

Leistungsbeschreibung DLAK 23/12

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
1. Allgemeine Grundlagen			
1	Drehleiter nach DIN EN 14043 Klasse 30 in Ausführung mit Gelenkteil. 1. Entsprechend der zulässigen Personenzahl sind Freistandsgrenzen einzurichten. 2. Bei Annäherung an die Freistandsgrenzen muss sich die Geschwindigkeit automatisch reduzieren. 3. Ein abruptes Anhalten an der Freistandsgrenze ist zu vermeiden. 4. Das eingerichtete Vorwarnfeld muss akustisch und optisch an beiden Bedienständen angezeigt werden. 5. Ist die Freistandsgrenze erreicht, muss der Hubrettungssatz stehen bleiben. 6. Ein Wählen einer Freistandsgrenze muss auch ohne Belastung des Rettungskorbes möglich sein. 7. Ein bewusstes stufenloses Überfahren der einzelnen Freistandsgrenzen ist zulässig.	G	
2	Das Fahrgestell entspricht der Kategorie 1 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: F 2 = zul. Gesamtmasse bis 16.000 kg 7.2 = technisch zulässige Hinterachsmasse bis 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 geeignet und gewährleistet eine sichere Handhabung über das gesamte Geschwindigkeitsspektrum bis zur Höchstgeschwindigkeit (100 km/h). Dabei ist die Spezifik von Fahrzeugen mit Drehleiteraufbau besonders zu beachten.	G	N15 = Konfiguration des Fahrgestell-Herstellers beifügen!
5	Das Fahrzeug hat bei Leermasse eine Gesamthöhe von max. 3.300 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 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
8	Alle Mindestforderungen der DIN 14502 Teil 3 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
9	Alle Mindestforderungen der DIN EN 14043 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	N01 = Eigenerklärung beifügen!
10	Alle Mindestforderungen der DIN SPEC 14003 Feuerwehrfahrzeuge und -geräte -; graphische Symbole für Bedien- und Anzeigeelemente sowie für Kennzeichnungen in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung sind einzuhalten.	G	
11	Dem Angebot ist eine Energiebilanz entsprechend der E DIN 14502-2 beizufügen.	G	N17 = Energiebilanz beifügen!
12	Das angebotene Fahrzeugkonzept hat eine gültige, der aktuell geltenden Maschinenrichtlinie entsprechende Baumusterprüfung.	G	Anlage 3 ausfüllen und beifügen!
13	Das Abstützensystem muss einen automatischen Ausgleich bei Geländeneigungen von mind. 15° längs und quer sowie bei Bodenunebenheiten von mind. 80 mm für Vertiefungen und mind. 180 mm bei Erhöhungen ohne Unterbau realisieren.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
14	Bei 110 % Korblast darf die Mindestabstützkraft auf der entlasteten Seite 10 % von der Leermasse (in kg) der Hinterachse x 9,81 m/s ² nicht unterschreiten. Sie muss aber bei Hinterachsen, welche eine Prüfmasse von 8.000 kg unterschreiten, mind. 7.848 N betragen. Dabei ist die Vorderachse nicht zu berücksichtigen.	G	
15	An den Freistandsgrenzen muss die Abstützkraft jeder Stütze auf der entlasteten Seite > 0 N betragen.	G	
16	Die für dieses Fahrzeug zutreffende Aufbaurichtlinie des Fahrgestellherstellers ist einzuhalten.	G	N02 = Eigenerklärung beifügen!
17	Alle ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel entsprechen § 29 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49.	G	
18	Die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel sind mit einem Schukostecker (mind. IP67) anzubieten, wenn die Anschlussleitung länger als 0,5 m ist. Die Anschlussleitungen entsprechen mind. dem Leitungstyp H07RN-F.	G	
19	Universelle transportsichere Helmhalterungen (Referenzprodukt TacGear) für drei Einsatzkräfte, mind. 1x in der Kabine, 2x im Aufbau ist zulässig (diese vorzugsweise auf der rechten Fahrzeugseite in G2 / G4).	G	
20	Alle Auszüge sind in beiden Endstellungen mit selbsttätigen Arretierungen auszustatten.	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

21	Dieselmotor mit einer zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Schadstoffklasse	G	
22	Motorleistung mind. 200 kW und mind. 1.100 Nm Drehmoment und Erfüllung der Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2	G	Motorleistung: Drehmoment:
23	Höchstgeschwindigkeit max. 100 km/h	G	
24	beheizbarer Kraftstofffilter	G	
25	Geschwindigkeitsregelanlage	G	
26	Reprogrammierung der Drehmomentreduzierung bei Fehlermeldung Abgasqualität	G	
27	Die Abgasanlage muss den Anschluss für ortsfeste Abgasabführungssysteme auf der linken Fahrzeugseite gewährleisten (z.B. Fabrikat Nederman mit pneumatischer Befestigung).	G	
28	Die Abgasführung ist für ortsfeste Abgasabführungssysteme um mind. 20° zur Fahrzeugquerachse nach hinten abgeschragt.	G	

2.2 Getriebe

29	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr geeignetes mechanisches Wechselgetriebe mit automatisiertem Schaltvorgang: - kurze Schaltstufen für kraftvolle Beschleunigung - schnelle Schaltlogik für Wechsel von Abbrems- und Beschleunigungsvorgängen	G	
30	Technische Lösungen, welche die Zeit der Kraftflußunterbrechung im Antriebsstrang beim Schaltvorgang minimieren, sind anzuwenden.	G	
31	Anfahrlilfe, welche ein Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren verhindert.	G	
32	Getriebesperre bei eingeschaltetem Nebenantrieb	G	
33	Nebenantrieb (NA) für den Betrieb einer fest eingebauten Hydraulikpumpe	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
34	Bei Nennleistung im Drehleiterbetrieb sind der Antriebsmotor, das Wechselgetriebe und das Hydrauliksystem herstellerseitig für eine Dauerbelastung im üblichen Bereich der Umgebungstemperaturen gemäß DIN EN 1846-2, Pkt 1.1 ausgelegt, ohne zu überhitzen.	G	
35	Der Antriebsmotor und das Wechselgetriebe sind für eine Dauerbelastung von mehr als 12 h bei Nennleistung im Drehleiterbetrieb und einer Umgebungstemperatur bis zu + 40 °C ausgelegt, ohne zu überhitzen!	G	
36	Die Bedingungen der Gebrauchstauglichkeit nach 3.29 DIN EN 14043 (04.2014) werden auch bei einer Umgebungstemperatur von minus 20 °C bis zu mind. 40 °C erfüllt.	G	
2.3 Achsen			
37	Hinterachsantrieb	G	
38	Hinterachse mit Zwillingbereifung	G	
39	gekröpfte Vorderachse für niedrige Rahmenhöhe	G	
40	Mehrzweckbereifung als Ganzjahresreifen mit 3PMSF-Kennzeichnung, zulässig für den Winter- und Sommerbetrieb.	G	
41	Eine 110 %-ige Reifentragfähigkeit darf nicht in Anspruch genommen werden.	G	
42	Ohne Reserveradhalterung und Reserverad	G	
43	Differentialsperre an der Hinterachse	G	
44	An die technisch zulässige Gesamtmasse angepasste Federn, Stoßdämpfer und Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse	G	
45	Alle Räder mit Radabdeckungen und Schmutzfänger entsprechend § 36a StVZO.	G	
2.4 Bremsen			
46	Für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr geeignete Druckluftbremsanlage.	G	
47	Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse	G	
48	Lufttrockner der Druckluftanlage in beheizbarer Ausführung	G	
49	Die Druckluftanlage ist vom Hersteller für eine Fremdeinspeisung vorgerüstet.	G	
50	Mind. ein zusätzlicher Druckluftspeicher für Nebenverbraucher sowie eine Entnahmeeinrichtung mit Manometer, Druckregelventil und Verschlusskupplung im Podiumskasten. Die Ausführung der Entnahmeeinrichtung verhindert eine fehlerhafte Einspeisung in das fahrzeugseitige Druckluftsystem.	G	
51	Auf alle Räder wirkende Feststellbremsanlage, abschaltbar oder Bedienhebel mit sogenannter EG-Kontrollstellung.	G	
2.5 Fahrassistenzsysteme			
52	abschaltbare Antriebs-Schlupfregelung (ASR) / Traktionskontrolle oder gleichwertig	G	
53	abschaltbares elektronisches Stabilitätsprogramm wie ESP oder gleichwertig	G	
54	Totwinkelassistent (Abbiege-Assistent)	G	
55	Der Totwinkelassistent (Abbiege-Assistent) wird als Kamera / Monitor - System angeboten? Nein = 0 Punkte Ja = 200 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
56	Falls serienmäßig verbaut, kann der Spurhalte-/Spurwarnassistent bei Aktivierung der Sondersignalanlage deaktiviert werden? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
57	Das Fahrzeug ist mit einem Assistenzsystem ausgestattet, welches das aufzubringende Lenkmoment am Lenkrad beim Manövrieren reduziert und bei höheren Geschwindigkeiten durch ein höheres Lenkmoment spurstabilisierend wirkt. Nein = 0 Pkt. Ja = 200 Pkt.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.6 Kraftstoffbehälter			
58	Der Kraftstoffbehälter hat einen Nutzinhalt von mind. 120 l und ist ausreichend für eine Reichweite von mind. 400 km (Straße)	G	
59	Der Kraftstoffbehälter ist durch die Lage und Konstruktion des Einfüllstutzen auch für eine Kanisterbetankung geeignet. Die üblichen Durchflussmengen an LKW-Tanksäulen sind durch die Entlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren.	G	
60	Die Betankung ist von der Standfläche des Fahrzeuges möglich und gewährleistet ein sicheres und ergonomisches Betanken mit Kanister und Zapfpistole.	G	
61	Der Behälter für den zusätzlichen Hilfsstoff hat einen vorzugsweise geringen Nutzinhalt für Fahrzeuge mit geringer Fahrleistung.	G	
62	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	
63	Die Verschlüsse aller vorhandenen Behälter für Kraft- und Hilfsstoffe sind gegen einen unbefugten Zugang zu schützen.	G	
2.7 Lenkung			
64	Hydraulische Lenkung	G	
65	Lenkrad in Höhe und Längsachse verstellbar	G	
2.8 Rahmen			
66	Radstand zwischen 4.200 mm und 5.000 mm	G	Radstand:
67	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	
68	Die Befestigungspunkte am Fahrgestell sind vom Hersteller für mind. 100 kN freigegeben ? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.10 Kabine			
69	Nach ECE-R29 zertifizierte, schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine ohne Rückwandfenster für eine Trupp Besatzung 1/2. Die Einstiegstüren haben einen Öffnungswinkel von mind. 80°.	G	N03 = Zertifizierung und Ausbaubeschreibung beifügen!
70	Hinter den Rückenlehnen ist ein Stauraum von mind. 200 mm vorhanden, z.B. für die persönliche Ausrüstung. Der Fahrersitz ist dabei in hinterer Endstellung mit senkrechter Rückenlehne zu berücksichtigen. Nein = 0 Punkte Ja = 300 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
71	Hydraulische Kippvorrichtung mit Rückfallsicherung in Endlage der Kippstellung (ohne zusätzlichen Montageaufwand kippbar).	G	
72	Beleuchtung der Trittstufen zur Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
73	Zentralverriegelung	G	
74	Elektrisch verstell- und beheizbare Außenspiegel; beifahrerseitig Rampen- und EU-Frontspiegel	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
75	beheizbare Weitwinkelspiegel links und rechts	G	
76	Sind die Weitwinkelspiegel links und rechts auch elektrisch verstellbar? A) Nein = 0 Punkte B) Ja, eine Seite = 30 Punkte C) Ja, beide Seiten = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A
77	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Kabinenunterseite, zusätzlich zur serienmäßigen Ausführung des Fahrgestells	G	

2.11 Innenausstattung Kabine

78	In der Kabine darf der maximale Messwert des Innen-Lärmpegels ohne eingeschaltetes Sondersignal 80 dB(A) nicht überschreiten.	G	
79	Fahrersitz luftgefedert und in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar	G	
80	Zwei Sitzplätze auf der Beifahrerseite	G	
81	Für jeden Einstieg Haltegriffe links und rechts	G	
82	Kartenleseleuchte mit separatem Schalter auf der Beifahrerseite (Schwanenhals LED)	G	
83	Für jeden Sitzplatz ein Kleiderhaken für die Feuerwehreinsatzkleidung. Das Material und die Befestigung sind für eine vertikale Zugkraft nach unten von mind. 200 N ausgelegt.	G	
84	Handgeführter Suchscheinwerfer 24 V mit Taster und Spiralkabel (Modell Hella Marine LED oder gleichwertig) im Bereich des Beifahrers	G	
85	Für alle Sitze zugelassene Dreipunktautomatik-Sicherheitsgurte, Befestigungspunkte zertifiziert nach ECE-R14	G	
86	Alle Sitze sind mit Kopfstützen ausgestattet.	G	
87	Elektrische Türfensterheber für Fahrer- und Beifahrerseite	G	
88	Radio mit DAB+ Tuner und Bluetooth®-Freisprecheinrichtung, vom Fahrersitz aus bedien- und einsehbar	G	
89	Rückfahrvideosystem mit Farbkamera - einschaltbar über eingelegte Rückfahrstufe - gute Umsicht auch bei Dunkelheit - gute Einsehbarkeit des Monitors für den Fahrer - Schutz der Linse vor Verschmutzung - mind. 7" TFT-Monitor mit Cockpithalterung im Blickfeld des Fahrers	G	
90	Klimaanlage vom Fahrgestellhersteller	G	
91	Von jedem Sitzplatz in der Kabine muss die Lagerung eines Nothammers mit integriertem Gurtmesser zugänglich sein.	G	
92	Innenbeleuchtung der Kabine, geschaltet über Türkontaktschalter	G	
93	stabiler Ablagekasten für mind. einen DIN A4 Ordner mit 80 mm Rückenbreite	G	

2.12 Anzeigeräte

94	Tachometer ohne Fahrtenschreiber	G	
95	Akustische Warneinrichtung bei Rückwärtsfahrt: - zwangsgeschaltet über Rückfahrstufe - nach Initialisierung abschaltbar	G	
96	Anzeige für Längs- und Querneigungswinkel zwischen Fahrer- und Beifahrersitz in Form einer Libelle	G	

2.13 Fahrzeugaußenbeleuchtung

97	Nebelscheinwerfer	G	
98	Das Fahrzeug ist mit einem Abbiegelicht ausgestattet? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
99	Nebelschlussleuchte und Rückfahrcheinwerfer jeweils links und rechts	G	
2.14 Elektrische Anlage			
100	Batterien 2x 12 V, mind. 165 Ah	G	
101	Ohne Batterie-Hauptschalter	G	
102	Tiefentladungsschutz für die Batterien	G	
103	Die Batterien sind auf einem Auszug zu lagern und für Montage- und Prüfarbeiten von der Standfläche des Fahrzeuges zugänglich.	G	
104	Drehstromgenerator mit einer Stromstärke von mind. 100 A	G	Stromstärke in A:
105	drei Power-Steckdosen 24 V in der Kabine; mind. 10 A je Steckdose; abhängig von der Einbaulage gegen Verschmutzung gesichert; - zwei vorzugsweise in Kabinenmitte - eine auf der Beifahrerseite (z.B. für Suchscheinwerfer)	G	
106	zwei USB-Steckdosen mit Kappe zum Laden von Mobilgeräten, Ladestrom je Anschluss mind. 2.100 mA	G	
107	Vorrüstung und Montage von zwei beizustellenden Ladehalterungen für BOS-Handsprechfunkgeräte hinter Fahrer- und Beifahrersitz	G	
108	Parametrierbares Sondermodul zur Gewährleistung einer Schnittstelle für den Aufbauhersteller	G	
109	Sicherungsautomaten für die Bordelektrik des Fahrgestells	G	
110	Eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell	G	

2.15 Sonstiges			
111	Wagenheber und herstellerabhängiges Bordwerkzeug	G	
112	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung	G	
113	Zwei identische Warndreiecke nach StVZO	G	
114	Zwei identische Warnleuchten nach StVZO, inkl. Batterien	G	
115	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			
116	Vollautomatische Drehleiter bestehend aus einem Hubrettungssatz, Leitersatz mit Gelenkteil, einem abnehmbaren Rettungskorb sowie einem Podium mit integrierten Geräträumen.	G	N04 = Beschreibung beifügen! N05 = Zeichnung beifügen! N16 = Konfiguration beifügen!
117	Die verwendeten Aufbaumaterialien sind gegen Atmosphärische- und Kontaktkorrosion dauerhaft geschützt. Schnittflächen werden wieder versiegelt.	G	
118	Lagerungen für die gesamte Beladung gemäß Anlage 1	G	
119	Die selbsttätige Bewegung aus der Lagerung (Ladungssicherung) sowie verschleißfördernde Scheuerstellen in der Lagerung sind allseitig durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (z.B. Kunststoffgleiter).	G	
120	universelle PA-Lagerung für zwei Geräte auf Teleskopauszug im Podiumskasten rechts (G2).	G	
121	Lagerung für Stromerzeuger nach DIN 14685-1.	G	
122	Halterung für 20 l Kanister, welche eine Fremdbetankung des Stromerzeugers bei Betrieb der Hubeinrichtung ermöglicht.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
123	Hohlraumkonservierung und Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) für alle korrosionsgefährdeten Teile vom Aufbau und Podium. Als Konservierungsmittel ist ein kriechfähiges Korrosionsschutzfett zu verwenden.	G	N06 = Produktdatenblatt beifügen!
7.2 Geräteräume			
124	Podiumskasten hinter der Kabine, mind. bis auf Kabinenhöhe hochgezogen mit einem variablen Innenausbau zur Aufnahme von Beladung nach Anlage 1	G	N07 = Kurzbeschreibung und Abb. vom Podiumskasten beifügen!
125	mind. vier, in das Podium integrierte, Geräteräume, mit variablem Innenausbau zur Aufnahme von Beladung nach Anlage 1	G	
126	Geräteraumverschlüsse als Rolläden mit Drehstabverriegelung, dicht schließend, abschließbar und gleichschließend	G	
127	Der Eintrag von Schmutz und Feuchtigkeit in den Geräteraum durch Öffnung der Rolläden ist auszuschließen.	G	
128	Geräteräumebeleuchtung in LED-Technik, bei Öffnung selbstschaltend: 1. im Podiumskasten links, rechts und oben 2. in den Geräteräumen mind. links und rechts	G	
129	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	
130	Jeder Geräteraum ist mit einer Einsteckfolie und einem ausgedruckten tabellarischen Inhaltsverzeichnis der gelagerten Beladung zu versehen.	G	
7.3 Podium			
131	Über Aufstiege begehbare Fahrzeugpodium mit Podiumbelag, beständig gegenüber Salzlösungen, Reibwert mind. R11	G	N08 = Beschreibung des Podiums beifügen!
132	Kennzeichnung der Absturzkanten des Podiums mittels umlaufender LED-Sicherheitsbeleuchtung, Ausführung witterungsbeständig sowie tritt- und bruchstabil	G	
133	Aufstiege links und rechts über Trittstufen mit den Maßen mind. 400 x 200 mm (BxT)	G	
134	Die Auftrittstiefe jeder Stufe beträgt mind. 300 mm? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
135	Trittstufen mit LED-Beleuchtung	G	
136	Die Beleuchtung der Trittstufen wird wie folgt ausgeführt: A) seitliche LED-Leuchte = 0 Punkte B) Lichtband über die gesamte Auftrittsweite = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
137	Aufstieg mind. links an der Leiterraufgabe zum Leitersatz	G	
138	Notaufstieg am Heck des Fahrzeuges links und rechts	G	
139	Trittstufen allwettertauglich für einen sicheren Auf- und Abstieg ausgeführt, beidseitig mit Haltebügel oder Handlauf.	G	
7.4 Abstützung			
140	Das Fahrzeug muss innerhalb der Kontur ($b = 2,50 \text{ m} + 10 \%$) abgestützt werden können.	G	
141	Stufenlose, variable Abstützbreite, automatische separate Berechnung an beiden Fahrzeugseiten der jeweiligen Freistandsgrenzen in Abhängigkeit des Abstützzustandes	G	
142	Annähernd (max. $\Delta 500 \text{ daN}$) identische Abstützkkräfte der Stützenpaare auf linker und rechter Fahrzeugseite bei Leermasse auf ebener Standfläche und Leitersatz in Transportstellung	G	
143	Der Ausgleich muss ohne Verwendung von Unterbaumaterial unter den Stützen erfolgen.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
144	ständige Standsicherheitsüberwachung während des Betriebes mit Anzeige an den Bedienständen; Bei unzulässigen Abweichungen, welche die Standsicherheit gefährden, muss Betriebsunterbrechung erfolgen.	G	
145	Schutz der freiliegenden Stützzylinder und Hydraulikschläuche gegen Beschädigungen	G	
146	Gelbe Warnblinkleuchten an allen vier Stützen an der Außenseite, einsehbar von vorn, seitlich und hinten	G	
147	Beklebung der Außenseiten der Abstützung mit einer retroreflektierenden Warnfolie	G	
148	Übersichtlicher Bedienstand für Abstützung links und rechts am Heck im Podium eingelassen	G	
149	Wetterschutzklappen an den Abstützbedienständen heckseitig links und rechts	G	
150	Das Ausfahren und Absenken der Abstützung ist nur bei Einsehbarkeit durch den Bediener zulässig.	G	
151	Funktion Korbfeststellung wählbar im Abstützbedienstand am Heck links und rechts	G	
152	Zu- und Abschaltung der Heckwarneinrichtung am Abstützbedienstand links und rechts	G	
153	Not-Stopp-Einrichtung (darf die Bewegung der Hubeinrichtung nicht beeinflussen)	G	
154	Angabe der Abstützbreite b , bei der die Nennausladung und Nennrettungshöhe für die Leiterklasse 30 (für Deutschland 23/12) erreicht werden, Korbbelastung 2.943 N (300 kg) und Drehwinkel 90°	G	Abstützbreite b in mm:

7.5 Hubeinrichtung

155	Leitersatz gefertigt aus einer Stahlprofilkonstruktion mit einer korrosionsbeständigen Farbbeschichtung.	G	
156	Ein Diagramm mit 1m-Rasterung, angepasst an Format DIN A4 mit Angabe der Benutzungsfelder bei minimaler und maximaler Abstützung ist dem Angebot beizufügen; für beide Varianten Darstellungen für Über- und Unterflurbereich (alle Angaben gut lesbar)	G	N09 = Diagramme beifügen!
157	Der Hubrettungssatz ist für Arbeiten im Unterflurbereich geeignet.	G	
158	Angabe der maximalen Rettungshöhe, gemessen von der Standfläche des Fahrzeuges bis zur Korbbodenoberseite: $< 31,0 \text{ m} = 0 \text{ Punkte}$ $\geq 31,0 \text{ m} = 100 \text{ Punkte}$ $\geq 31,5 \text{ m} = 150 \text{ Punkte}$ $\geq 32,0 \text{ m} = 200 \text{ Punkte}$ $\geq 32,5 \text{ m} = 250 \text{ Punkte}$	B	Rettungshöhe in m:
159	Angabe der größten Ausladung bei 90° Drehwinkel, 0° Aufrichtwinkel an der 1-Mann Freistandsgrenze mit Rettungskorb bei maximaler Abstützbreite, gemessen von der vorderen Außenkante Rettungskorb bis zur Außenkante Abstützung: $< 19,0 \text{ m} = 0 \text{ Punkte}$ $\geq 19,0 \text{ m} = 150 \text{ Punkte}$ $\geq 21,5 \text{ m} = 200 \text{ Punkte}$ $\geq 23,0 \text{ m} = 250 \text{ Punkte}$ $\geq 25,0 \text{ m} = 300 \text{ Punkte}$	B	Ausladung ab Außenkante Abstützung in m: Ausladung ab Mitte Drehgestell in m:

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
160	Angabe der geringst möglichen Rettungshöhe bei 90° Drehwinkel, an der 3-Mann Freistandsgrenze bei maximal möglicher mechanischer Leiterlänge und maximaler Abstützbreite, gemessen von der Standfläche des Fahrzeuges bis zur Korbbodenoberseite: > 23,0 m = 0 Punkte ≤ 23,0 m = 150 Punkte ≤ 20,0 m = 200 Punkte ≤ 16,0 m = 250 Punkte ≤ 14,0 m = 300 Punkte	B	Rettungshöhe in m:
161	Leitersprossen mit Schutzüberzug gemäß den Anforderungen der DIN EN 14043 in der aktuellen Fassung.	G	
162	Aufstiegsmöglichkeit zum Fuß der Unterleiter	G	
163	Einsteckbare Vorrichtung für eine Schlauchführung zur verschleißarmen Führung des Druckschlauches im Leitersatz. Die Vorrichtung zur Schlauchführung wird in das unterste Leiterteil eingesteckt.	G	
164	Drehdurchführung geeignet zum Durchführen von Elektrik und Hydraulik für Endlosdrehung	G	
165	Redundante Ausführung der Aufrichtzylinder sowie der Ausschubmechanismen	G	
166	Notbetätigung der Hydraulikventile manuell bei Ausfall der Elektrik bzw. Elektronik an zentraler Stelle	G	
167	Überwachung und Steuerung aller Bewegungen über ein computerunterstütztes System, einschl. Sicherheitseinrichtungen, Belastungsanzeiger, Anstoßsicherung, Berechnung der Freistandsgrenzen für alle Benutzungsfelder	G	
168	Der Hubrettungssatz wird bei Aufricht- und Absenkbewegungen des Leitersatzes aktiv schwingungsdämpfend stabilisiert um ein standsicherheitsgefährdendes Aufschaukeln des Leitersatzes zu vermeiden.	G	
169	Die aktive Schwingungsdämpfung stabilisiert neben Aufrichten und Absenken noch weitere Bewegungen (Beschreibung der Technologie und Benennung der weiteren Bewegungsrichtungen beifügen) Nein = 0 Punkte Ja = 300 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
170	ausladungsabhängige Geschwindigkeitsanpassung der Hubeinrichtung	G	
171	Automatische Niveauregulierung bis mind. 7° Schräglage im gesamten Benutzungsbereich	G	
172	Angabe der max. Schräglage (°) im Arbeitsbereich der automatischen Niveauregulierung im gesamten Benutzungsbereich Schräglage = 7° = 0 Punkte Schräglage < 10° = 150 Punkte Schräglage ≥ 10° = 300 Punkte	B	Angabe der maximalen Schräglage in Grad:
173	Der Niveausgleich des Leitersatzes nach DIN EN 14043 Pkt. 5.1.5.3 ist über das Drehgestell zu realisieren	G	
174	Niveauregulierung separat ein- und ausschaltbar.	G	
175	Ruckfreie Abschaltung der Drehbewegung im Bereich der Anstoßsicherungen; - bei Überschreitung des maximalen Aufrichtwinkels - beim Erreichen der Freistandsgrenzen - beim Erreichen der Benutzungsgrenze	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
176	Anstoßsicherung vom Hubrettungssatz nach allen Bewegungsrichtungen, ausgelöste Anstoßsicherungen und freigegebene Bewegungsrichtungen im Display anzeigen (nachfolgende freigegebene Bewegungsabläufe müssen den Leitersatz vom Hindernis ohne Abschalten der Sicherheitseinrichtungen wegfahren lassen können)	G	
177	Feste Verrohrung der Oberleiter für die Wasserversorgung des Wenderohrs, mit 2x B-Storz Kupplung und Sicherung	G	
178	Hebeeinrichtung (Lastöse) am unteren Leiterteil, Tragkraft mind. 2.000 kg bei einem Aufrichtewinkel von 0°, senk- und verschwenkbar ohne Hilfsmittel	G	
179	Lastöse an Oberleiter für Auf- und Abseilgerät, Tragkraft mind. 300 kg	G	
180	Die Lastöse an der Oberleiter ist für eine Belastung freigegeben: ≥ 300 kg = 0 Punkte ≥ 400 kg = 50 Punkte ≥ 500 kg = 100 Punkte	B	max. Belastbarkeit in kg:
181	Stromversorgung zur Leiterspitze über ein im Leiterpark geschützt verlegtes 5-adriges Kabel zur Versorgung der Steckdosen im Korb, Einspeisung am Drehgestell	G	
182	Je eine Steckdose 230 V / 16 A und 400 V / 16 A an der Leiterspitze; Einspeisung am Lagerort des Stromerzeugers	G	
183	2 verstellbare LED Suchscheinwerfer 24 V an der Spitze der Unterleiter. Die Steuerung muss über den Haupt- und Korbbedienstand möglich sein.	G	
184	Elektrische Notbetriebseinrichtung für den Hydraulikantrieb und Notbetrieb 400 V. Belastende Bewegungen (z.B. Aufrichten) müssen möglich sein.	G	
185	Die Energieversorgung des elektrischen Notbetriebs (400V) muss auch über den verlasteten Stromerzeuger möglich sein.	G	
186	Kann der Elektrische Notbetrieb (400V) von einer Person am Hauptbedienstand ausgeführt werden? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
187	Betriebsstundenzähler für den Nebenabtrieb der Hydraulikpumpe	G	
188	Das Fahrzeug verfügt über beschriftete und farblich gekennzeichnete Anschlagpunkte EN 795 entsprechend, zur Absturzsicherung an Leitersatz, Drehgestell und Rettungskorb	G	
189	Mind. ein Anschlagpunkt nach EN 795 im Rettungskorb ist für die Nutzung eines Auf- und Abseilgerät geeignet? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
190	Konstantsteuerung der Ausladung beim Aufrichten bzw. Neigen des Hubrettungssatzes als wählbare Funktion an den Bedienständen (nur in Verbindung mit dem Totmannschalter)	G	
191	Sprechverbindung zur Leiterspitze (Mikrofonlautsprecher oder vergleichbare technische Lösung)	G	

7.6 Hauptbedienstand

192	Hauptbedienstand links, Bediensitz aus witterungsunempfindlichem Material, mit regelbarer Sitzheizung, abnehmbarem Witterungsschutz, integrierten Steuerhebeln an den Armlehnen, Sitz- bzw. Sitzlehnenverstellung und Schutzgeländer links	G	
193	Ein Lastdiagramm im Format DIN A4 in Abhängigkeit vom Aufrichtewinkel für den Kranbetrieb ist im Sichtbereich am Hauptbedienstand witterungsbeständig anzubringen.	G	
194	Anzeige der Betriebszustände am Hauptbedienstand grafisch und numerisch über ein farbiges Display, schwenkbar mit Wetterschutz (Bedienhinweise müssen in deutscher Sprache, logisch und eindeutig sein)	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
195	Die Anzeige am Hauptbedienstand ist mit einer verstellbaren Sonnenblende ausgerüstet? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
196	Motor-Start-Stopp-Einrichtung	G	
197	Not-Stopp-Einrichtung mit Trennung von der Energiequelle oder Abschaltung der Energiequelle	G	
198	Totmannschalter als Sofort-Stopp des Hubrettungssatzes	G	
199	Umschaltung Haupt-/ Korbbedienstand automatisch über Totmannschalter, weitere Schaltelemente sind nicht zulässig. Die Vorrangschaltung des Hauptbedienstandes ist zu beachten.	G	
200	Sprossengleichheitsanzeige und Automatik-Sprossengleichheit durch Aus- und Einfahren	G	
201	Fernstart für Stromerzeuger	G	
202	Optische Anzeige der Belastungszustände für Einmann-, Zweimann- und Dreimann-Bereich (Anpassung bei Rettungskorb mit höherer Personenzahl) mit Bereichsvorwahl, akustische Anzeige bei Näherung an die Grenzbereiche	G	
203	Proportionalsteuerung mit Gegensteuersperre	G	
204	Fahren der Bewegungen nur aus der Nullstellung der Bedienhebel heraus	G	
205	vergleichbare Bedienhebelsteuerung am Korb- und Hauptbedienstand, Fahren der vollen Geschwindigkeiten von beiden Bedienständen muss möglich sein	G	
206	Leiterauflagensteuerung (automatische Rückführung des Leitersatzes auf die Auflage), steuerbar vom Haupt- und Korbbedienstand	G	
207	mechanischer Benutzungsfeldanzeiger für maschinellen Notbetrieb am Drehturm mit Anzeige für Querneigungswinkel und für den Kranbetrieb	G	
208	mechanische Anzeige für die ausgezogene Leiterlänge, im Blickfeld des Bedieners des Hauptbedienstandes mit dem Benutzungsfeldanzeiger	G	
209	Automatische Rückholfunktion des Leitersatzes in Notsituationen aus unübersichtlichen Bereichen	G	

7.7 Rettungskorb

210	Rettungskorb mit mind. 400 kg Nutzlast, geeignet für den Transport von mind. drei Personen á 90 kg; mit variabler Zugangsmöglichkeit	G	N10 = Beschreibung beifügen!
211	Die Verriegelung der Korbaufhängung ist über Sensoren links und rechts zu überwachen. Bei Fehler ist die Betriebsfreigabe zu unterbinden.	G	
212	Anzeige aller Rüstzustände über Farb-Grafikdisplay in vergleichbarer Ausführung zum Hauptbedienstand	G	
213	Notsteuerung für den möglichen Ausfall der automatischen Korbniveauregulierung	G	
214	Am Korbbedienstand sind die selben Funktionen schaltbar wie am Hauptbedienstand, bis auf die Deaktivierung des Niveaueausgleichs (Motor-, Start- und Stoppschaltung, Sprossengleich, etc.).	G	
215	Der Niveaueausgleich kann auch vom Korbbedienstand deaktiviert werden? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
216	Korbanstoßsicherung nach allen Seiten mit Überbrückung bei Verwendung von Abstandssensoren	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
217	Am Rettungskorb ist eine elektronisch überwachte Aufnahmeeinrichtung vorhanden, die es ermöglicht Zusatzausstattungen wie z.B. Wenderohr, Krankentragenlagerung oder Abseilvorrichtung funktionsgerecht anzubringen.	G	
218	Wenderohr mit B-Anschluss sowie Druckabgang für den Betrieb eines handgeführten C-Rohres, - aufsteckbar auf Rettungskorb, - Schwenkbereich: horizontal mind. 30 ° rechts und links, vertikal mind. +/- 60 °, - mind. 2.000 l/min, - mit Verbindungsleitung zur Leiterspitze	G	
219	Hohlstrahldüse für das angebotene Wenderohr, mit folgenden Anforderungen: - mind. 1.600 l/min - geeignet für Sprüh- und Vollstrahl - Durchflussmengenregulierung zwischen 800 und 1.600 l/min muss möglich sein	G	
220	Auf den Rettungskorb aufsteckbare Krankentragenlagerung mit einer Belastung von mind. 200 kg, drehbare Übernahmemöglichkeiten nach allen Seiten, sowie deren Verlastung; geeignet für Schleifkorbtrage und im Rettungsdienst übliche Krankentragen von Stryker, Stollenwerk, Ferno etc.	G	
221	Die Krankentragenlagerung ist für eine Belastbarkeit von mind. 290 kg zugelassen? Nein = 0 Punkte Ja = 50 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
222	Manuell schwenkbare LED Arbeitsscheinwerfer 24 V, seitlich mind. je ein Stück links und rechts am Korb montiert, geeignet zur Ausleuchtung der Bewegungsrichtungen	G	
223	Mind. zwei abschaltbare, nach hinten gerichtete LED-Arbeitsscheinwerfer (Streustrahler) zur Ausleuchtung der rückwärtigen Korbumgebung bei Gelenkeinsatz.	G	
224	Mind. zwei abschaltbare, nach unten gerichtete LED-Arbeitsscheinwerfer (Streustrahler) zur Ausleuchtung der Korbumgebung unterhalb des Rettungskorbs.	G	
225	2 Stück LED-Flutlichtstrahler 230 V mit mind. 20.000 lm je Strahler, betriebsbereit angeschlossen und fest montiert, 1x rechts und 1x links seitl. am Rettungskorb.	G	
226	blendfreie, abschaltbare Korbinnenbeleuchtung zur Ausleuchtung des Fußraumes	G	
227	400 V / 16 A Steckdose im Rettungskorb (Schutzart mind. IP67)	G	
228	Drei Steckdosen 230 V / 16 A im Rettungskorb (Schutzart mind. IP67)	G	
229	Wechselsprechanlage zum Hauptbedienstand mit Mikrofon, mit optimaler Sprachqualität am Korbbedienstand	G	
230	Alle Bewegungen vom Korb aus steuerbar mit max. Geschwindigkeit, Bedienelemente an beiden Bedienständen identisch (Vorrangsteuerung des Hauptbedienstandes muss unabhängig vom Betriebszustand des Korbes realisiert werden)	G	
231	Am Korbboden ist eine Lastöse oder eine vergleichbare Einrichtung, die zum Durchführen der statischen Überlastprüfung mit 1,5 x Korbnennlast verwendet werden kann, angebracht? Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkte	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 7 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
8. Sonderausstattung			
8.1 Elektrotechnische Ausstattung			
232	Zwei blaue LED-Warnleuchten vorn, gemäß DIN 14620 und mit StVZO Zulassung	G	
233	Zwei integrierte blaue LED-Warnleuchten mit Abstrahlrichtung nach vorn (Frontblitzleuchten)	G	
234	Zwei blaue LED-Warnleuchten hinten, gemäß DIN 14620 und mit StVZO Zulassung: - Initialisierung zusammen mit Front-Warnleuchten - separat abschaltbar, in der Kabine und an beiden Abstützbedienständen	G	
235	Akustische Warnanlage MARTIN-Horn® mit vier Schallbechern	G	
236	Die akustische Sondersignalanlage ist auf dem Kabinendach schwingungsgedämpft zu montieren.	G	
237	Eine Erhöhung des Innenlärmpegels durch den Kompressorbetrieb ist auszuschließen.	G	
238	zwei bauartgenehmigte Scheinwerfer nach ECE R23, zur Ausleuchtung der Hinterachsspur; zwischen den Achsen blendfrei montiert; geschaltet über Standlicht und Rückwärtsfahrstufe	G	
239	Nach unten abgewinkelte, blendfreie Umfeldbeleuchtung an der linken und rechten Fahrzeugseite; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und Feststellbremse, Deaktivierung über Drucktaster oder Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N11 = Kurzbeschreibung und grafische Abbildung beifügen!
240	Nach unten abgewinkelte, blendfreie Umfeldbeleuchtung am Heck; Initialisierung über Drucktaster, Standlicht und Feststellbremse, Deaktivierung über Drucktaster oder Geschwindigkeitssensor (Schaltpunkt 8 km/h)	G	N11 = Kurzbeschreibung und grafische Abbildung beifügen!
241	Heckwarnsystem nach §52 StVZO bestehend aus 6 Leuchten, synchron blinkend; Initialisierung über Drucktaster, mit Kontrollleuchte in der Kabine sowie am Abstützbedienstand, automatisch abschaltend bei Geschwindigkeiten > 8 km/h	G	N12 = Kurzbeschreibung und grafische Abbildung beifügen!
242	Fest eingebautes Automatik-Ladegerät 230 V, mind. 20 A, 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: Anzahl der verfügbaren Ladekennlinien angeben:
243	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. allpolige Absicherung), dass eine Einspeisung über eine Anschlussleitung mit einem Schuko Stecker mind. IP 67 möglich ist.	G	
244	Anschlussleitung für 230 V und Drucklufteinspeisung mit mind. 10 m Länge und 3x 2,5 mm ² Querschnitt, einem Schukostecker mind. IP 67 und Druckluftstecknippel.	G	
245	Lieferung und Montage einer Ladeerhaltung für den Stromerzeuger	G	
246	Sicherungsautomaten für die Bordelektrik des Aufbaus	G	
247	Eindeutige, deutschsprachige Beschriftung der Sicherungsbelegung für den Aufbau	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
8.2 Funktechnische Ausstattung			
248	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	
249	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	
250	Funkhauptschalter mit einstellbarem Zeitabfall	G	
251	Besteht das Kabinendach aus nicht leitfähigem Material, ist für den Antennenstrahler ein Gegengewicht von mind. 1 m ² Cu oder Al erforderlich.	G	
252	Lieferung und Einbau von je einem Funklautsprecher abschaltbar und mit Lautstärkeregelung in der Kabine sowie am Hauptbedienstand; Anschlussschnittstelle zum MRT Motorola MTM 800 in der Kabine.	G	
253	Vorrüstung und Montage von mind. zwei beizustellenden Ladehalterungen für BOS-Handsprechfunkgeräte hinter Fahrer- und Beifahrersitz	G	
254	Alle verbauten Funklautsprecher sind für die vom Hersteller vorgegebene Impedanz des MRT Motorola geeignet.	G	
255	Externer BSI-Kartenleser	G	
256	Externe Programmierschnittstelle	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			
257	Kabine und Aufbau in RAL 3000	G	
258	Aufbau lackiert in RAL 3000	G	
259	Fahrgestell, Kotflügel, Stoßfänger mit serienmäßiger Farbgebung	G	
260	Frontbeschriftung "FEUERWEHR" in Weiß	G	
261	seitliche Beschriftung "FEUERWEHR" in Weiß und Telefonsymbol mit "112"	G	
262	retroreflektierende Kontur- bzw. Streifenmarkierung entsprechend ECE-R 104 an den Fahrzeugseiten in Weiß und am Fahrzeugheck in Rot	G	
263	Heckwarnmarkierung nach DIN 14502-3, vollflächig retroreflektierend in gelb-rot nach Regelung Land Brandenburg "Kennzeichnung von Feuerwehrfahrzeugen"	G	
264	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			
265	Die gesamte Beladung der Anlage 1 ist korrosions- und witterungsgeschützt zu lagern.	G	
266	Die gesamte Beladung der Anlage 1 ist ergonomisch, einsatztaktisch sinnvoll und in logischen Gruppen zu lagern.	G	
267	Die vollständige persönliche Schutzausrüstung zur Kettensäge (Latzhose und Helm) ist jeweils in einer Kiste zu lagern.	G	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
268	Leerkiste zur Lagerung von Feuerwehreinsatzkleidung mit den Abmessungen mind. 400mm x 600mm x 400mm (LxBxH).	G	
269	Die Kettensäge ist mit dem Zubehör in einem Aluminium-Tragecontainer mit allseitigen Klappgriffen zu verlasten.	G	

!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 10 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	---	--	--

11. Maße und Massen

11.1 Maßangaben

270	Statischer Kippwinkel nach DIN EN 14043 mind. 28°	G	
271	Der äußere Wendekreisdurchmesser (inkl. Rettungskorb) beträgt max. 20 m.	G	

!	Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Gruppe 11 müssen vollständig erfüllt werden.		<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt
----------	---	--	--

12. Baubegleitung und Lieferung

12.1 Baubegleitung

272	Nach Zuschlagserteilung findet ein Erstgespräch zwischen dem Auftragnehmer (AN) und den Vertretern des Ministeriums des Innern und für Kommunales, des Zentraldienstes der Polizei (ZDPol) und der Landesschule und Technischen Einrichtung für Brand – und Katastrophenschutz (LSTE) zur Abstimmung der Auftragsabwicklung und der mit den Auftraggebern abzuschließenden Einzelverträge statt.	G	
273	Am ersten Fahrzeug der Serie findet vor der Endfertigung eine Musterbaufreigabe durch die LSTE und den ZDPol statt.	G	
274	Der Ort der Musterbaufreigabe sowie der Übergabe an den Auftraggeber befindet sich in der Bundesrepublik Deutschland. Es kann der Sitz des Auftragnehmers oder eines angegebenen Servicepartners sein.	G	
275	Jedes Fahrzeug ist vor der Übergabe an den Auftraggeber der LSTE zur technischen Abnahme vorzustellen.	G	
276	Der ZDPol und die LSTE 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	
277	Der ZDPol wird über die Termine zur Übergabe an die Auftraggeber informiert und behält sich vor, nach eigenem Ermessen an diesen teilzunehmen.	G	
278	Je Fahrzeug sind mind. drei Einsatzkräfte ausführlich (mind. 8 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

279	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
280	Gibt es autorisierte Vertragswerkstätten für den Aufbau im Land Brandenburg oder einem benachbarten Bundesland? Nein = 0 Punkte mind. 1 = 30 Punkte mind. 2 = 60 Punkte mind. 3 = 100 Punkte	B	N14 = Postanschrift der Standorte beifügen! Anzahl:

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
281	An 365 Tagen im Jahr gibt es einen telefonischen 24 h Kundenservice in deutscher Sprache.	G	N13 = Serviceunterlagen beifügen!
12.3 Garantie / Gewährleistung			
282	Angabe der Garantie für das Fahrgestell ab Erstzulassung < 36 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
283	Angabe der Garantie gegen Durchrostung für das Fahrgestell ab Erstzulassung < 36 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
284	Angabe der Garantie für den Aufbau ab Erstzulassung, ohne Zusatzbedingungen < 36 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
285	Angabe der Garantie für die angebotene Beladung ab Erstzulassung < 36 Monate = 0 Punkte ≥ 36 Monate = 25 Punkte ≥ 48 Monate = 50 Punkte ≥ 72 Monate = 75 Punkte	B	Monate:
12.4 Dokumentation in deutscher Sprache			
286	Dem ZDPol ist eine Kopie von jedem geschlossenen Einzelvertrag zu übersenden.	G	
287	Dem ZDPol ist eine Übersicht der Fertigungsplanung mit Angabe der Fertigungsnummer und des zugeordneten Auftraggebers zu übersenden.	G	
288	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	
289	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	
290	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	
291	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	

Nr.	Text	KG	Angaben des Bieters
292	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			
293	Der Liefereingang aller Fahrgestelle beim Auftragnehmer ist bis zum Ende der angegebenen Woche im laufenden Kalenderjahr geplant?	I	____.KW / 202__
294	Die Übergabe aller Fahrzeuge wird bis zum Freitag der angegebenen Woche im angegebenen Kalenderjahr 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 DLAK 23/12

Vom Bieter auszufüllen !

Gr	Gegenstand	nach	Bei- stellung	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Hersteller und Typbezeichnung	Preis
1 Schutzkleidung und Schutzgerät									
1.01	Warnkleidung (Weste), Klasse 2 mit Rückenaufschrift "Feuerwehr"	DIN EN ISO 20471	Nein	3	1,5	G			
1.02	Pressluftatmer kpl. (Beistellung Auftraggeber)	DIN EN 137	Ja	2	35,0	G			
1.03	Atemanschluss Klasse 3 (Vollmaske) mit Tragebüchse (Beistellung Auftraggeber)	DIN EN 136	Ja	2	2,6	G			
1.04	Kombinationsfilter (Beistellung Auftraggeber)	DIN EN 14387	Ja	3	1,2	G			
1.05	Schutzkleidung als Latzhose Gr. 60 für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C, Schutzklasse 1	DIN EN 381-5	Nein	2	3,0	G			
1.06	Schnittschutzjacke Gr. 60 für Benutzer von handgeführten Kettensägen	DIN EN 381-11	Nein	2	4,0	G			
1.07	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz sowie UV-Indikator zur Visualisierung der Ablegereife	DGUV Vorschrift 47, DIN EN 352, DIN EN 397, DIN EN 1731	Nein	2	1,2	G			
1.08	Schnittschutzhandschuhe, Form B, Paar	DIN EN 381-7	Nein	2	1,0	G			
1.09	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhen Gr. XL	DIN EN 455	Nein	1	0,2	G			
2 Löschergerät									
2.01	tragbarer Feuerlöscher als Aufladelöscher mit 12 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse von mind. 55A -233B	DIN EN 3 (alle Teile)	Nein	1	20,0	G			
3 Schläuche, Armaturen und Zubehör									
3.01	Druckschlauch B 75-5-KL 1-K-L1	DIN 14811	Nein	1	4,0	G			
3.02	Druckschlauch B 75-20-KL 1-K-L2	DIN 14811	Nein	2	24,4	G			
3.03	Druckschlauch B 75-35-KL 1-K-L2	DIN 14811	Nein	1	27,0	G			
3.04	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K-L2	DIN 14811	Nein	4	19,6	G			
3.05	Druckschlauch D 25-5-KL 1-K-L1	DIN 14811	Nein	1	1,4	G			
3.06	Verteiler B-CBC (V) mit Übergangsstück an Kette	DIN 14345	Nein	1	6,6	G			

Gr	Gegenstand	nach	Bei- stellung	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Hersteller und Typbezeichnung	Preis
3.07	B-C Übergangsstück	DIN 14342	Nein	1	0,7	G			
3.08	C-D Übergangsstück	DIN 14341	Nein	1	0,4	G			
3.09	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 3 mit Festkupplung C, Durchflußmenge Q ≤235l/min	DIN EN 15182-2	Nein	2	7,0	G			
3.10	Hohlstrahlrohr der Funktionskategorie 2; mit Kupplung Storz D; Durchflussmenge Q von mind. 100 l/min Unifire 10 Langversion oder gleichwertig	DIN EN 15182-2	Nein	1	2,0	G			
3.11	Seilschlauchhalter SH 1600-KF	DIN 14828	Nein	2	0,3	G			
3.12	Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822-2	Nein	2	1,4	G			
3.13	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	Nein	1	2,2	G			
3.15	Schachtdeckelheber mit Griff, Länge: etwa 500mm, Haken etwa 90mm	-	Nein	2	2,4	G			
3.16	Druckbegrenzungsventil B	DIN 14380	Nein	1	6,0	G			
3.17	Wenderohr/Wasserwerfer zur Anbringung am Rettungskorb mit folgende Leistungsdaten: - Durchflussmenge Wenderohr: mind. 2.000 l/min, - Durchflussmenge verstellbare Hohlstrahldüse: mind. 1.600 l/min, geeignet für Sprüh- und Vollstrahl, - Durchflussmengenregulierung zwischen 800 l/min und 1.600 l/min.	DIN 14827-1	Nein	1	15,0	G			
4 Rettungsgerät									
4.01	Feuerwehreine FL 30-KF, verpackt im Feuerwehreinenbeutel mit Tragleine	DIN 14920 DIN 14922	Nein	2	5,8	G			
4.02	Schleifkorbtrage		Nein	1	13,0	G			
4.03	Hubgeschirr (Abseilspinne) für Schleifkorbtrage	DIN EN 354	Nein	1	2,0	G			
4.04	Gerätesatz Absturzsicherung, Nutzung des Materials bis zur Ablegereife mind. 10 Jahre, Herst. Petzl oder vergleichbar	DIN 14800 - 17	Nein	1	13,0	G			

Gr	Gegenstand	nach	Bei- stellung	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Hersteller und Typbezeichnung	Preis
4.05	Gerätesatz Auf- u. Abseilgerät, Nutzung des Materials bis zur Abergereife mind. 10 Jahre Herst. Petzl oder vergleichbar	DIN 14800 - 16	Nein	1	20,0	G			
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	Nein	1	20,0	G			
6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät									
6.01	ATEX-Sicherheitshandleuchte mit Knickkopf und Kfz-Ladehalterung	DIN 14649	Nein	2	3,2	G			
6.02	Handscheinwerfer Explosionsgeschützt nach II 2G EEx e ib IIC T4 mit Blei-Vlies-Akku, LED-Leuchtmittel und Kfz-Ladehalterung	-	Nein	1	1,5	G			
6.03	Warnflagge, 500x500mm, weiß-rot-weiß		Nein	2	0,5	G			
6.04	Handsprechfunkgerät Motorola MTP 6650 FuG mit Kfz-Ladeschale (Beistellung Auftraggeber)		Ja	2	2,0	G			
7 Arbeitsgerät									
7.01	Bindestrang, 2m lang, 8mm Durchmesser	-	Nein	1	0,1	G			
7.02	Rolle verzinkten Stahldraht, Durchmesser: etwa 1,5mm (Bindedraht), Länge: mind. 10m	DIN EN 10218-2	Nein	1	0,3	G			
7.03	Auffahrbohle A	DIN 14854	Nein	2	28,0	G			
7.04	hochfeste verzinkte Schäkel, geschweifte Form mit Schraubbolzen, Tragfähigkeit 120kN	DIN 82101	Nein	2	4,0	G			
7.05	betriebsbereiter Stromerzeuger mind. 13 kVA, E-Start mit Zubehör und Schnittstelle für Fernstart und Ladeerhaltung; Abdeckplane für Transportstellung	DIN 14685-1	Nein	1	116,0	G			
7.06	Abgasschlauch DIN 14572 - 50x2.500mm	DIN 14572	Nein	1	4,0	G			
7.07	Kanisterbetankungsset für Stromerzeuger, bestehend aus Kraftstoffentnahmeggerät und Blechkanister 20l mit Ausgussstutzen	DIN 7274	Nein	1	26,2	G			

Gr	Gegenstand	nach	Bei- stellung	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Hersteller und Typbezeichnung	Preis
7.08	Motorsäge mit Elektroantrieb, mind. 1,6kW , Schwertlänge 350mm, mit Werkzeug, 1l Kettenöl, 5m Anschluss- bzw. Verlängerungskabel mit druckwasserdichtem Schukostecker mind. IP67 und Ersatzkette	DIN EN 60745-2-13	Nein	1	10,5	G			
7.09	betriebsbereite Motorsäge mit Verbrennungsmotor, mind. 3,0 kW , Schwertlänge 400 mm mit Werkzeug und Ersatzkette		Nein	1	10,0	G			
7.10	Doppelkanister mit Einfüllsystem zur Vermeidung von Überfüllung, mind. 5 l für 2-Takt-Gemisch und 2 l für Kettenöl		Nein	1	10,0	G			
7.11	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff		Nein	1	0,5	G			
8 Handwerkszeug und Messgerät									
8.01	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 Metallschneideklau 150 mm Länge; - auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel mit Schlagfläche	-	Nein	1	5,5	G			
8.03	Spalthammer mit Stiel aus GFK-Werkstoff	DIN 5129	Nein	1	4,0	G			
8.04	Tragegeschirr für die einsatzbereite Verlastung von Hebel-/Brechwerkzeug und Spalthammer		Nein	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	Nein	1	15,0	G			

Gr	Gegenstand	nach	Bei- stellung	Stück- zahl	GM kg	KG	Lager- ort	Hersteller und Typbezeichnung	Preis
8.06	Bolzenschneider (Schneidleistung mind. 12 mm)	-	Nein	1	3,0	G			
8.07	Feuerwehrraxt FA	DIN 14900	Nein	1	2,8	G			
8.08	Axt B 2 SB-A (Holzaxt)	DIN 7294	Nein	1	2,6	G			
8.09	Bügelsäge mit Schnellschnitt-Sägeblatt, 400mm lang (Baumsäge)		Nein	1	1,2	G			
8.10	Bügelsäge BX	DIN 20142	Nein	1	1,5	G			
8.11	Einreibhaken mit Glasfaserstiel und D-Griff, ca. 1800 mm		Nein	1	3,5	G			
8.12	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152	DIN 20127	Nein	1	2,0	G			
9 Sondergerät									
9.01	zum Fahrgestell passender Abgasschlauch mit einer Länge von 2.500mm	DIN 14572	Nein	1	10,0	G			
9.02	Unterlegklötze, für eine elektrisch leitfähige Verbindung zum Boden		Nein	4	31,0	G			
9.03	Halteleinen, die mind. 5m länger sind, als der ausgefahrene Leitersatz		Nein	2	8,0	G			
G Gesamtmasse Beladung (gerundet)							576,60 kg		
! Die mit einem "G" gekennzeichneten Grundanforderungen der Beladungstabelle müssen vollständig erfüllt werden.							<input type="checkbox"/> Ja, werden voll erfüllt		