		
1.09	Paar Fünffingerhandschuhe mit langen Stulpen, etwa 350mm lang, gefüttert, abriebfest und weitgehend öl- und chemikalienbeständig; sicherheitstechnische Anforderungen nach DIN	DIN EN 374 (alle Teile) und DIN EN 420	4	1,2	<b>G</b>		
1.10	Schutzkleidung als Latzhose Gr. 60 für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C, Schutzklasse 1	DIN EN 381-5	2	3,0	<b>G</b>		
1.11	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz und UV Indikator (Visualisierung der Ablegereife) - LAGERUNG NICHT AUF DER KETTENSÄGE!	DGUV Vorschrift 47, DIN EN 352, DIN EN 397, DIN EN 1731	2	1,2	<b>G</b>		
1.12	Leichter Chemikalienschutzanzug PSA-Kategorie III –Typ 3 aus einem Werkstoff, der mindestens über die Beständigkeit von PVC verfügt. Das Anzugmaterial und die Nähte müssen flüssigkeitsdicht sein. Ausführung als Overall mit ankonfektionierter Kapuze mit elastischem Gesichtsausschnitt	-	4	4,0	<b>G</b>		
1.13	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör	-	1	1,5	<b>G</b>		
1.14	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionshandschuhen	DIN EN 455	1	0,2	<b>G</b>		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
1.15	Beladungssatz (BS) Grobreinigung DIN 14800-L1	DIN 14800-18 Bbl 12	1	4,0	G		
<b>2 Löschgerät</b>							
2.01	tragbarer Feuerlöscher als Aufladelöcher mit 6kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse von mind. 21A -113B	DIN EN 3 (alle Teile)	2	22,0	G		
2.02	tragbarer Feuerlöscher mit 5kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse von mind. 89 B	DIN EN 3 (alle Teile)	1	15,0	G		
2.03	Feuerpatsche mit Stiel 2.400mm lang		2	4,0	G		
2.04	Kombinationsschaumrohr M4/S4-B	DIN EN 16712-3	1	9,0	G		
2.05	Zumischer Z4 R	DIN EN 16712-1	1	8,0	G		
2.06	Ansaugschlauch D 1500, eine Seite mit D-DS-Kupplung, Innendurchmesser min. 24mm, (längliche Lagerung, nicht gerollt)	DIN EN 16712-2	1	0,8	G		
2.07	Schaummittelbehälter 20l (gefüllt mit für die Brandklasse B geeignetem Schaummittel nach DIN EN 1568)	DIN 14452	6	150,0	G		
2.08	Löschrucksack mit Befülleinrichtung und <u>doppelt</u> wirkender Handpumpe mit verstellbarer Düse (nutzbare Wassermenge etwa 20l), netzmittelbeständig		2	6,0	G		
<b>3 Schläuche, Armaturen und Zubehör</b>							
3.01	Druckschlauch B 75-5-KL 1-K-L1	DIN 14811	2	8,0	G		
3.02	Druckschlauch B 75-20-KL 1-K-L1	DIN 14811	14	170,8	G		
3.03	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K-L 2 (verlastet im Schlauchtragekorb STK-C)	DIN 14811	12	58,8	G		
3.04	Druckschlauch D 25-15-KL 1-K-L1	DIN 14811	5	19,0	G		
3.05	formstabiler Druckschlauch DN25 für Schnellangriffseinrichtung 50m mit Kupplung Storz C, Feuerlöschschlauch nach DIN EN 1947:2014-1-A-1-25-1,6 (16bar)	DIN EN 1947	1	23,0	G		
3.06	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch)	DIN EN ISO 14557	4	56,0	G		
3.07	Druckschlauch A-110-5 KL 2-K	DIN 14811	1	5,0	G		
3.08	Saugkorb A	DIN 14362-1	1	6,0	G		
3.09	Saugschutzkorb A (Draht)	-	1	1,3	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
3.10	Schwimdboje geeignet zum Füllen ohne Luftpumpe; mit desinfizierbarem, wechselbarem Mundstück		1	1,5	G		
3.11	Standrohr 2 BV	DIN 14375	1	7,2	G		
3.12	Sammelstück A-3B, vorzugsweise liegende Lagerung	DIN 14355	1	7,5	G		
3.13	Verteiler B-CBC (V) mit Übergangsstück an Kette	DIN 14345	1	6,6	G		
3.14	Verteiler BB-CBC (V) mit Übergangsstück an Kette	DIN 14345	1	8,1	G		
3.15	Verteiler C-DCD (V) mit Übergangsstück an Kette	DIN 14345	1	3,0	G		
3.16	A-B Übergangsstück	DIN 14343	1	1,5	G		
3.17	B-C Übergangsstück	DIN 14342	2	1,4	G		
3.18	C-D Übergangsstück	DIN 14341	1	0,4	G		
3.19	Stützkrümmer SK	DIN 14368	2	4,0	G		
3.20	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung B, mit einer wählbaren Durchflußmenge $\leq 400$ und $\geq 700$ l/min	DIN EN 15182-2	2	7,0	G		
3.21	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung C, Durchflußmenge $Q \leq 235$ l/min	DIN EN 15182-2	3	10,5	G		
3.22	Hohlstrahlrohr, mind. Funktionskategorie 2, mit Festkupplung C, Durchflußmenge $Q \leq 100$ l/min für Schnellangriff Wasser	DIN EN 15182-2	1	2,0	G		
3.23	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 2; mit Kupplung Storz D; Durchflussmenge $Q$ von mind. 100 l/min Unifire 10 Langversion oder gleichwertig	DIN EN 15182-2	2	4,0	G		
3.24	Schlauchabspernung Größe Storz C		1	1,5	G		
3.25	Schlauchabspernung Größe Storz B		1	2,5	G		
3.26	Mehrzweckleine, 20 m lang mit Karabinerhaken DIN 5290 F in Beutel DIN 14921 F-T	DIN 14920	2	3,4	G		
3.27	Seilschlauchhalter SH 1600-KF	DIN 14828	4	0,6	G		
3.28	Schlauchbrücke 2B-H oder vergleichbar	DIN 14820-1	3	36,0	G		
3.29	Schlauchtragekorb STK-C mit aufklappbarer Seite	DIN 14827-1	4	12,0	G		
3.30	Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822-2	5	3,5	G		
3.31	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	1	2,2	G		
3.32	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	DIN 3223	1	5,6	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
3.33	Paar Schachthaken (mit Kette)	-	1	0,3	G		
3.34	Schachtdeckelheber mit Griff, Länge: etwa 500mm, Haken etwa 90mm	-	2	2,4	G		
3.35	Fahrbare Einpersonen-Schlauchhaspel Haspel DIN 14826-EH mit Planenabdeckung	DIN 14826-2	2	150,0	G		
3.36	Systemtrenner B-FW	DIN 14346	2	12,0	G		
<b>4 Rettungsgerät</b>							
4.01	Steckleiter mit wärmeisolierender, rutschhemmender, griffsicherer und auswechselbarer Ummantelung der Sprossen, 4-teilig, 4-LM	DIN EN 1147 Bbl 1	1	40,0	G		
4.02	Einsteckteil LM mit wärmeisolierender, rutschhemmender, griffsicherer und auswechselbarer Ummantelung der Sprossen	DIN EN 1147 Bbl 1	1	3,0	G		
4.03	Schiebleiter SL3-LM, die Nutzung oder Prüfung der Seilbremse (oder ähnlicher Rückhaltesysteme) darf nicht zur Beschädigung oder Zerstörung der Leiter führen.	DIN EN 1147 Bbl 1	1	80,0	G		
4.04	Feuerwehreine FL 30-KF, verpackt im Feuerwehremehrzweckbeutel (FB) mit Tragleine	DIN 14920 DIN 14922	4	11,6	G		
4.05	Rettungsausrüstung für Sicherheitstrupp, bestehend aus Tasche mit verstärkter Bodenplatte und stabilem Reissverschluss ca.750x250x300mm, mit 6,8l CFK-Flasche, Pneumatik mit Manometer und Warnpfeife, Y-Stück, Mitteldruckschlauch mit Karabinerhaken als Zugentlastung	-	1	20,0	G		
4.06	Nothammer mit integriertem Gurtmesser (mit Halterung im Aufbau)		1	0,5	G		
4.07	Sprungpolster SP 16 mit Atemluftflasche 300 bar aus Stahl und Tasche	DIN 14151-3	1	50,0	G		
<b>5 Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>							
5.01	Notfallrucksack aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe), 250x450x250mm mit: - kompletter Inhalt des Verbandkastens K, - Beatmungsbeutel ähnlich Ambu Mark III incl. 2 Masken (Größe 3 und 5), - Blutdruckmeßgerät (Stethoskop und Manschette)	DIN 14142	1	20,0	G		
5.02	Tragetuch, mit Tasche	DIN EN 1865-1	1	3,5	G		
5.03	Spineboard mit Gurtspinne in Tasche und Kopffixierset		1	8,0	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
5.04	Krankenhausdecke etwa 1.900x1.400mm in wiederbenutzbarer Schutzhülle		2	3,6	G		
5.05	Einweg-Tragetücher, einzeln verpackt		10	2,0	G		
5.06	Einweg-Patientendecken, einzeln verpackt		10	2,0	G		
<b>6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>							
6.01	ATEX-Sicherheitshandleuchte mit Knickkopf und Kfz-Ladehalterung	DIN 14649	3	4,8	G		
6.02	Handscheinwerfer Explosionsgeschützt nach II 2G EEx e ib IIC T4 mit Blei-Vlies-Akku, LED-Leuchtmittel und Kfz-Ladehalterung	DIN 14642	1	3,0	G		
6.03	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von mind. 150mm, mit Batterie und Ladehalterung	-	4	14,0	G		
6.04	LED-Anhaltstab, beidseitig rot leuchtend (Stabwinker, inkl. Batterien)	-	1	0,7	G		
6.05	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa <b>750 mm</b> hoch	BAST TL-Leitkegel	4	20,0	G		
6.06	Flutlichtstrahler als Flutlichttrage, neigbar, spritzwassergeschützt, Schutzart IP54 (VDE 0470 Teil 1)), 230V 1.000W, mit 10m langer Anschlussleitung H07RN-F3x1,5 nach DIN VDE 0282-4, Stecker 16A nach DIN 49443 und Lampe, aufsteckbar auf Aufsteckzapfen C DIN 14640	DIN EN 60529	2	10,0	G		
6.07	Stativ, auf mind. 3.500mm ausziehbar, mit Aufsteckzapfen C nach DIN 14640 und Sturmverspannung am Aufsteckzapfen	-	1	15,0	G		
6.08	Abzweigstück, dreifach, strahlwassergeschützt (Schutzart IP54 nach DIN EN 60528 (VDE 0470 Teil 1))		1	1,4	G		
6.09	Leitungsroller 400V/230V, Schutzart IP54 Zuleitung: H07RN-F5G2,5 Länge: 50m, mit CEE-Stecker 3P+N+PE, 16A 400V, 6h Abgang: 1 Stück CEE-Steckdose, IP67, 3P+N+PE, 16A 400V, 6h 3 Stück Steckdose 2P + PE, 16A 250V entspr. DIN 14555-3, Ziff. 6.9	DIN EN 61316	2	56,0	G		
6.10	ortsveränderliche Fehlerstromschutzeinrichtung (PRCD) 230V 16A, 0,03A, zweipolig mit etwa 0,8m Leitung, Schutzart IP54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), Steckdose in IP55 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)		1	0,5	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
<b>7</b>	<b>Arbeitsgerät</b>						
7.01	Tauchmotorpumpe TP 4/1 mit im Gehäuse integriertem Kondensator	DIN 14425	1	25,0	<b>G</b>		
7.02	ortsveränderliche Fehlerstromschutzeinrichtung (PRCD); Form 1; 230V 16A, 0,03A, zweipolig mit etwa 0,8m Leitung, Schutzart Stecker IP44 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), Kupplung in IP67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)	DIN SPEC 14660	1	0,5	<b>G</b>		
7.03	Bindestrang, 2m lang, 8mm Durchmesser	-	6	0,6	<b>G</b>		
7.04	Einreißhaken DIN 14851-OV	DIN 14851	1	7,5	<b>G</b>		
7.05	Mulde St	DIN 14060	3	18,0	<b>G</b>		
7.06	Anschlagmittel für maschinelle Zugeinrichtung DIN 14584 - MaZE mit einer Nennzugkraft von mind. 50kN nach DIN 14555-3	-	1	207,0	<b>G</b>		
7.07	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt ≥40 kN, 4 m Nutzlänge, mit verschiebbarem Kantenschutz	DIN EN 1492-2	1	3,5	<b>G</b>		
7.08	hochfeste verzinkte Schäkel, geschweifte Form mit Schraubbolzen, Tragfähigkeit 120kN	DIN 82101	2	4,0	<b>G</b>		
7.09	betriebsbereiter Stromerzeuger mind. 13,0 kVA, E-Start mit Zubehör und Ladeanschluss BEOS	DIN 14685-1	1	150,0	<b>G</b>		
7.10	Abgasschlauch DIN 14572 - <b>50x2.500mm</b>	DIN 14572	1	4,0	<b>G</b>		
7.11	Kanisterbetankungsset für Stromerzeuger, bestehend aus Kraftstoffentnahmelanze und Blechkanister 20l mit Ausgussstutzen	DIN 7274	1	26,2	<b>G</b>		
7.12	betriebsbereite Motorsäge mit Verbrennungsmotor, mind. <b>3,0kW</b> , Schwertlänge 400mm mit Werkzeug und Ersatzkette	DIN EN ISO 11681-1	1	10,5	<b>G</b>		
7.13	Doppelkanister mit Einfüllsystem zur Vermeidung von Überfüllung, mind. 5 l für 2-Takt-Gemisch und 2 l für Kettenöl	-	1	7,8	<b>G</b>		
7.14	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff	-	2	1,0	<b>G</b>		
7.15	Eingasmessgerät für Kohlenmonoxid in einer für den Feuerwehreinsatz geeigneten Ausführung, ATEX und IP 67, mind. zwei einstellbare Alarmschwellen, Display für die Anzeige von Restlaufzeit, Maximalwerten und Alarmzustand, optische und akustische Alarmsignalisierung, mind. 2 Jahre wartungsfreie Betriebszeit		1	0,2			



Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
7.16	Säbelsäge elektrisch, 230V, Leistung: mind. 1.000W, vier Pendelstufen, elektronische Hubzahlregelung, Sägehub: etwa 30mm, in Koffer mit Zubehör entsprechend DIN 14530, Tab. 3 - A1	-	1	4,0	G		
7.17	Sägeblätter für Holz und Kunststoff, etwa 250 mm lang	-	5	0,0	G		
7.18	Sägeblätter für Grünholz und Baumschnitte, etwa 250 mm lang	-	5	0,0	G		
7.19	Sägeblätter für Holz mit Nägeln und Buntmetall, etwa 150 mm lang	-	5	0,0	G		
7.20	Bi-Metall Sägeblätter für Bleche, Metalle und Profile, 200mm lang	-	5	0,0	G		
7.21	Trennschleifmaschine, schutzisoliert, 230V/50 Hz, mind. 1.800W, für Trennschleifscheiben bis 230mm Durchmesser, mind. 5m langer Anschlussleitung, in Koffer mit Zubehör	-	1	9,4	G		
7.22	Trennscheibe für Metall, Durchmesser 230mm		3	0,9	G		
7.23	Trennscheibe für Stein, Durchmesser 230mm		3	0,9	G		
7.24	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, auch für Brillenträger geeignet	DIN EN 175	2	0,4	G		
7.25	Elektromotorpumpe als Pumpenaggregat MTO nach DIN EN 13204, zum Antrieb der vorhandenen hydraulischen Rettungsgeräte nach lfd. Nr. 7.21 bis lfd. Nr. 7.23 <b>der Norm;</b> mit Auflage für Schere und Spreizer	DIN EN 13204	1	50,0	G		
7.26	Schnellangriffshaspel für Elektromotorpumpe der Rettungsgeräte, mit zwei Schlauchpaaren in unterschiedlichen Farben, Länge: jeweils mind. 20 m. Kupplungssystem mit Vor- und Rücklauf in einer Kupplung	DIN EN 13204	1	35,0	G		
7.27	Schneidergerät, sichelförmige runde Messerform, mind. Typ CC210H-17 nach DIN EN 13204 mit Zubehör	DIN EN 13204	1	25,0	G		
7.28	Spreizer mind. Typ BS60/800 nach DIN EN 13204 oder Spreizer höherer Leistung und Zubehör: a) ein Satz Ersatz-Spreizerspitzen b) zwei Stück Unterlegklotz 300×120×40mm, aus Hartholz, nicht gehobelt e) zwei Stück Verbindungselemente zur Aufnahme der Zugketten f) zwei Stück Zugketten, Länge: 1.800mm g) eine Flasche mit 1l Hydraulikflüssigkeit	DIN EN 13204	1	56,0	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Angaben des Bieters zur Lagerung
7.29	Satz Rettungszyylinder mind. Typ R60 nach DIN EN 13204, bestehend aus max. drei Rettungszyindern mit einer eingefahrenen Baulänge des kürzesten Rettungszyinders von max. 540mm und einer ausgefahrenen Baulänge des längsten Rettungszyinders von mind. 1.500mm. Für den Hub gilt, dass die eingefahrene Baulänge des jeweils größeren Rettungszyinders etwa 10% kleiner sein muss als die ausgefahrene Baulänge des jeweils kleineren Rettungszyinders.	DIN EN 13204	1	53,0	G		
7.30	Schwelleraufsatz für Rettungszyylinder	-	1	10,0	G		
7.31	Satz Hebekissensystem (Hebekissen mit komplettem Zubehör); Füllschläuche zweimal 10m lang in unterschiedlichen Farben. Das Zubehör ist in einer Transportkiste zu lagern. a) 1 Hebekissen mit einer max. Hubkraft von 100kN b) 1 Hebekissen mit einer max. Hubkraft von mind. 200kN mit einer maximalen Einschubhöhe von vorzugsweise 30mm; Doppelsteuerorgan mit Rückschlagventilen und Totmannschaltung	DIN EN 13731	1	50,0	G		
7.32	Druckgasbehälter für Druckluft (Druckluftflasche 6l) mit Gewinde passend für Hebekissensystem (Flasche DIN 3171-6-450). Lagerung in Kiste mit Hebekissensystem	DIN 3171	1	11,5	G		
7.33	Satz Unterbaumaterial aus Kunststoff für Fahrzeuge, bestehend aus: 4 Keile, 4 Unterlegblöcke mit einer Höhe von 60-80mm, 4 Unterlegblöcke mit einer Höhe von 40-50mm, 4 Unterlegblöcke mit einer Höhe von 20-30mm, verpackt in einem Kasten nach DIN 14880-1-O LM.	-	2	56,6	G		
7.34	Formteile zum Unterbauen von Fahrzeugen aus Kunststoff. Jedes Formteil muss ein abgestuftes Unterbauen eines PKW ermöglichen. Treppenförmig (keine Schiebelöcke !) Maße: mind. 500 mm x 800 mm x 260 mm	-	4	40,0	G		
7.35	Bereitstellungsplane zur Ablage von Rettungsgeräten, ca. 2.000 x 2.500mm,	DIN 14800-18	1	2,0	G		
7.36	Material zum Abdecken von Schnittkanten	-	2	4,0	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
7.37	Transportkasten, z. B. Kasten 14880-1-O, Kastenwerkstoff Aluminium mit vier klappbaren Griffen , mit Formhölzern (Keile, Pfropfen, Bretter). Empfohlene Bestückung: sechs Stück Keile, etwa 75x95x350mm, sägerau, aus Hartholz; zwei Stück Keile, etwa 35x95x350mm, sägerau, aus Hartholz; zwei Stück Buchensperrholzplatte, etwa 50x200x350mm, wasserfest verleimt, Kanten mit 3mm Fase; vier Stück Kantholz, etwa 120x88x500mm, aus Brettschichtholz (Nadelholz), wasserfest verleimt, Kanten mit 3mm Fase, mit Trageschlaufe aus Polyesterleine. <b>Die Beladung darf nach oben überstehen.</b>	DIN 14880	1	35,0	G		
7.38	typgeprüfte, höhenverstellbare Rettungsplattform DIN 14830-RP, mind. 5 kN, zusammenklappbar, Plattformhöhe: von etwa 0,9 bis 1,5 m verstellbar, nach Ziff. 7.21 der DIN 14555-3	DIN 14830	1	60,0	G		
7.39	Absaugvorrichtung für Kraftstoff mit Behälter für 20l		1	2,0	G		
7.40	betriebsbereites Belüftungsgerät mit mind. 4 kW, effektive Lufförderleistung am Lüfterrad mind. 20.000 m³/h		1	35,0	G		
<b>8 Handwerkszeug und Messgerät</b>							
8.01	Gorgui Handwerkzeug zur Vegetationsbrandbekämpfung; mit Schneidenschutz	-	2	5,0	G		
8.02	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/ Brechwerkzeug mit folgenden Eigenschaften: - Maximallänge 750mm; - korrosionsbeständiger Stahl - Bruchfestigkeit mind. für ein Zugkraft von 2.500N - auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt mind. 18mm 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	G		
8.03	Spalthammer mit Stiel aus GFK-Werkstoff	DIN 5129	1	4,0	G		
8.04	Tragegeschirr für die einsatzbereite Verlastung von Hebel-/Brechwerkzeug und Spalthammer		1	0,2	G		
8.05	Elektrowerkzeugkasten (EWK)	DIN 14885	1	6,7	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters zur Lagerung
8.06	Wärmebildkamera mit Akku für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) - robust und hitzebeständig; - mit Feuerwehrschtzhandschuhen nach DIN EN 659 bedienbar; Schutzgrad mind. IP 67, Infrarotauflösung von mind. 120 x 160 Pixel, mit Nackenband, ausziehbarem Trageband mit Karabiner und Kfz-Ladehalterung		1	2,5	G		
8.07	Feuerwehr-Werkzeugkasten FWK	DIN 14881	1	37,0	G		
8.08	Sperrwerkzeugkasten DIN 14800 — SWK	DIN 14800-12	1	13,0	G		
8.09	Verkehrsunfallkasten DIN 14800 - VUK, Kappmesser mit Holzgriff und auswechselbarer Klinge, 2x Ratschengurt 5.000mm, mind. 5kN	DIN 14800-13	1	20,0	G		
8.10	Blechaufreißer, eine Seite mit gehärteter Stahlschneide, die andere mit gehärteter Stoßspitze, Rohrgriff mit Kunststoff-Handschutz, ca. 650mm lang		1	1,1	G		
8.11	Feuerwehrraxt FA	DIN 14900	2	5,6	G		
8.12	Axt B 2 SB-A (Holzaxt)	DIN 7294	1	2,6	G		
8.13	Bügelsäge B	DIN 20142	1	1,5	G		
8.14	Einreißhaken mit Glasfaserstiel und D-Griff, ca. 1800 mm		1	3,5	G		
8.15	Bolzenschneider (Schneidleistung <b>mind. 12mm</b> )	-	1	3,0	G		
8.16	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152	DIN 20127	1	2,0	G		
8.17	Dunghacke mit Stiel, etwa 1.400mm lang	-	2	4,0	G		
8.18	Dunggabel mit Stiel, etwa 1.250mm lang	-	2	3,8	G		
8.19	Sandschaufel DIN 20120 – 2 mit Schaufelstiel DIN 20151 – A – FXEX	DIN 20121	2	4,2	G		
8.20	Pionierschaufel (Doppelfeder-Ballastschaufel) mit einer Blattgröße von etwa 300 mm × 240 mm, CY-Stiel, Länge etwa 960 mm	DIN 20120	2	4,2	G		
8.21	Stoßbesen mit Stiel, 1.400mm lang (keine Kunststoffborsten)	-	2	3,0	G		
<b>9 Sondergerät</b>							
9.01	zum Fahrgestell passender Abgasschlauch mit einer Länge von 2.500mm	DIN 14572	1	10,0	G		
9.02	Abschleppseil für mind. 3.500kg Anhängelast, 5m lang mit rotem Warntuch 200x200mm (handelsübliche Ausführung)		1	6,6	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Angaben des Bieters zur Lagerung
9.03	Ölbindemittel Typ I R, geeignet zur Aufnahme von etwa 40l Öl, in wiederverwendbarem Behälter verpackt (beispielsweise 2 Superweithalsfässer a 20l)		1	18,0	G		
9.04	Ölbindemittel Typ III R, geeignet zur Aufnahme von etwa 40l Öl, in wiederverwendbarem Behälter verpackt (beispielsweise 2 Superweithalsfässer a 20l)		1	18,0	G		
9.05	Ölbinder-Streuwagen, Fassungsvermögen ca. 60 l; Streubreite ca. 400 mm, mit Dosiereinrichtung, Produkt Eccotarp SDC03 oder gleichwertig		1	6,0	G		
9.06	Schachtabdeckung, Bodenfläche etwa 750x750 mm, mineralölbeständig, flüssigkeitsdicht		2	2,0	G		
<b>Theoretische Gesamtmasse</b>							<b>2.479,00 kg</b>
!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Beladungstabelle müssen vollständig erfüllt werden.					<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt	