

Leistungsbeschreibung TLF 4000 St

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
1. Allgemeine Grundlagen			
1	Tanklöschfahrzeug TLF 4000 St (Staffelkabine) ähnlich DIN 14530-21 mit Allradantrieb, einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen FPN 10-3000, einer Schnellangriffseinrichtung, einem Löschwasserbehälter von mind. 4.000 l nutzbarem Inhalt, einem Schaummittelbehälter mit mind. 500 l nutzbarem Inhalt und einer feuerwehrtechnischen Beladung. Die Besatzung besteht aus einer Staffel (1/5).	G	
2	Das Fahrgestell entspricht der Kategorie 2 und der Massenkategorie S 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 17.500 kg 7.2 = technisch zulässige Hinterachsmasse bis 11.500 kg	G	
4	Das angebotene Fahrgestell ist zum Aufbau des oben genannten Fahrzeugtyps mit Löschwasser- und Schaummittelbehälter 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 21 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 mögliche 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	

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

2. Fahrgestell

2.1 Motor

11	Dieselmotor mit einer, zum Zeitpunkt der Auslieferung, gültigen Schadstoffklasse	G	
12	Motorleistung mind. 200 kW, mind. 1.100 Nm Drehmoment und Erfüllung der Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2	G	Motorleistung: Drehmoment:
13	Höchstgeschwindigkeit max. 100 km/h	G	
14	Heizung für den Kraftstofffilter	G	
15	Geschwindigkeitsregelanlage	G	
16	Reprogrammierung der Drehmomentreduzierung bei Fehlermeldung Abgasqualität	G	
17	Die Luftansaugung gewährleistet einen störungsfreien Betrieb des Motors bei Inanspruchnahme der festgelegten Wasserdurchfahrtsfähigkeit (mind. Radnabenmitte).	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
18	Die Abgasanlage muss den Anschluss für ortsfeste Abgasabführungssysteme auf der linken Fahrzeugseite gewährleisten (z.B. Fabrikat Nederman mit pneumatischer Befestigung).	G	
19	Die Abgasführung ist für ortsfeste Abgasabführungssysteme um mind. 20° zur Fahrzeugquerachse nach hinten abgeschrägt.	G	
2.2 Getriebe			
20	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr mit Allradantrieb geeignetes mechanisches Wechselgetriebe mit automatisiertem Schaltvorgang.	G	
21	Vorhandene technische Lösungen, welche die Zeit der Kraftflußunterbrechung im Antriebsstrang beim Schaltvorgang minimieren, sind anzuwenden.	G	
22	Anfahrhilfe, welche ein Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren verhindert.	G	
23	Kupplungsfernbedienung für Nebenabtrieb (NA) der FPN	G	
24	Nebenabtrieb (NA) für den Betrieb einer fest eingebauten FPN	G	
25	Der Antriebsmotor und das Wechselgetriebe sind herstellereitig für eine Dauerbelastung von mehr als 12 h bei Nennleistung der FPN und einer Umgebungstemperatur bis zu +40°C ausgelegt, ohne zu überhitzen.	G	
26	Pump & Roll (bewusstes Überbrücken der Getriebesperre nur bei initialisiertem Nebenabtrieb (NA) durch den Schalter in der Kabine), die max. zulässige Drehzahl der FPN ist zu berücksichtigen; Ein Zuschalten des NA bei eingelegerter Fahrstufe darf nicht möglich sein.	G	
27	Nach Initialisierung der Funktion Pump & Roll darf eine Drehzahlregelung des Motors nur vom Fahrerbedienstand aus möglich sein.	G	
28	Die Entlüftung vom Verteilergetriebe ist mind. bis zur Unterkante des Fahrgestellrahmens hochgezogen.	G	
29	Differentialsperre längs am Verteilergetriebe	G	
2.3 Achsen			
30	Eine Vorder- und eine Hinterachse (Antriebsformel 4x4)	G	
31	Allradantrieb	G	
32	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
33	Hinterachse mit Zwillingsbereifung	G	
34	Die Entlüftung der Vorder- und Hinterachse ist mind. bis zur Unterkante des Fahrgestellrahmens hochgezogen.	G	
35	Mehrzweckbereifung als Ganzjahresreifen mit 3PMSF-Kennzeichnung, zulässig für den Winter- und Sommerbetrieb und geeignet für unbefestigte Straßen (Sandboden).	G	
36	Eine 110%-ige Reifentragfähigkeit darf nicht in Anspruch genommen werden.	G	
37	Ohne Reserveradhalterung und Reserverad	G	
38	Die Bereifung auf der Vorderachse ist breiter als auf der Hinterachse.	G	
39	Differentialsperre an der Vorderachse	G	
40	Differentialsperre an der Hinterachse	G	
41	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.	G	
42	Differentialsperre an der Vorderachse zusätzlich mit akustischer Signalisierung nach Initialisierung.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
43	An die technisch zulässige Gesamtmasse angepasste Federung, Stoßdämpfer und Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse	G	
44	Alle Räder mit Radabdeckungen und Schmutzfänger entsprechend § 36a StVZO.	G	
2.4 Bremsen			
45	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr geeignete Druckluftbremsanlage.	G	
46	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
47	Lufttrockner der Druckluftanlage in beheizbarer Ausführung	G	
48	Die Druckluftanlage ist herstellereitig für eine Fremdeinspeisung vorgerüstet.	G	
49	Schutz der Federspeicherbremsanlage vor plötzlichem Druckverlust	G	
50	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	
51	Ein Entnahmestrom von 250 l pro Minute bei 6,5 bar (über dem Sicherungsdruck) für Nebenverbraucher ist zu gewährleisten.	G	
52	Auf alle Räder wirkende Feststellbremsanlage, abschaltbar oder Bedienhebel mit sogenannter EG-Kontrollstellung.	G	
2.5 Fahrassistenzsysteme			
53	Antriebs-Schlupfregelung (ASR) / Traktionskontrolle oder gleichwertig	G	
54	Die Antriebs-Schlupfregelung wird für Geländefahrten deaktiviert bzw. unterdrückt? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
55	Fahrdynamikregelung wie ESP oder gleichwertig	G	
56	Die Fahrdynamikregelung wird für Geländefahrten deaktiviert bzw. unterdrückt? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
57	Das Fahrzeug wird mit einem Totwinkelassistenten (Abbiege-Assistent) angeboten? Nein = 0 Punkte Ja, herstellereitig = 200 Punkte Ja, Kamera und Monitor rechts = 300 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja, Kamera und Monitor <input type="checkbox"/> Ja, herstellereitig <input type="checkbox"/> Nein
2.6 Kraftstoffbehälter			
58	Der Kraftstoffbehälter ist aus einem metallischen Werkstoff korrosionsbeständig gefertigt und hat für eine Reichweite von mind. 500 km (Straße) einen Nutzinhalt von mind. 125 l.	G	Nutzinhalt in l:
59	Der Kraftstoffbehälter hat einen Nutzinhalt von: A) ≥ 125 l = 0 Punkte B) ≥ 130 l = 100 Punkte C) ≥ 150 l = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
60	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
61	Die Betankung ist von der Standfläche des Fahrzeuges möglich und gewährleistet ein sicheres und ergonomisches Betanken mit Kanister und Zapfpistole.	G	
62	Der Behälter für den zusätzlichen Hilfsstoff hat einen vorzugsweise geringen Nutzinhalt für Fahrzeuge mit geringer Fahrleistung.	G	
63	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	
64	Die Verschlüsse aller vorhandenen Behälter für Kraft- und Hilfsstoffe sind gegen einen unbefugten Zugang zu schützen.	G	
2.7 Lenkung			
65	Hydraulische Lenkung, Lenkradposition in Höhe und Neigung verstellbar	G	
2.8 Rahmen			
66	Radstand zwischen mind. 3.800 mm und max. 4.200 mm	G	Radstand:
67	verstärkter Rahmenendträger für Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN montiert	G	
68	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	
69	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
2.9 Anhängerkupplung			
70	Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung lt. DIN für Anhängelasten mind. 1.500 kg ungebremst und mind. 3.500 kg gebremst	G	Kupplungstyp:
71	Anhängersteckdose 12 V (13-polig) fest montiert	G	
72	Anhängersteckdose 24 V (15-polig) fest montiert	G	
2.10 Kabine			
73	Nach ECE-R29 zertifizierte, schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine für Staffelbesatzung 1/5; Sitzanordnung 2/2/2; alle Einstiegstüren mit mind. 80° Öffnungswinkel	G	N03 = Beschreibung beifügen!
74	hydraulische Kippvorrichtung mit Rückfallsicherung in Endlage der Kippstellung (ohne zusätzlichen Montageaufwand kippbar)	G	
75	Aufstiege links und rechts über Trittstufen mit einer mind. 300 mm breiten und mind. 150 mm tiefen Auftrittsfläche. Der vertikale Versatz zwischen den einzelnen Stufen beträgt mind. 150 mm (Treppenform).	G	
76	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
77	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
78	Beleuchtung der Trittstufen zur Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
79	alle Schlösser der Kabine gleichschließend	G	
80	elektrisch verstell- und beheizbare Außenspiegel; beifahrerseitig Rampen- und EU-Frontspiegel	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
81	beheizbare Weitwinkelspiegel links und rechts	G	
82	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
83	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Kabinenunterseite, zusätzlich zur serienmäßigen Ausführung des Fahrgestells	G	
2.11 Innenausstattung Kabine			
84	In der Kabine darf der maximale Messwert des Innen-Lärmpegels ohne eingeschaltetes Sondersignal 80 dB(A) nicht überschreiten.	G	
85	Fahrersitz luftgefedert, in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar, mit Arretierung	G	
86	Beifahrersitz luftgefedert, in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar	G	
87	Für jeden Einstieg Haltegriffe links und rechts	G	
88	Kartenleseleuchte LED (Schwanenhals) mit separatem Schalter auf der Beifahrerseite	G	
89	Für jeden Sitzplatz einen stabilen Kleiderhaken, geeignet für die schwere Einsatzkleidung (Anhängelast mind. 20 kg).	G	
90	handgeführter Suchscheinwerfer 24 V mit Taster und Spiralkabel (Modell Hella Marine LED oder gleichwertig) im Bereich des Beifahrers	G	
91	Für alle Sitze zugelassene Dreipunktautomatik-Sicherheitsgurte, Befestigungspunkte zertifiziert nach ECE-R14	G	
92	Kopfstützen für alle Sitze	G	
93	Universelle transportsichere Helmhalterungen für alle Insassen als verstellbare Gurtspinne (Referenzprodukt TacGear)	G	
94	elektrische Türfensterheber für Fahrer- und Beifahrerseite	G	
95	Radio, vom Fahrersitz aus bedien- und einsehbar	G	
96	Die Mannschaftsraumtüren sind im Fußbereich innen mit einem Trittschutz zu versehen.	G	
97	wasserdichter, strapazierfähiger und rutschhemmender Bodenbelag mit versiegelten Anschlusskanten	G	
98	Zweite Sitzreihe als Sitzbank mit Staukasten und Einzelsitzschalen, Sitzflächen klappbar, mit Gasdruckdämpfer und Arretierung im geschlossenen Zustand	G	
99	Dritte Sitzreihe mit zwei klappbaren Außensitzen links und rechts neben den Mannschaftsraumtüren, mit Arretierung der Sitzflächen im hochgeklappten Zustand	G	
100	links und rechts Haltestangen je Einstieg zum Mannschaftsraum für einen sicheren Ein- und Ausstieg mit PA; Farbgebung in gelb oder orange	G	
101	Die Haltestange links und rechts der 2. Sitzreihe ist durchgehend vom Fussboden bis zum Dach.	G	
102	Klimaanlage vom Fahrgestellhersteller	G	
103	Motorunabhängige Zusatzheizung, die bei einem Außentemperaturbereich bis zu minus 15 °C geeignet ist, die Kabine auf mind. 18 °C zu erwärmen.	G	
104	Von jedem Sitzplatz in der Kabine muss die Lagerung eines Nothammers mit integriertem Gurtmesser zugänglich sein.	G	
105	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	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
106	Innenbeleuchtung der Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
107	Innenbeleuchtung des Mannschaftsraumes in LED	G	
108	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	
109	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	
110	zwei USB-Steckdosen mit Kappe zum Laden von Mobilgeräten, Ladestrom je Steckdose mind. 2.100 mA	G	
111	Grünlicht in LED-Ausführung im Mannschaftsraum, schaltbar auch bei geschlossenen Mannschaftsraumtüren; Spannungsversorgung über Unterspannungsschutz; eine Blendung des Fahrers muss ausgeschlossen sein	G	
112	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	
113	Die Außenseiten des Ablagekastens sind geeignet für die Montage von Ladehalterungen.	G	
2.12 Anzeigegeräte			
114	Tachometer ohne Fahrtenschreiber	G	
115	akustische Warneinrichtung bei Rückwärtsfahrt, zwangsgeschaltet über Rückfahrstufe, nach Initialisierung abschaltbar	G	
116	Füllstandsanzeige für Löschwasserbehälter in der Kabine, vom Fahrersitz aus einsehbar (elektrische Anzeigen dimm- oder abschaltbar)	G	
117	Füllstandsanzeige für Schaummittelbehälter in der Kabine, vom Fahrersitz aus einsehbar (elektrische Anzeigen dimm- oder abschaltbar)	G	
2.13 Fahrzeugaußenbeleuchtung			
118	geschützte Hauptscheinwerfer und Blinkleuchten vorn	G	
119	Mind. zwei geschützte zusätzliche bauartgenehmigte LED-Fernlichtscheinwerfer, jeweils mind. 2000 Lumen, Flutlichtcharakteristik	G	
120	Nebelscheinwerfer	G	
121	Nebelschlussleuchte und Rückfahrcheinwerfer jeweils links und rechts	G	
2.14 Elektrische Anlage			
122	zwei 12V Batterien, mind. 165 Ah	G	Kapazität:
123	Ohne Batterie-Hauptschalter	G	
124	Tiefentladungsschutz für Batterien	G	
125	Die Batterien sind auf einem Auszug zu lagern und für Montage- und Prüfarbeiten von der Standfläche des Fahrzeuges zugänglich.	G	
126	Drehstromgenerator mit mind. 120 A	G	Leistung:
127	parametrierbares Sondermodul zur Gewährleistung einer Schnittstelle für den Aufbauhersteller	G	
128	eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
2.15 Sonstiges			
129	Wagenheber und herstellerabhängiges Bordwerkzeug	G	
130	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung	G	
131	zwei identische Warndreiecke nach StVZO	G	
132	zwei identische Warnleuchten nach StVZO, inkl. Batterien	G	
133	zwei identische Unterlegkeile passend zur Reifengröße	G	

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

7. Aufbau

7.1 Allgemein

134	Eine spannungsfreie Lagerung des Aufbaus auf dem Fahrgestell ist so zu realisieren, dass eine Materialüberbeanspruchung des Aufbaus im Fahrbetrieb vermieden wird.	G	
135	stabiler und korrosionsbeständiger Aufbau in mehrteiliger Modulbauweise mit mind. 5 Geräteräumen, geeignet zur Aufnahme eines Löschwasser- und Schaummittelbehälters sowie der geforderten Beladung. Bei Tiefbauweise ist auf die Einhaltung der Bodenfreiheit zu achten.	G	N04 = Beschreibung beifügen! N05 = Zeichnung beifügen! N16 = Konfiguration beifügen!
136	Die verwendeten Aufbaumaterialien sind gegen atmosphärische- und Kontaktkorrosion dauerhaft geschützt.	G	
137	Über jeder Auftrittsfläche sind in den Geräteräumen Haltegriffe montiert, die für Rechts- und Linkshänder geeignet sind.	G	
138	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	
139	Die Auftrittsflächen vor und hinter der Hinterachse haben eine Auftrittstiefe von mind. 400 mm.	G	
140	Die Auftritte vor der Hinterachse haben eine Belastbarkeit von: A) ≥ 240 kg = 0 Punkte B) ≥ 270 kg = 100 Punkte C) ≥ 300 kg = 200 Punkte	B	max. Belastbarkeit:
141	Die Auftritte hinter der Hinterachse haben eine Belastbarkeit von: A) ≥ 120 kg = 0 Punkte B) ≥ 150 kg = 100 Punkte C) ≥ 180 kg = 200 Punkte	B	max. Belastbarkeit:
142	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	
143	Jede Öffnungsmechanik und Verriegelung am Aufbau ermöglicht ein sicheres Öffnen und Schließen mit Feuerwehrhandschuhen.	G	
144	Alle Auszüge sind in beiden Endstellungen mit selbsttätigen Arretierungen auszustatten.	G	
145	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; Gesamtmasse gem. Norm	G	
146	Sofern die Gesamtmasse der zusammen gelagerten Artikel mind. 25 kg ergibt, sind diese auf einem Auszug zu lagern.	G	
147	Tragecontainer oder gleichwertige Lagerungen, die der Entnahme von Ausrüstungsgegenständen dienen sind beidseitig mit hinteren Endanschlägen auszustatten.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
148	Lagerungen für die gesamte Beladung gemäß Anlage 1	G	
149	Die Lagerungen verhindern eine selbsttätige Bewegung aus der Lagerung (Ladungssicherung) sowie verschleißfördernde Scheuerstellen durch Bewegungen in der Lagerung (z.B. Kunststoffgleiter).	G	
150	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!
151	Lagerung nach DIN für eine Kübelspritze	G	
152	Lagerung nach DIN für eine Atemschutz-Notfalltasche mit dem Maßen 750 x 350 x 350 mm (LxBxH)	G	
153	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Aufbauunterseite	G	
7.2 Geräteräume			
154	Geräteraumverschlüsse als Rollläden mit Drehstabverriegelung, dicht schließend, abschließbar und gleichschließend	G	
155	Der Eintrag von Schmutz und Feuchtigkeit in die Geräteräume durch Öffnung der Rollläden ist auszuschließen.	G	
156	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	
157	Geräteräumebeleuchtung in LED-Technik, je Geräteraum links, rechts und oben, bei Öffnung selbstschaltend	G	
158	Jeder Geräteraum ist mit einer Einsteckfolie und einem ausgedruckten tabellarischen Inhaltsverzeichnis der gelagerten Beladung zu versehen.	G	
7.9 Löschwasserbehälter			
159	Der Löschwasserbehälter hat ein Volumen für eine nutzbare Löschwassermenge [LWM] von mind. 4.000 l. Die maximal nutzbare Löschwassermenge ist anzugeben. (DIN EN 1846-3 beachten).	G	<u>Angaben</u> Behältervolumen: davon nutzbare LWM:
160	Der Löschwasserbehälter hat unter Beachtung der vorhandenen Massenreserve eine nutzbare Löschwassermenge > 4.000 l ? A) ≥ 4.000 l = 0 Punkte B) ≥ 4.200 l = 100 Punkte C) ≥ 4.400 l = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
161	Hat der Löschwasserbehälter ein Volumen > 4.000 l, so muss eine stufenlose Reduzierung bis auf eine nutzbare Löschwassermenge von mind. 4.000 l möglich sein.	G	
162	Bedienung vom Entwässerungshahn des Löschwasserbehälters am Pumpenbedienstand	G	
163	Der Schaummittelbehälter hat ein Volumen für eine nutzbare Schaummittelmenge [SMM] von mind. 500 l, verfügt über eine fest installierte elektrische Befüllpumpe (24 V), eine Befüll- und Revisionsöffnung, einen Überlauf sowie eine elektrische Füllstandsanzeige am Pumpenbedienstand. Der Punkt 5.6.6 der DIN 14530-21 ist zu erfüllen. Die maximal nutzbare Schaummittelmenge [SMM] ist anzugeben.	G	<u>Angaben</u> Behältervolumen: davon nutzbare SMM:
164	Füllung des Schaummittelbehälters bei Auslieferung mit 500 l Mehrbereichsschaummittel nach DIN EN 1568, Frostbeständig bis -15°C	G	Schaummittelsorte:
165	Der Austritt von Löschwasser und Schaummittel auch bei Lastwechsel aus dem Überlaufsystem der Behälter ist dauerhaft zu verhindern.	G	
166	elektrische Anzeige für den Löschwasser- und Schaummittelbehälter im GR	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
7.10 Pumpenanlage			
167	FPN 10-3000 nach DIN EN 1028-1, mind. Durchfluss 3.300 l/min bei 3 m geod. Saughöhe, mit Sauganschluss ausgeführt in Storz 125	G	N07 = Pumpenleistungskennlinie beifügen! Angabe max. Durchflussmenge:
168	Standardisiertes Pumpenbedienfeld entsprechend der Fachempfehlung Nr. 3 vom 20. Oktober 2009 des Fachausschusses Technik der deutschen Feuerwehren	G	N08 = Abbildung beifügen!
169	Die FPN verfügt über Einrichtungen zur Temperaturüberwachung und -regelung.	G	
170	Niveauregulierung für beide Befüllleitungen zum Löschwasserbehälter und das Befüllen über die FPN; zum vollständigen Befüllen des Löschwasserbehälters abschaltbar	G	
171	automatisierte Pumpendruckregelung durch Vorwahl des Ausgangsdrucks	G	
172	Schließdruck der FPN max. 16 bar	G	Schließdruck:
173	Die Befüllung des Löschwasserbehälters über die FPN ist bei allen Drehzahlen der FPN kavitationsfrei möglich.	G	
174	Die zulässigen Überdrücke werden bei der Befüllung des Löschwasserbehälter über die FPN nicht überschritten.	G	
175	Bei der Befüllung des Löschwasserbehälters über die FPN ist eine stufenlose Querschnittsregelung der Befüllleitung zur Dosierung der Durchflussmenge möglich.	G	
176	Die Befüllung des Löschwasserbehälters über die FPN ist mit einem Volumenstrom von mind. 1.500 l/min möglich.	G	
177	Der Prüfdruck für alle Pumpenanbauteile beträgt: saugseitig mind. 16 bar druckseitig mind. 22,5 bar	G	
178	Fernbedienbarkeit der Umschaltklappe Tank-/Saugbetrieb der FPN zusätzlich von der Kabine und vom Werferbedienstand	G	
179	manuell abschaltbare Entlüftungseinrichtung für den Lenzbetrieb oder ähnliche Systeme, wobei die Entlüftungseinrichtung abgeschaltet ist; angebotene automatisierte Entlüftungsprozesse müssen deaktivierbar sein	G	
180	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	
181	Mind. zwei Druckabgänge liegen ausserhalb der hinteren Geräteräume, verschlossen mit unverlierbaren Blindkupplungen? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
182	Die Behälterfüllanschlüsse liegen ausserhalb der hinteren Geräteräume, verschlossen mit unverlierbaren Blindkupplungen? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
183	Pumpenbedienstand ohne Verblendungen; Pumpenkörper und -rohre der FPN müssen einsehbar sein	G	
184	Wartungs- und Prüfkomponten der Pumpenanlage müssen frei zugänglich sein.	G	
185	Analoganzeigen für Eingangs- und Ausgangsdruck	G	
186	Betriebsstundenzähler für den Nebenabtrieb	G	
187	Integrierte Warnleuchten am Pumpenbedienstand für kritischen Öldruck und kritische Kühlwassertemperatur des Antriebsmotors.	G	
188	Start- und Stopptaster für den Fahrzeugmotor am Pumpenbedienstand	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
189	Nebenabtriebschaltung vom Fahrer-, Werfer- und vom Pumpenbedienstand, Ein-Knopf-Bedienung (keine Wechselschaltung); Die Steuerung muss erkennen, welcher Nebenabtriebschalter betätigt wurde.	G	
7.12 Dach			
190	Das Dach ist begehbar und für eine Belastung ausgelegt, welche gleichzeitig durch zwei Personen mit einer Masse von je 125 kg verursacht wird.	G	
191	Dachblende links und rechts für Beschriftung und die Montage von Umfeldbeleuchtung.	G	
192	Aufstiegsleiter zum Dach am Heck montiert, mit Kontaktschalter für die Dachbeleuchtung	G	
193	Funktion der Dachbeleuchtung auch bei Werfer in Arbeitsstellung und Aufstiegsleiter in Fahrstellung.	G	
194	Die Leiterlagerungen sind als Dachbeladung auszuführen	G	
195	Rolle als Ladehilfe für die Dachbeladung. Die Mindestbreite entspricht der Breite eines Steckleiterteils.	G	
196	frei zugängliche Revisionsöffnung für den Löschwasser- und Schaummittelbehälter	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 sowie den Werferarbeitsplatz nicht behindern.	G	
199	Der begehbare Teil des Daches ist von mind. zwei Seiten schattenfrei auszuleuchten.	G	
200	Dachkasten aus eloxiertem Aluminium; mit Deckel und Gasfederunterstützung sowie mit Beleuchtung, Belüftung und einer Stellungskontrolle über Kontaktschalter.	G	Abmessungen: Länge: Breite: Höhe:

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

8. Sonderausstattung

8.1 Elektrotechnische Ausstattung

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

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
210	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!
211	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
212	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
213	nach unten abgewinkelte, blendfreie Umfeldbeleuchtung am Heck; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N09 = Beschreibung beifügen!
214	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!
215	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:
216	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 Schukostecker mind. IP 67 möglich ist.	G	
217	Anschlussleitung für 230 V und Drucklufteinspeisung mit mind. 10 m Länge und 3x 2,5 mm ² Querschnitt, Schukostecker mind. IP 67 und Druckluftstecknippel	G	
218	Montage und Anschluss von Ladehalterungen für vier Verkehrswarngeräte	G	
219	Alle Geräteräume, die der Unterbringung von Geräten bzw. Ausrüstungsgegenständen dienen, sind zwecks Einsehbarkeit über alle Ebenen mit LED-Bändern ausreichend, schatten- und blendfrei zu beleuchten.	G	
220	Optisches Signal am Fahrerbedienstand beim Lösen der Feststellbremse und noch aufgestellten Dachwerfer.	G	
221	Eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für den Aufbau.	G	
8.2 Funktechnische Ausstattung			
222	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	
223	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	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
224	Funkhauptschalter mit einstellbarem Zeitabfall	G	
225	Besteht das Kabinendach aus nicht leitfähigem Material, ist für den Antennenstrahler ein Gegengewicht von mind. 1 m ² Cu oder Al erforderlich.	G	
226	Vorrüstung und Montage von mind. vier beizustellenden Ladehalterungen für BOS-Handsprechfunkgeräte	G	
227	Alle verbauten Funklautsprecher sind für die vom Hersteller vorgegebene Impedanz des MRT Motorola MTM 800 geeignet.	G	
228	Funklautsprecher abschaltbar und mit Lautstärkeregelung im GR; Anschlusschnittstelle zum MRT Motorola MTM 800 zwischen Fahrer- und Beifahrersitz	G	
229	Vorrüstung und Halterung für beigestellten Handbedienhörer Motorola im GR, Anschlusschnittstelle zum MRT Motorola MTM 800 zwischen Fahrer- und Beifahrersitz	G	
230	Externe Programmierschnittstelle	G	
231	Externer BSI-Kartenleser	G	

8.3 Lichttechnische Ausstattung

232	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 - Akustisches Signal am Fahrerbedienstand beim Lösen der Feststellbremse und ausgefahrener Einsatzstellenbeleuchtung.	G	N11 = Beschreibung beifügen!
233	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	
234	Lichtpunkthöhe mind. 5,50 m über der Standfläche des Fahrzeuges	G	

8.5 Löschtechnische Ausstattung

235	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	
236	Der formstabile Druckschlauch DN 25 hat einen Betriebsdruck von mind. 16 bar und einen Prüfdruck von mind. 22,5 bar.	G	
237	Lagerung für das an der Schnellangriffseinrichtung angekuppelte Hohlstrahlrohr unter Beachtung des zulässigen Biegeradius des Druckschlauches	G	
238	Werferarbeitsplatz, mit einer Absturzsicherung, die eine Gesamtsicherungshöhe von mind. 1.100 mm gewährleistet; im Arbeitsbereich dürfen sich keine Hindernisse für den Bediener befinden	G	
239	Werferarbeitsplatz mit Anzeige für den Pumpenausgangsdruck	G	
240	Werferarbeitsplatz mit Anzeige für die Füllstände der Löschwasser- und Schaummittelbehälter	G	
241	Werferarbeitsplatz mit Regelung für Durchflussmenge (Pumpendrehzahl) des Werfers	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
242	Werferarbeitsplatz mit drahtgebundener Kommunikationseinrichtung zum Fahrersitz als Gegensprecheinrichtung mit regelbarem Druckkammerlautsprecher auf dem Dach	G	
243	Werferarbeitsplatz mit Beleuchtung des Bedienstandes	G	
244	Bei Nutzung von GFK-Werkstoff für Zuleitung und Halterung des Werfers dürfen die auftretenden Rückstoß- und Haltekräfte nicht über diesen Werkstoff abgeleitet werden.	G	
245	absperrbarer C-Druckanschluss mit Druckentlastungshahn für handgeführtes Hohlstrahlrohr auf dem Dach. Durchflussmenge $Q \leq 250$ l/min bei 6 bar (Dachdurchbruch vorzugsweise vom Pumpenraum, Druckanschluss in der Nähe des Dachwerfers).	G	
246	Druckzumischanlage DZA 24 nach DIN EN 16327 Tab 2 und Zumischratenbereich von 0,3 bis 3 % bis mind. 1.600 l/min Löschwasservolumenstrom; Zumischratenbereich wird über den gesamten Leistungsbereich eingehalten (max. Förderstrom der Zumischpumpe(n) mind. 48l/min), zuverlässige Zumischung ab 200 l/min Löschwasservolumenstrom, mit Einbindung des Schaum-/Wasserwerfers (ohne Wegfall der Selbstansaugung), Möglichkeit der tankunabhängigen Ansaugung und Zumischung eines alternativen Additivs, eine Überlastung durch Volumenströme ausserhalb des Benutzungsfeldes ist auszuschließen, Konstruktion und verwendete Werkstoffe ermöglichen einen wartungsarmen Betrieb und eine hohe Standzeit; notwendige Spülvorgänge sind zu begrenzen und zu automatisieren	G	N12 = Techn. Beschreibung beifügen!
247	Ist ein nachträgliches Spülen der Schaummittel fördernden Pumpe(n) notwendig? Ja = 0 Punkte Nein = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
248	fest montierter und klappbarer, selbstansaugender Schaum-/Wasserwerfer mit regelbarer Zumischrate und einer max. Durchflussmenge von mind. 1.600 l/min; mit mittels B-Storz Kupplung wechselbarer Hohlstrahldüse; mit einem Anschlagpunkt für einen Feuerwehr-Haltegurt (Karabinerhaken) nach DIN 14927; Der Volumenstrom muss regulierbar sein. mit fest verlegter, mit Kugelhahn versehener Leitung zum Schaummittelbehälter, die Leitung darf den Aktionsradius des Werfers nicht einschränken Der Punkt 5.6.7 der DIN 14530-21 ist anzuwenden.	G	

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

9. Farbgebung und Kennzeichnung

249	Kabine in RAL 3000	G	
250	Aufbau in RAL 3000	G	
251	Fahrgestell, Kotflügel und Stoßfänger mit serienmäßiger Farbgebung	G	
252	Frontbeschriftung "FEUERWEHR" in weiß	G	
253	seitliche Beschriftung "FEUERWEHR" in weiß und Telefonsymbol mit "112"	G	
254	Dachkennzeichnung nach DIN 14035	G	
255	retroreflektierende Konturmarkierung entsprechend ECE-R 104 an den Fahrzeugseiten in Weiß und am Fahrzeugheck in Rot	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
256	Heckwarnmarkierung nach DIN 14502-3, vollflächig retroreflektierend in gelb-rot nach Regelung Land Brandenburg "Kennzeichnung von Feuerwehrfahrzeugen" (siehe Link: https://lste.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.372688.de)	G	
257	Die tatsächlichen Abmessungen des Fahrzeugs (Länge, Höhe und Breite inkl. Spiegel sowie zul. Gesamtmasse) sind im Sichtbereich des Fahrers anzubringen.	G	

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

10. Beladung

10.0 Allgemein

258	Die gesamte Beladung der Anlage 1 (tragbare Leiter ausgenommen) ist korrosions- und witterungsgeschützt zu lagern.	G	N17 = Aufstellung beifügen!
259	Die gesamte Beladung der Anlage 1 ist ergonomisch, einsatztaktisch sinnvoll und in logischen Gruppen zu lagern.	G	
260	Die persönliche Schutzausrüstung ist zusammen mit dem entnehmbaren Behälter der Kettensäge zu verlasten.	G	
261	Die Beladung zur Vegetationsbrandbekämpfung (D-Schläuche, D-Strahlrohre, C-DCD Verteiler) ist gemeinsam in einem Aluminium-Tragecontainer mit Klappgriffen zu verlasten.	G	

10.1 Schutzkleidung und Schutzgerät

262	Die Warnkleidung (Westen) sind in der Kabine zu verlasten: - 1x Fahrerseite - 1x Beifahrerseite - 4x Mannschaftsraum	G	
263	Die vollständige persönliche Schutzausrüstung zur Kettensäge (Latzhose und Helm) ist als Set jeweils in einer Kiste zu lagern.	G	
264	Das Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	

10.2 Löschgerät

265	Die beiden Ansaugschläuche D 1500 sind länglich zu lagern, nicht gerollt.	G	
-----	---	---	--

10.3 Schläuche, Armaturen und Zubehör

266	Mindestens ein Kupplungsschlüssel mit Storz 125 ist im GR zu verlasten.	G	
-----	---	---	--

10.4 Rettungsgerät

267	Die Feuerwehrmehrzweckbeutel (FB) mit Tragleine mit den Feuerwehrleinen FL 30-KF sind im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
-----	--	---	--

10.6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät

268	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	
269	Der Handscheinwerfer ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	
270	Der LED-Anhaltstab ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	

10.7 Arbeitsgerät

271	Die Kettensäge ist mit dem Zubehör in einem Aluminium-Tragecontainer mit allseitigen Klappgriffen zu verlasten.	G	
-----	---	---	--

10.8 Handwerkszeug und Messgerät

272	Das Multifunktionale Hebel-/Brechtwerkzeug ist zusammen mit dem Spalthammer im Tragegeschirr einsatzbereit zu verlasten.	G	
273	Die Wärmebildkamera ist im Mannschaftsraum zu verlasten.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
274	Der Einreißhaken mit Glasfaserstiel ist im Aufbau zu verlasten.	G	
!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 10 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
12. Leistungserfüllung und Lieferung			
12.1 Baubegleitung			
275	Die Einhaltung des vereinbarten Liefer- und Leistungsumfanges wird durch den ZDPol überwacht und durch die LSTE fachtechnisch begleitet.	G	
276	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	
277	Vor Beginn einer Serienfertigung findet am ersten Fahrzeug beim Auftragnehmer durch den ZDPol und der LSTE eine Musterbaufreigabe statt.	G	
278	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	
279	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	
280	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	
12.2 Wartung und Service			
281	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
282	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
283	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:
12.3 Garantie / Gewährleistung			
284	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:

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
285	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:
286	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:
287	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:
288	Angabe der Garantie für die FPN ab Erstzulassung ≥ 24 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 100 Punkte	B	Monate:

12.4 Dokumentation in deutscher Sprache

289	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	
290	Zu den im Vergabeverfahren vereinbarten Bedingungen wird über den Leistungsumfang zwischen dem AN und dem ZDPol eine Rahmenvereinbarung geschlossen.	G	
291	Zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer wird auf Grundlage der Rahmenvereinbarung für jedes Fahrzeug ein Abrufvertrag geschlossen.	G	
292	Dem ZDPol ist vom AN eine Kopie von jedem geschlossenen Abrufvertrag zu übersenden.	G	
293	Dem ZDPol ist vom Auftragnehmer eine tabellarische Übersicht der terminlichen Fertigungsplanung mit Angabe der Fertigungsnummern und des zugordneten Auftraggebers zu übersenden.	G	
294	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	
295	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	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
296	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	
297	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	
298	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	
12.5 Lieferung			
299	Der Liefereingang aller Fahrgestelle beim Auftragnehmer ist bis zum Ende der angegebenen Woche im laufenden Kalenderjahr geplant?	I	___KW 202__
300	Die Lieferung und Übergabe der Gesamtleistung wird bei Beauftragung innerhalb der Bindefrist bis zum Freitag der angegebenen Kalenderwoche zugesichert.	I	___KW 202__
!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 12 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt

Anlage 1 - Beladungsliste TLF 4000 St

Vom Bieter auszufüllen !

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
1 Schutzkleidung und Schutzgerät							
1.01	Warnkleidung (Weste), Klasse 2 mit Rückenaufschrift "Feuerwehr"	DIN EN ISO 20471	6	3,0	G		
1.02	Infektionsschutzset nach DGKH-Empfehlung		6	6,0	G		
1.03	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube)	DIN EN 403	2	1,4	G		
1.04	Partikelfiltrierende Halbmaske EN 149 FFP3 R D (wiederverwendbar, mehr als eine Schicht)	DIN EN 149	10	0,5	G		
1.05	Satz Gehörschutzstöpsel, mindestens 50 Paar, im wiederverwendbaren Spender, SNR-Wert: 30dB	DIN EN 352-2	1	0,0	G		
1.06	Schutzbrille dicht am Auge schließend; tragbar in Kombination mit Feuerwehrhelm und auch für Brillenträger geeignet	DIN EN 166	6	1,2	G		
1.07	Schutzkleidung als Latzhose Gr. 60 für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C, Schutzklasse 1	DIN EN 381-5	2	3,0	G		
1.08	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz und UV Indikator (Visualisierung der Ablegereife)	DGUV Vorschrift 47, DIN EN 352, DIN EN 397, DIN EN 1731	2	1,2	G		
1.09	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör	-	1	1,5	G		
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)	2	22,0	G		
2.02	tragbarer Feuerlöscher mit 5kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse von mind. 89 B	DIN EN 3 (alle Teile)	2	30,0	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	Schaumstrahlrohr S 8	DIN EN 16712-4	1	8,5	G		
2.06	Zumischer Z4 R	DIN EN 16712-1	1	8,0	G		
2.07	Zumischer Z8 R	DIN EN 16712-1	1	11,5	G		
2.08	Ansaugschlauch D 1500, eine Seite mit D-DS-Kupplung, Innendurchmesser min. 24mm, (längliche Lagerung, nicht gerollt)	DIN EN 16712-2	1	0,8	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
2.09	Ansaugschlauch D 1500, <u>beide</u> Seiten mit D-DS-Kupplung (längliche Lagerung, nicht gerollt), Innendurchmesser min. 24mm	DIN EN 16712-2	1	0,8	G		
2.10	Löschrucksack mit Befülleinrichtung und <u>doppelt</u> wirkender Handpumpe mit verstellbarer Düse (nutzbare Wassermenge etwa 20l), netzmittelbeständig		2	6,0	G		
3 Schläuche, Armaturen und Zubehör							
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	6	73,2	G		
3.03	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K-L2	DIN 14811	6	29,4	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 (Saugschlauch) Storz-125- mit Kupplungen, Länge mind. 1.900 mm	DIN EN ISO 14557	4	84,0	G		
3.07	Druckschlauch Storz-125-5 KL 2-K	DIN 14811	1	5,0	G		
3.08	Saugkorb Storz-125	DIN 14362-1	1	6,0	G		
3.09	Saugschutzkorb Storz-125 (Draht)	-	1	1,3	G		
3.10	Schwimmboje 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 Storz-125 -3B	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 110 - Storz-125 Übergangsstück		1	2,0	G		
3.17	A 110 - B Übergangsstück	DIN 14343	1	1,5	G		
3.18	B-C Übergangsstück	DIN 14342	2	1,4	G		
3.19	C-D Übergangsstück	DIN 14341	2	0,8	G		
3.20	Stützkrümmer SK	DIN 14368	1	2,0	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
3.21	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung B, mit einer wählbaren Durchflußmenge ≤400 und ≥700l/min	DIN EN 15182-2	1	3,5	G		
3.22	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung C, Durchflußmenge Q ≤235l/min	DIN EN 15182-2	2	7,0	G		
3.23	Hohlstrahlrohr, mind. Funktionskategorie 2, mit Festkupplung C, Durchflußmenge Q ≤100l/min für Schnellangriff Wasser	DIN EN 15182-2	1	2,0	G		
3.24	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		
3.25	Schlauchabsperrung Größe Storz B		1	2,5	G		
3.26	Schlauchabsperrung Größe Storz C		1	1,5	G		
3.27	Mehrweckleine, 20 m lang mit Karabinerhaken DIN 5290 F in Mehrweckleinenbeutel DIN 14921 F-T	DIN 14921	2	3,4	G		
3.28	Seilschlauchhalter SH 1600-KF	DIN 14828	2	0,30	G		
3.29	Kupplungsschlüssel ABC (mind. 1x auch für Storz-125)	DIN 14822-2	5	3,5	G		
3.30	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	1	2,2	G		
3.31	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	DIN 3223	1	5,6	G		
3.32	Paar Schachthaken (mit Kette)	-	1	0,3	G		
3.33	Schachtdeckelheber mit Griff, Länge: etwa 500mm, Haken etwa 90mm	-	2	2,4	G		
3.34	Systemtrenner B-FW	DIN 14346	2	12,0	G		
4 Rettungsgerät							
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	Feuerwehreine FL 30-KF, verpackt im Feuerwehrmehrzweckbeutel (FB) mit Tragleine	DIN 14920 DIN 14922	4	11,6	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
5 Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät							
5.01	Notfallrucksack aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe), 250x450x250mm mit: - kompletter Inhalt des Verbandkastens K, - Beatmungsbeutel ähnlich Ambu Mark III inkl. 2 Masken (Größe 3 und 5), - Blutdruckmeßgerät (Stethoskop und Manschette)	DIN 14142	1	20,0	G		
6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät							
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. 150 mm, mit Batterie und Ladehalterung	-	4	14,0	G		
6.04	LED-Anhaltetestab, beidseitig rot leuchtend (Stabwinker, inkl. Batterien)	-	1	0,7	G		
6.05	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 750 mm hoch	BAST TL-Leitkegel	4	20,0	G		
7 Arbeitsgerät							
7.01	Bindestrang, 2m lang, 8mm Durchmesser	-	4	0,4	G		
7.02	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt ≥40 kN, 4 m Nutzlänge, mit verschiebbarem Kantenschutz	DIN EN 1492-2	1	3,5	G		
7.03	hochfeste verzinkte Schäkel, geschweifte Form mit Schraubbolzen, Tragfähigkeit 120 kN	DIN 82101	2	4,0	G		
7.04	betriebsbereite Motorsäge mit Verbrennungsmotor, mind. 3,0 kW, Schwertlänge 400 mm mit Werkzeug und Ersatzkette	DIN EN ISO 11681-1	1	10,5	G		
7.05	Doppelkanister mit Einfüllsystem zur Vermeidung von Überfüllung, mind. 5 l für 2-Takt-Gemisch und 2 l für Kettenöl	-	1	7,8	G		
7.06	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff	-	2	1,0	G		
8 Handwerkszeug und Messgerät							
8.01	Gorgui Handwerkzeug zur Vegetationsbrandbekämpfung; mit Schneidenschutz	-	2	5,0	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
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	Werkzeugwickel, verlastet in verschlossener Box mind. 200 x 400 mm, bestehend aus: bestehend aus: - 1 Hammer 500 S (Schlosserhammer) DIN 1041 - 1 Fäustel 2 S DIN 6475 - 1 Wapu-Zange 250 - 1 Zange 180 mit Griffhüllen DIN ISO 5746 - 1 Flachmeißel 300 DIN 6453 - 1 Schraubendreher A-A 1,0 x 5,5 DIN 5265 - 1 Schraubendreher A-A 1,6 x 10 DIN 5265 - 1 Maulschlüssel Satz 6 - 24	DIN 1041 DIN 6475 DIN 5746 DIN 6453 DIN 5265 DIN ISO 5746	1	15,0	G		
8.06	Bolzenschneider (Schneidleistung mind. 12mm)	-	1	3,0	G		
8.07	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		
8.08	Feuerwehraxt FA	DIN 14900	1	5,6	G		
8.09	Axt B 2 SB-A (Holzaxt)	DIN 7294	1	2,6	G		
8.10	Bügelsäge B	DIN 20142	1	1,5	G		
8.11	Einreißhaken mit Glasfaserstiel und D-Griff, ca. 1800 mm		1	3,5	G		

Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg	KG	Lagerort	Angaben des Bieters
8.12	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152	DIN 20127	1	2,0	G		
8.13	Dunghacke mit Stiel, etwa 1.400mm lang	-	1	2,0	G		
8.14	Pionierschaufel (Doppelfeder-Ballastschaufel) mit einer Blattgröße von etwa 300 mm × 240 mm, CY-Stiel, Länge etwa 960 mm	DIN 20121	2	4,2	G		
8.15	Sandschaufel DIN 20120 – 2 mit Schaufelstiel DIN 20151 – A – FXEX	DIN 20120	1	2,1	G		
8.16	Stoßbesen mit Stiel, 1.400mm lang (keine Kunststoffborsten)	-	1	1,5	G		
9 Sondergerät							
9.01	zum Fahrgestell passender Abgasschlauch mit einer Länge von 2.500mm	DIN 14572	1	10,0	G		
9.02	Sandblech, Abmessung etwa 1.500 x 400 mm	--	2	14,0	G		
! Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Beladungstabelle müssen vollständig erfüllt werden.						<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt	