

**Vorbemerkung Hubrettungsfahrzeug Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim**

**Freiwillige Feuerwehr:**

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Lieferung eines Hubrettungsfahrzeuges (Drehleiter DLAK 23/12) für die Feuerwehr mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleitern), Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie Prüfverfahren; nach DIN EN 14043:2014-04 sowie nach den Technischen Richtlinie des Landes Rheinland- Pfalz.

Das Angebot muss in seinem Leistungsumfang vollständig sein. Alle für die ordnungsgemäße Funktion des Gesamtsystems erforderlichen Leistungsmerkmale müssen angeboten werden bzw. in den Preisen enthalten sein.

In die Preise sind alle evtl. anfallenden Mehr- bzw. Nebenkosten (z.B. Überführung, technische Prüfungen usw.) einzurechnen.

Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung in einen oder mehreren stabilen DIN A4 Ordnern sowie als CD/DVD/USB Stick ist mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Sie hat alle Bedienungsanleitungen von verbauten Geräten etc. zu enthalten. Die Ordner sind zu beschriften, klar zu gliedern und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen.

Alle Schalter, Kontrollleuchten etc. sind durch Symbole oder Aufschriften in deutscher Schrift eindeutig zu kennzeichnen oder beschriften.

Mit dem einsatzbereiten Fahrzeug muss eine Gewichtsbilanz inkl. Besatzung sowie eine Wiegung (Gesamtfahrzeug, Achsweise und Seitenweise) abgegeben werden.

Mit dem Angebot ist ein verbindlicher Liefertermin anzugeben. Auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist der Auftraggeber hinzuweisen.

**LOS 1.:Fahrgestell**

Lieferung eines Fahrgestelles (Straßenantrieb) für eine Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14 043.

**LOS 2.:Aufbau**

Lieferung eines Feuerwehrtechnischem Aufbaues für eine Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14 043 inklusive des Einbaus der Beladung (Beladeplan beiliegend).

**LOS 3.:Feuerwehrtechnische Beladung**

Lieferung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Feuerwehr technischen Beladung.

## Leistungsbeschreibung:

Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04

### **LOS 1 Fahrgestell**

**Mindestausstattung für ein Fahrgestell DLA (K) 23/12 nach DIN 14502 und DIN EN 14043**

Beschreibung	
1.1	<p>LKW Fahrgestell, Linkslenker, Straßenantrieb geeignet zum Aufbau einer Drehleiter DLA (K) 23/12 nach DIN 14502 sowie DIN EN 1846 Teil 1 bis 3, DIN EN 14043. Bau- und Zulassungsvorschriften wie STVZO, FZV und EU- Richtlinien UVV- Fahrzeuge (DGUV Vorschrift 70) sind einzuhalten.</p>
1.2	<p>Serienmäßiges Fahrerhaus mit zwei Türen und Fenstern. Diese müssen gleichschließend und über die Zentralverriegelung nutzbar angesteuert werden. Die Kabine ist für die Aufnahme eines Fahrzeugtrupps mit drei Personen auszustatten. Alle Sitze müssen mit Dreipunktgurten ausgestattet sein.</p>
1.3	<p>Verlängertes Fahrerhaus zum Unterbringen von Ausrüstung und Zubehör. Fahrerhaus mit ausreichend Platz hinter den Rückenlehnen zum Verstauen von persönlicher Schutzausrüstung von drei Personen sowie für die feuerwehrtechnische Beladung (mindestens 260 mm bei senkrecht stehender Rückenlehne und Sitz in Endstellung).</p>
1.4	<p>Maße: Fahrzeuglänge max. 10.300 mm (inkl. Anbauteile).</p>

1.5	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.550 mm.	Ausschlusskriterium
1.6	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.300 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium
1.7	Radstand: ca. 4.800 mm max. 5.000 mm.	Ausschlusskriterium
1.8	Das Gesamtgewicht der DLAK 23/12 DIN EN 14 023 darf im fertiggestellten Zustand (Fahrgestell, Aufbau und Beladung) 16.000 kg nicht überschreiten.	Ausschlusskriterium
1.9	Eine Gewichtsbilanz ist zu erstellen und das Leergewicht des Fahrgestells ist anzugeben.	Ausschlusskriterium
1.10	Das Fahrzeug muss über eine möglichst ausgewogene Gewichtsverteilung verfügen.	Ausschlusskriterium
1.11	Alle Maße und Gewichte sind unbedingt einzuhalten.	Ausschlusskriterium
1.12	Fahrgestell mit allen Betriebs- und Warneinrichtungen nach DIN, hohlraumkonserviert.	Ausschlusskriterium

1.13	Motor Art: Wassergekühlter Dieselmotor mit mindestens Schadstoffklasse Euro 6 E.	Ausschlusskriterium
1.14	Motor entsprechend Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2, mind. jedoch 205 kW.	Ausschlusskriterium
1.15	Betrieb des Fahrzeuges muss auch ohne Zusatzmittel (AdBlue) im Kraftstoff möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.16	Motor ohne Drehmomentreduzierung.	Ausschlusskriterium
1.17	Höchstgeschwindigkeit begrenzt auf 100 km/h.	Ausschlusskriterium
1.18	Automatisches-Getriebe mit Untersetzungsgetriebe, Schaltprogramme für Feuerwehr; wahlweise manuelle Gangwahl; Übertemperaturanzeige.	Ausschlusskriterium
1.19	Drehzahlregelung. Für den Handnotbetrieb der Drehleiter muss die Drehzahl auch im Stand regelbar ausgeführt werden.	Ausschlusskriterium

1.20	Nebenantrieb für den Betrieb einer Drehleiter nach DIN EN erfüllt. Die erforderliche Antriebsleistung, Drehrichtung, Flanschgröße, Flanschbohrung, Getriebesperre und die Stellung des Antriebsflansches sind mit dem Aufbauhersteller abzustimmen.	Ausschlusskriterium
1.21	Motor und Wechselgetriebe sind für Dauerbelastung der Drehleiter im Einsatzbetrieb bei der Umgebungstemperaturen gemäß DIN EN 1846-2 auszulegen, ohne zu überhitzen.	Ausschlusskriterium
1.22	2 Achsen.	Ausschlusskriterium
1.23	Hinterachse mit Luftfederung.	Ausschlusskriterium
1.24	Differentialsperre für Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.25	Hinterachse zwillingsbereift.	Ausschlusskriterium

1.26	Wintertaugliche, nicht laufrichtungsgebundene M&S Gelände- / Mehrzweckbereifung, schlauchlos montiert. Das Fahrzeug ist mit M&S Reifen (Schneeflocken Symbol Alpine Symbol) auszuliefern. Die Reifen an der Vorderachse als Lenkachsenräder ausgeführt. Bereifung an der Hinterachse als Antriebsräder ausgeführt, mit erhöhter Reifentragfähigkeit. (Kommunalbetrieb).	Ausschlusskriterium
1.27	Verwendbarkeit handelsüblicher Gleitschutzketten auf allen gelenkten und allen angetriebenen Rädern muss problemlos möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.28	Verstärkte Stoßdämpfer.	Ausschlusskriterium
1.29	Verstärkte Achsen.	Ausschlusskriterium
1.30	Stabilisatoren an der Vorder- und Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.31	Verstärkte Stabilisatoren.	Ausschlusskriterium

1.32	Achslasten: Vorderachse min. 6.300 kg.	Ausschlusskriterium
1.33	Achslasten: Hinterachse min. 11.000 kg.	Ausschlusskriterium
1.34	Servolenkung.	Ausschlusskriterium
1.35	Gewichtsklasse gemäß DIN EN 1846-1, Mittel (S): über 16 t.	Ausschlusskriterium
1.36	Anfahrhilfe. Das Fahrzeug soll mit einer Anfahrhilfe (verhindert das Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren an Steigungen) ausgestattet sein.	Ausschlusskriterium
1.37	Bremsanlage für Feuerwehrfahrzeuge. Die Druckluftanlage der Bremse muss so gebaut sein das eine Fremdeinspeisung der Druckluftkessel von außen mit 10 bar möglich ist. Auch muss es möglich sein, das im Notfall ein schnelles Wegfahren aus Gefahrenstellen ermöglicht wird, ohne das alle Kessel komplett gefüllt sind.	Ausschlusskriterium



1.38	Druckluftanlage oder druckluftbetätigte bzw. druckluftunterstützte Hydraulikanlage, zweikreisig, Druckluftherzeuger- und -anlage ausgelegt.	Ausschlusskriterium
1.39	Luftleitungen nichtrostend, scheuerfrei verlegt.	Ausschlusskriterium
1.40	Automatische Entwässerung der Bremsanlage, Lufttrockner und Druckkessel.	Ausschlusskriterium
1.41	Schutz der Federspeicheranlage vor plötzlichem Luftverlust.	Ausschlusskriterium
1.42	Antiblockiersystem ABS / Antriebsschlupfregelung ASR.	Ausschlusskriterium
1.43	Vierradfeststellbremse mit mechanischer Notlöseeinrichtung wirkend auf alle Achsen.	Ausschlusskriterium
1.44	Dauerbremse mit automatischer Abschaltung vor Erreichen der Leerlaufdrehzahl, wählbare Ansteuerung über die Betriebsbremse.	Ausschlusskriterium

1.45	Fahrzeuggestaltung und Hydraulikschläuche bei Anlieferung nicht älter als 1 Jahr (DOT bzw. Schlauchkennzeichnung).	Ausschlusskriterium
1.46	Größtmögliche wartungsfreie Hauptbatterien, minimal 2 Stück.175 Ah 12V Leistung.	Ausschlusskriterium
1.47	Scheinwerfer vorne: Scheinwerfer in LED Technik nach StVZO für Rechtsverkehr mit automatischer Fahrlichtschaltung.	Ausschlusskriterium
1.48	Tagfahrlicht in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.49	Nebelscheinwerfer und Nebelschlussleuchte in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.50	Rückfahrcheinwerfer in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.51	Verstärkte Drehstromlichtmaschine, Leistungswert 180 A Leistung.	Ausschlusskriterium

1.52	Kraftstofftank Feuerwehrausführung; die Größe des Tankes muss ausreichend sein um einen vierstündigen Fahr- und Einsatzbetrieb unter Vollast zu ermöglichen. Lage des Fahrzeugtanks ist zwingend mit dem Aufbauhersteller und dem Besteller abzuklären.	Ausschlusskriterium
1.53	Die Lage des Fahrzeug- Kraftstofftanks ist so zu wählen, dass dieser jederzeit problem- und mühelos über handelsübliche 20 Liter Kraftstoffkanister mit Auslaufstutzen von der Standfläche des Fahrzeugs aus betankt werden kann.	Ausschlusskriterium
1.54	Tankdeckel unverlierbar und abschließbar, soweit nicht gleichschließend mit Kabinen- und / oder Zündschlüssel sind 4 Tankdeckelschlüssel zu liefern.	Ausschlusskriterium
1.55	Vorwärmesystem für Kraftstoff.	Ausschlusskriterium
1.56	Behälter für eventuell erforderliche Zusatzstoffe, wie "Ad Blue" o.ä., Lage des Tanks ist so zu wählen, dass ein problemloses Befüllen von der Standfläche des FZ mit handelsüblichen Nachfüllgebinden jederzeit möglich ist. Die genaue Lage ist zwingend mit dem Aufbauhersteller und dem Besteller abzuklären. Behälterdeckel unverlierbar. Angabe des Tankinhaltes in Liter.	Ausschlusskriterium

1.57	Die hydraulisch kippbare Kabine muss mit der darin gehaltenen Ausrüstung ohne zusätzliche, "äußere" Hebeeinrichtungen gekippt, abgesenkt und wieder gesichert werden können und im angekippten Zustand gegen unbeabsichtigtes Absenken sicherbar sein.	Ausschlusskriterium
1.58	Außenspiegel Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.59	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.60	Rampenspiegel rechts.	Ausschlusskriterium
1.61	Frontspiegel (möglichst vorne Beifahrerseite).	Ausschlusskriterium
1.62	Elektrische Spiegelverstellung und -heizung für alle Außenspiegel außer Rampenspiegel, Weitwinkelspiegel und Frontspiegel. Die Bedienung der el. Spiegelverstellung muss von der Fahrerseite möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.63	Es werden keine Elektronischer Rückspiegel zugelassen.	Ausschlusskriterium

1.64	Es werden keine Keyless Go Systeme zugelassen. (schlüsselloses entriegeln)	Ausschlusskriterium
1.65	Einzelkomfortsitz für Fahrer luftgedert, in Gewicht, Höhe, Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurt.	Ausschlusskriterium
1.66	Beifahrersitz in Gewicht, Höhe, Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurt.	Ausschlusskriterium
1.67	Mittelsitz in Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt- Automatiksicherheitsgurt.	Ausschlusskriterium
1.68	Sitz mit leicht zu pflegendem und reinigendem, verschleiß- und rutschfestem Bezug.	Ausschlusskriterium
1.69	Tachometer mit Tageskilometerzähler.	Ausschlusskriterium

1.70	Ohne EG-Kontrollgerät oder Fahrtenschreiber.	Ausschlusskriterium
1.71	Instrument mit graphischem Display und Außentemperaturanzeige mit Warnfunktion.	Ausschlusskriterium
1.72	Drehzahlmesser mit Motorwartungszähler / Betriebsstundenzähler.	Ausschlusskriterium
1.73	Vorbereitende Umfänge / Schnittstellen für den Aufbauhersteller CAN BUS.	Ausschlusskriterium
1.74	Die Fahrzeugelektrik ist so auszuführen, dass die Funktion Motor Start / Stopp und Einlegen des Nebenantriebes auch vom Fahrzeugheck ausgeführt werden kann.	Ausschlusskriterium
1.75	Ablagefächer oder -taschen in den Türverkleidungen von Fahrer- und Beifahrertür.	Ausschlusskriterium
1.76	Fahrzeugmotorabhängige Heiz- und Kühlanlage mit automatischer Temperaturregelung.	Ausschlusskriterium
1.77	Sonnenblende (innen) über Frontscheibe für Fahrer und Beifahrer.	Ausschlusskriterium

1.78	Sonnenblende (außen) über Frontscheibe für Fahrer und Beifahrer.	Ausschlusskriterium
1.79	Fahrerhaus in RAL 3000 Feuerwehrrot. Oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.80	Rahmen wie Serie: schwarz / grau.	Ausschlusskriterium
1.81	Kotflügel: komplett weiß RAL 9010 oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.82	Stoßfänger: weiß RAL 9010 oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.83	Einstiege: weiß RAL 9010 oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.84	Ablieferungsinspektion für Feuerwehrfahrzeuge.	Ausschlusskriterium
1.85	Überführung des Fahrgestells zum Aufbauhersteller LOS 2.	Ausschlusskriterium

**Zusätzliche Ausstattung für ein Fahrgestell DLA (K) 23/12 nach DIN 14502 und DIN EN 14043**

Pos.	Beschreibung	Maximale Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein
2.1	Sicherheitskabine mindestens nach ECE29/3.	1000	
2.2	Schall- und wärmeisolierende Sicherheitskabine.	150	
2.3	Auspuff: Die Lage des Auspuffs ist mit dem Besteller sowie mit dem Aufbauhersteller zwingend abzustimmen. Mehrkosten hierfür sind auszuweisen. Endrohr auf der linken Fahrzeugseite.	150	
2.4	Anpassung der Auspuffanlage (Endrohr) nach DIN.	100	
2.5	Ohne Hubdach	50	



2.6	Die automatische Regeneration des Partikelfilters muss unterbrochen- bzw. manuell gestartet werden können.	500	
2.7	Steckerfertige Vorrüstung Abschaltung Notbremsassistent bei eingeschalteter RKL.	1000	
2.8	Motor entsprechend Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2, mind. jedoch 230 kW.	150	
2.9	Fahrprogrammierung Getriebe: Feuerwehrprogramm als Standardprogramm.	150	
2.10	Druckluftbehälter Aluminium.	50	
2.11	Scheibenbremsen vorn und hinten.	250	
2.12	Schnellstarteinrichtung für Bremsanlage, vorbereite für externe Lufteinspeisung 10 bar.	100	
2.13	Hohlraumversiegelung am gesamten Fahrerhaus.	100	

2.14	Der Tankdeckel des Zusatztanks (AdBlue) muss unverlierbar ausgeführt sein.	50	
2.15	Betrieb des Fahrzeuges muss auch ohne Zusatzmittel (AdBlue) im Kraftstoff möglich sein.	150	
2.16	Tagfahrlicht in LED, Zusatzbeleuchtungen nur in Verbindung mit min. Standlicht.	50	
2.17	Einbau und Lieferung eines Autoradio (DAB+) mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.	100	
2.18	Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera. Anzeige über Bildschirm des Radios.	200	
2.19	Batterie Hauptschalter mechanisch	50	
2.20	Verstärkte Drehstromlichtmaschine 180 A Leistung.	200	
2.21	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.	100	

2.22	Druckluftfüllanschluss vorn im Bereich des Kühlergrills.	100	
2.23	Wegrollsperr	50	
2.24	Fahrzeugmotor extra schallgedämpft.	100	
2.25	Verlängerte Batteriekabel.	100	
2.26	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite.	100	
2.27	Spritzschutzlappen an Vorderrädern.	100	
2.28	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer.	100	
2.29	Zusätzliche Begrenzungsleuchten in LED Ausführung.	100	

2.30	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar.	100	
2.31	Lufttrockner beheizt mit Druckregler; verbaut in geschütztem Bereich.	100	
2.32	Eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell.	50	
2.33	Fahrerraum-Innenbeleuchtung, Fahrer- und Beifahrerseite getrennt schaltbar.	100	
2.34	Alle Sicherungen im Fahrgestell sollen als KFZ Thermo Sicherungsautomaten ausgeführt werden. Nur für Sicherungen die nicht überwacht werden.	50	
2.35	Schall- und Wärmeisolierende Sicherheitskabine.	100	
2.36	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite beheizt. Spiegelheizung abschaltbar.	100	

2.37	Einbau und Lieferung eines Abbiegeassistenten. Ausführung mit Radarsystemsschutz auch bei Nebel, Dämmerung und Dunkelheit. Objekte müssen detektiert werden. Gefahren durch akustische und visuellen Signalen dargestellt werden. Summer für akustische Abstandswarnung mit LED und verstellbarer Lautstärke. System in Radar-Ausführung mit optischer (Bildschirm) und akustischer Anzeige.	250	
2.38	Getönte Frontglasscheibe.	100	
2.39	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.	100	
2.40	Elektronische Feststellbremse.	150	
2.41	Einbau von Schnellwahlschaltern in der Fahrertür. Über diese sollen die Warnblinkanlage, der Motor Start/Stop und der Nebenabtrieb schaltbar sein.	150	
2.42	Alle Türen im Fahrerraum von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.	100	

2.43	Beim Öffnen einer Tür, automatisch einschaltende Beleuchtung für Fahrerhaus und Einstiege auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.	100	
2.44	Stabile Einstiegshilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659.	150	
2.45	Je 2 Schäkel (geschweißt) vorne ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.	200	
2.46	Je 2 Schäkel (geschweißt) hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.	200	
2.47	Sonnenblende außen vor Windschutzscheibe angebracht. In der Sonnenblende zwei Arbeitsscheinwerfer in LED Technik verbaut.	100	
2.48	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschächte für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.	100	

2.49	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.	100	
2.50	Kontrollleuchte für Lampenausfall.	50	
2.51	Funktentstörung: Das Fahrzeug muss mindestens entsprechend NE 20 nach DIN VDE 0879 Teil 2 nah entstört sein.	100	
2.52	12V Steckdose im Fahrerhaus.	100	
2.53	Zwei USB Steckdose im Fahrerhaus.	100	
2.54	Spannungswandler 24V / 12V min. 5A.	100	
2.55	Fahrerairbag.	200	
2.56	Beifahrerairbag.	200	

2.57	Seitenairbag vorn (Fahrerhaus).	200	
2.58	Gurtstraffer Fahrersitz.	100	
2.59	Dreipunktgurte in ROT ausführen.	150	
2.60	Sitzbezug leicht reinigbar als dunkle Textilausführung. (Wechselbar)	50	
2.61	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für den Fahrerraum.	150	
2.62	Pollenfilter/ Innenraumfilter und Umluftschtung der Lüftungsanlage.	150	
2.63	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.	50	
2.64	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrerseite, alle auch vom Fahrerplatz bedienbar.	100	



2.65	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig für den Beifahrersitz.	100	
2.66	Schleuderketten an der Hinterachse angepasst an den Aufbau und den Verwendungszweck als Feuerwehrfahrzeug.	200	
2.67	Zwei Unterlegkeile (gelb Kunststoff) passend zur Reifengröße.	50	
2.68	Wagenheber angepasst ans Fahrgestell.	50	
2.69	Fahrgestell angepasstes Bordwerkzeug.	50	
2.70	Lieferung eines Reserverades.	20	
2.71	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung.	50	
2.72	Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.	50	

2.73	Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.	50	
2.74	Die Felgen sind zur Gewichts Reduzierung in Aluminiumbauweise anzubieten.	500	
2.75	Wegfall Typkennzeichen auf dem Kühlergrill.	150	
2.76	Abnahmeinspektion für Feuerwehrfahrzeuge nach DIN 1846 Teil 2.	200	
2.77	Überführungen zum Aufbauhersteller.	200	
2.78	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 9 Personen.	200	
			11470

1.	<b>Gesamtpreis LOS 1 in € ohne MwSt.</b>	
	<b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>	
	<b>Summe netto inkl. Nachlass</b>	
	<b>MwSt.in €</b>	

	<b>Gesamtpreis LOS 1 in € incl. MwSt.</b>	
--	---	--

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 1 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.**

Angaben zu:		Feld ausfüllen:
a.	<p><b>Reparaturfreundlichkeit:</b> Angaben über die Entfernung zur nächsten Vertragswerkstatt: Anzugeben ist der Standort der Vertragswerkstatt sowie die Entfernung in km, Ausgangspunkt der Entfernungsmessung zur nächsten Vertragswerkstatt lautet: Feuerwehrhaus, Am Rathausplatz 3, 67125 Dannstadt-Schauernheim</p>	
b.	<p><b>Wartungsfreundlichkeit:</b> Angabe über Serviceintervalle (Wartungen und Inspektionen) und Zeiten: Anzugeben ist die Gesamtanzahl der Wartungen und Inspektionen innerhalb der ersten 10 Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.</p>	
c.	<p><b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort:</b> Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen. Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.</p>	
d.	<p><b>Betriebskosten:</b> Anzugeben ist der <u>jährliche Durchschnittswert</u> der Kosten für die unter b) genannten Serviceintervalle in der ersten 10 Jahren.</p>	

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 1 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.**

Angaben zu:		Feld ausfüllen:
e.	<b>Garantie:</b> Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.	
f.	<b>Durchrostungsgarantie:</b> Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.	
g.	<b>Zugesicherte Ersatzteilversorgung:</b> Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.	
h.	<b>Liefertermin:</b> Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Auftragserteilung) zu nennen.	

<b>Bewertungsmatrix</b>							Auswerter:															
							Datum:															
für Ausschreibungen				<b>Wertung</b>							Anbieter											
											1											
Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim Freiwillige Feuerwehr				<b>A: Preis 40%</b> <b>B. Unterhaltung 10%</b> <b>C: Umsetzung 50%</b>							2											
											3											
<b>Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04</b>				<b>Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle</b>							4											
											5											
Losnummer 1											6											
											<i>max.</i>	<i>max. möglich</i>										

Wertungskriterium	Anbieter							Punkteverteilung							Bemerkung	
	1	2	3	4	5	6	max.	1	2	3	4	5	6	max.		
A: Preis:																
Gesamtpreis															100	
Zwischensumme A															100	

	Wertungskriterium	Anbieter							Punkteverteilung							Bemerkung
		1	2	3	4	5	6	max.	1	2	3	4	5	6	max.	
	B: Unterhaltung:															
a.	Reparaturfreundlichkeit							50								
b.	Wartungsfreundlichkeit							100								
c.	Pannendienst							100								
d.	Betriebskosten							100								
e.	Garantie							200								
f.	Durchrostung							200								
g.	Ersatzteilversorgung							250								
	Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	100	

Nr.	Wertungskriterium	Anbieter								Punkteverteilung						Bemerkung	
		1	2	3	4	5	6	max.		1	2	3	4	5	6		max.
	<b>C: Umsetzung</b>																
2.1	Sicherheitskabine mindestens nach ECE29/3.							1000									
2.2	Schall- und wärmeisolierende Sicherheitskabine.							150									
2.3	Auspuff: Die Lage des Auspuffs ist mit dem Besteller sowie mit dem Aufbauerhersteller zwingend abzustimmen. Mehrkosten hierfür sind auszuweisen. Endrohr auf der linken Fahrzeugseite.							150									
2.4	Anpassung der Auspuffanlage (Endrohr) nach DIN.							100									
2.5	Ohne Hubdach							50									
2.6	Die automatische Regeneration des Partikelfilters muss unterbrochen- bzw. manuell gestartet werden können.							500									
2.7	Steckerfertige Vorrüstung Abschaltung Notbremsassistent bei eingeschalteter RKL.							1000									
2.8	Motor entsprechend Leistungsanforderungen nach							150									
2.9	Fahrprogrammierung Getriebe: Feuerwehrprogramm als Standardprogramm.							150									
2.10	Druckluftbehälter Aluminium.							50									
2.11	Scheibenbremsen vorn und hinten.							250									
2.12	Schnellstarteinrichtung für Bremsanlage, vorbereite für externe Lufteinspeisung 10 bar.							100									
2.13	Hohlraumversiegelung am gesamten Fahrerhaus.							100									
2.14	Der Tankdeckel des Zusatztanks (AdBlue) muss unverlierbar ausgeführt sein.							50									
2.15	Betrieb des Fahrzeuges muss auch ohne Zusatzmittel (AdBlue) im Kraftstoff möglich sein.							150									
2.16	Tagfahrlicht in LED, Zusatzbeleuchtungen nur in Verbindung mit min. Standlicht.							50									



2.17	Einbau und Lieferung eines Autoradio (DAB+) mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.							100	
2.18	Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera. Anzeige über Bildschirm des Radios.							200	
2.19	Batterie Hauptschalter mechanisch							50	
2.20	Verstärkte Drehstromlichtmaschine 180 A Leistung.							200	
2.21	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.							100	
2.22	Druckluftfüllanschluss vorn im Bereich des Kühlergrills.							100	
2.23	Wegrollsperr							50	
2.24	Fahrzeugmotor extra schallgedämpft.							100	
2.25	Verlängerte Batteriekabel.							100	
2.26	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite.							100	
2.27	Spritzschutzlappen an Vorderrädern.							100	
2.28	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer.							100	
2.29	Zusätzliche Begrenzungsleuchten in LED Ausführung.							100	
2.30	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar.							100	
2.31	Lufttrockner beheizt mit Druckregler; verbaut in geschütztem Bereich.							100	
2.32	Eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell.							50	
2.33	Fahrerraum-Innenbeleuchtung, Fahrer- und Beifahrerseite getrennt schaltbar.							100	


2.34	Alle Sicherungen im Fahrgestell sollen als KFZ Thermo Sicherungsautomaten ausgeführt werden. Nur für Sicherungen die nicht überwacht werden.							50	
2.35	Schall- und Wärmeisolierende Sicherheitskabine.							100	
2.36	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite beheizt. Spiegelheizung abschaltbar.							100	
2.37	Einbau und Lieferung eines Abbiegeassistenten. Ausführung mit Radarsystemsschutz auch bei Nebel, Dämmerung und Dunkelheit. Objekte müssen detektiert werden. Gefahren durch akustische und visuellen Signalen dargestellt werden. Summer für akustische Abstandswarnung mit LED und verstellbarer Lautstärke. System in Radar-Ausführung mit optischer (Bildschirm) und akustischer Anzeige.							250	
2.38	Getönte Frontglasscheibe.							100	
2.39	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.							100	
2.40	Elektronische Feststellbremse.							150	
2.41	Einbau von Schnellwahlschaltern in der Fahrertür. Über diese sollen die Warnblinkanlage, der Motor Start/Stopp und der Nebenabtrieb schaltbar sein.							150	
2.42	Alle Türen im Fahrerraum von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.							100	


2.43	Beim Öffnen einer Tür, automatisch einschaltende Beleuchtung für Fahrerhaus und Einstiege auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.							100	
2.44	Stabile Einstieghilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659.							150	
2.45	Je 2 Schäkel (geschweißt) vorne ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.							200	
2.46	Je 2 Schäkel (geschweißt) hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.							200	
2.47	Sonnenblende außen vor Windschutzscheibe angebracht. In der Sonnenblende zwei Arbeitsscheinwerfer in LED Technik verbaut.							100	
2.48	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschächte für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.							100	
2.49	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.							100	
2.50	Kontrollleuchte für Lampenausfall.							50	
2.51	Funkentstörung: Das Fahrzeug muss mindestens entsprechend NE 20 nach DIN VDE 0879 Teil 2 nah entstört sein.							100	
2.52	12V Steckdose im Fahrerhaus.							100	
2.53	Zwei USB Steckdose im Fahrerhaus.							100	
2.54	Spannungswandler 24V / 12V min. 5A.							100	


2.55	Fahrerairbag.							200	
2.56	Beifahrerairbag.							200	
2.57	Seitenairbag vorn (Fahrerhaus).							200	
2.58	Gurtstraffer Fahrersitz.							100	
2.59	Dreipunktgurte in ROT ausführen.							150	
2.60	Sitzbezug leicht reinigbar als dunkle Textilausführung. (Wechselbar)							50	
2.61	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für den Fahrerraum.							150	
2.62	Pollenfilter/ Innenraumfilter und Umluftschaltung der Lüftungsanlage.							150	
2.63	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.							50	
2.64	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrerseite, alle auch vom Fahrerplatz bedienbar.							100	
2.65	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig für den Beifahrersitz.							100	
2.66	Schleuderketten an der Hinterachse angepasst an den Aufbau und den Verwendungszweck als Feuerwehrfahrzeug.							200	
2.67	Zwei Unterlegkeile (gelb Kunststoff) passend zur Reifengröße.							50	
2.68	Wagenheber angepasst ans Fahrgestell.							50	
2.69	Fahrgestell angepasstes Bordwerkzeug.							50	
2.70	Lieferung eines Reserverades.							20	
2.71	Verbandkasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung.							50	
2.72	Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.							50	
2.73	Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.							50	


2.74	Die Felgen sind zur Gewichts Reduzierung in Aluminiumbauweise anzubieten.							500							
2.75	Wegfall Typkennzeichen auf dem Kühlergrill.							150							
2.76	Abnahmeinspektion für Feuerwehrfahrzeuge nach DIN 1846 Teil 2.							200							
2.77	Überführungen zum Aufbauhersteller.							200							
2.78	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 9 Personen.							200							
		0	0	0	0	0	0	11470							
<b>Zwischensumme C</b>		0	0	0	0	0	0	11.470	0	0	0	0	0	0	100

Wertungsfaktor

Wertungskriterium	Anbieter								Punkteverteilung						
	1	2	3	4	5	9	max.		1	2	3	4	5	6	max.
Zwischensumme A							100	0,4							40
Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	100	0,1	0	0	0	0	0	0	10
Zwischensumme C	0	0	0	0	0	0	100	0,5	0	0	0	0	0	0	50
<b>Gesamtsumme</b>									0	0	0	0	0	0	100
<b>Endergebnis</b>															max.

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
Prozentpunkte =  $100 * \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$   
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 € 80,00 Prozentpunkte

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 800 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis f) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).

Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

Prozentpunkte =  $100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte

Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte

Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

**a)**

**Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte**

Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).

50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km

40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km

30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km

20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km

10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km

0 Wertungspunkte für über 200 km

**b)**

**Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte**

Es geht um die Häufigkeit der Wartungen und der Inspektionen, die innerhalb der ersten 10 Jahre durchzuführen sind. Die Wertungspunkte werden je nach der Anzahl der Wartungen/ Inspektionen vergeben.  
Bei mehr als 10 Wartungen 10 Wertungspunkte.  
Bei 6 bis 10 Wartungen 30 Wertungspunkte.  
Bei 5 Wartungen 50 Wertungspunkte.  
Bei weniger als 5 Wartungen 100 Wertungspunkte.

**c)**

**Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte**

Es geht den Einsatz eines Herstellers Pannendienstes bei Problemen oder Störungen des Fahrgestelles.  
500 Punkte bei Hersteller Pannendienst 365 24 Stunden am Tag.  
50 Punkte bei Pannendienst nur während der Geschäftszeiten.  
0 wenn kein Hersteller Pannendienst.

**d)**

**Betriebskosten: Maximal 100 Wertungspunkte**



Es geht hier um die Kosten für die unter b) genannten Wartungen und Inspektionen (jährlicher Durchschnittswert innerhalb der ersten 10 Jahre). Die Staffelung richtet sich hier nach den Kosten der Wartungen/Inspektionen. Hier werden die Jahreswerte bewertet. Der günstigste Anbieter erhält die volle Punktzahl von 100 Wertungspunkten. Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

$$\text{Wertungspunkte} = 100 * \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$$

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte

Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte

Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte

**e)**

**Garantie: Maximal 200 Wertungspunkte**

Pro Jahr Garantie gibt es 50 Wertungspunkte.

**f)**

**Durchrostungsgarantie: Maximal 200 Wertungspunkte**

Pro Jahr Durchrostungsgarantie gibt es 10 Wertungspunkte.

**g)**

**Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Maximal 250 Wertungspunkte**

Pro Jahr zugesicherter Ersatzteilversorgung über der Mindestanforderung von 15 Jahren, gibt es 10 Wertungspunkte. Die Mindestanforderung wird nicht gewertet.

**Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:**

**Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:**

**11.470**

**Wertungspunkte**

Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %). Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktzahl des Bestbieters.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

Prozentpunkte =  $100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$  Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestbieter 4.000,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte

Bieter A 3.700,00 Wertungspunkte 92,50 Prozentpunkte

Bieter B 2.200,00 Wertungspunkte 55,00 Prozentpunkte

**Hinweis zur Punktevergabe der Zuschlagskriterien A, B und C:  
Die ermittelten Prozentpunkte der einzelnen Zuschlagskriterien werden mit dem festgelegten Zuschlagsfaktor multipliziert. Der Anbieter mit der höchsten Gesamtsumme erhält den Zuschlag.**

## Leistungsbeschreibung:

Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04

## LOS 2 Aufbau

Pos.	Ausstattung eines Aufbaus für eine Drehleiter DLA(K) 23/12 nach DIN EN 1846 (Teile 1 bis 3), DIN 14502 und DIN EN 14043	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Umsetzbar Ja/Nein
<b>1.</b>	<b>Feuerwehrtechnischer Aufbau / Podium</b>		
1.1	Aufbau für eine vollautomatische Drehleiter mit Rettungskorb und abwinkelbarem Gelenkteil im ersten Leiterteil nach DIN EN 14043. Das zulässige Gesamtgewicht der DLAK 23/12 DIN EN 14 023 darf 16.000 kg nicht überschreiten.	Ausschlusskriterium	
1.2	Maße: Fahrzeuglänge max. 10.300 mm (inkl. Anbauteile)	Ausschlusskriterium	
1.3	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.550 mm .	Ausschlusskriterium	
1.4	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.300 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium	

1.5	<p>Korrosionsbeständiger Aufbau des Podiums in Aluminium / Edelstahl, dauerhaft beständig gegen Witterungseinflüsse. Die Außenkontur des Aufbaus hat ebenfalls aus Aluminiumblech zu bestehen. Zwischenböden und Halterungen müssen auch nachträglich variabel verstellbar sein. Der Ausbau der Geräteräume ist mit einem Aluminiumprofil oder vergleichbarem Werkstoff zu versehen, um größtmögliche Flexibilität zu bekommen. Schlauchfächer können aus einem anderen Material sein (das Material ist anzugeben). Sämtliche Halterungen sind in korrosionsfester Ausführung herzustellen. Die Lagerung der feuerwehrtechnischen Beladung nach Din EN14043, LOS 3 Beladung erfolgt in Halterungen, Auszügen, Fächern und herausnehmbaren Kisten/Containern. Die Kisten/Container sollten vorzugsweise aus Aluminium bestehen. Ein späterer Umbau zur Lagerung feuerwehrtechnischer Beladung aufgrund veränderter Einsatztaktik oder Änderung der Beladung sollte ohne viel Aufwand nachträglich jederzeit möglich sein. Alle Geräte sind derart zu sichern, dass ein Verrutschen während der Fahrt sowie ein unbeabsichtigtes Herabfallen bei der Entnahme verhindert werden. Die Sicherung muss von einer Person auch mit Schutzhandschuhen schnell und einfach zu bedienen sein. Die Geräteräume sind so zu gestalten, dass eine einfache Reinigung im beladenen Zustand möglich ist. Die Geräteräume müssen eine wirksame Einrichtung zur Entwässerung und Belüftung besitzen, gleichzeitig zusätzlich vor eindringendem Spritzwasser, Sprühnebel und Staub wirksam geschützt sein.</p>	Ausschlusskriterium	
1.6	<p>Dem Angebot ist eine erste ungefähre Angebotszeichnung auf Basis eines Fahrgestells welches dem Los 1 entspricht beizufügen. Eine genaue Maßzeichnung mit dem richtigen Fahrgestell-Typ, muss 4 Wochen vor der Konstruktionsbesprechung geliefert werden. Die Zeichnung wird in Abstimmung mit den Vertretern der Auftraggeber angepasst.</p>	500	

1.7	<p>Die Inneneinrichtung ist mit einem schematischen Beladeplanvorschlag (Entwurf) darzustellen und dem Angebot beizulegen. Der detaillierte maßstabsgetreue Beladeplanvorschlag des Mannschaftsraumes und des Aufbaus muss 4 Wochen vor der Konstruktionsbesprechung vorliegen. Des Weiteren ist je Geräteraum eine Beladeplanliste zu erstellen und mit den Plänen einzureichen. Es sind jeweils mindestens drei Revisionen zu berücksichtigen. Aus dem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend diesem Los zu ermitteln. Die elektrischen Teile wie Funk, Handscheinwerfer, Wärmebildkamera usw. sind in betriebsfertigem Zustand einzubauen und einzuplanen. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für zusätzliche Beladung vorzusehen.</p>	Ausschlusskriterium	
1.8	<p>Die Beladeplanvorschläge des Aufbaus und der Kabine erfolgen als 3D Zeichnung Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkt</p>	100	
1.9	<p>Dem Angebot ist eine erste ungefähre Gewichtsbilanz unter Berücksichtigung der Beladung und auf Basis eines Fahrgestells welches dem Los 1 entspricht beizufügen. Die detaillierte Gewichtsbilanz unter Berücksichtigung des tatsächlichen Fahrgestells aus Los 1 muss innerhalb von 6 Wochen nach der Projektbesprechung geliefert werden.</p>	Ausschlusskriterium	

1.10	Hinter dem Fahrerhaus ist ein hochgezogener Geräteraumkoffer (hoher Podiumskasten) mit maximal möglicher Höhe und Breite vorzusehen.	Ausschlusskriterium	
1.11	Der Übergangsbereich vom Fahrerhaus zum hochgezogenen Geräteraumkoffer ist beidseitig mit formschlüssigen aufklappbaren Blenden zu verkleiden. Dahinter soll die Möglichkeit bestehen Ausrüstungsgegenstände zu lagern. Aufteilung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	200	
1.12	Zwei Geräteräume, beidseitig vor der Hinterachse.	Ausschlusskriterium	
1.13	Zwei Geräteräume, beidseitig hinter der Hinterachse.	Ausschlusskriterium	
1.14	Alle Geräteräume müssen mit staub- und wasserdichten Rollläden aus eloxiertem Aluminium versehen werden. Geräteraumverschlüsse mit durchgehender Griffstange (Drehstangenverschluss), abschließbar (alle gleichschließend mit mindestens 4 Schlüsseln). Sie sind mit seitlicher stabiler Führung sowie für höherliegende Geräteräume mit Zuziehleinen zu versehen.	Ausschlusskriterium	

1.15	Die Bedienung der Abstützung (Heck) ist mit je einer leichtgängige, Klappe zu versehen. Die Klappe soll vor Straßenschmutz und Witterung schützen.	Ausschlusskriterium	
1.16	Es sind zusätzliche kleinere Geräteräume (z.B. über Achsen, zwischen Stützen etc.) vorzusehen um möglichst sinnvoll Beladung unterzubringen. Diese dürfen mit absperrbaren Klappen oder Türen versehen werden. Ausführung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	200	
1.17	Alle Geräteraumverschlüsse sowie die Klappen am Heck sind mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.	Ausschlusskriterium	
1.18	Lieferung und Montage einer Abstandsmesseinheit auf der rechten und linken Fahrzeugseite im Kotflügelbereich der Hinterachse. (In Seilausführung).	Ausschlusskriterium	
1.19	Für innenliegende Ausrüstungsgegenstände sind Kugelgelagerte und Robuste Auszüge oder geeignete Entnahmehilfen zu verwenden.	Ausschlusskriterium	



1.20	Sollten Ausrüstungsgegenstände höher als zwei Meter über der Standfläche gelagert werden, sind entsprechende Entnahnehilfen oder Auftritte vorzusehen. Dies gilt insbesondere bei abgestützten Leiterbetrieb.	Ausschlusskriterium	
1.21	Unterer Kantenschutz der Geräteräume möglichst in Edelstahl, nicht lackiert oder Aluminium.	Ausschlusskriterium	
1.22	Alle Haltebügel, Handgriffe, Arretierhebel und/oder Handläufe an den Zugangspunkten zum Fahrzeug sowie zu den Rollläden, Schüben und Schlitteneinsätzen müssen so konstruiert sein, dass die Benutzung mit Handschuhen nach DIN EN 659:2008 möglich ist und sie in einheitlicher Signalfarbe (RAL 1016 Schwefelgelb) ausgeführt werden.	Ausschlusskriterium	
1.23	Podiumsaufstiege in RAL 1016 Schwefelgelb beidseitig zwischen der Vorder- und Hinterachse mit LED-Trittstufenbeleuchtung sowie mit Handlauf, Haltebügel oder Griffschalen.	Ausschlusskriterium	
1.24	Für den Podiumsaufstieg beidseitig zwischen der Vorder- und Hinterachse soll jeweils ein zusätzlicher Haltegriff am Leiterpark vorgesehen werden.	Ausschlusskriterium	

1.25	Aufstiege beidseitig hinter der Hinterachse über breite trittsichere Trittstufen zum Podium mit LED-Trittstufenbeleuchtung sowie mit Handlauf, Haltebügel oder Griffschalen.	Ausschlusskriterium	
1.26	Die Aufstiege sind mittels farbigen LED Leuchten zur Verdeutlichung des Betriebszustandes auszuführen.	150	
1.27	Auf dem Podium und ggf. dem Podiumskasten (Aufstieg zum Leitersatz und Rettungskorb) muss ein rutschfester Belag mindestens R 11 verbaut werden. Die dauerhafte Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und insbesondere gegen Streusalz muss gegeben sein.	Ausschlusskriterium	
1.28	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbaren Flächen sind mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen. Die Klassifizierung ist durch den Hersteller schriftlich nachzuweisen.	Ausschlusskriterium	

1.29	Umlaufende, stabile Schutzleiste oder Kante am Podium, möglichst nicht lackiert, widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung, beispielsweise durch einen über die Kante des Podiums gezogenen oder geführten B-Schlauch im Wenderohreinsatz. Wasser auf dem Podium muss gut ablaufen können.	150	
1.30	Aufstiegsleiter zum Leiterpark am hohen Podiumskasten links und rechts, ca. 15° schräg angeordnet mit rutschsicheren Trittstufen und LED-Beleuchtung sowie mit Handlauf oder Haltebügeln.	Ausschlusskriterium	
1.31	Ausführung des Fahrzeughecks mit formschlüssiger Rückwand möglichst aus Aluminium und integrierten LED-Leuchten nach StVZO.	Ausschlusskriterium	
1.32	Heckseitiger Unterfahrschutz (entsprechendes Prüfprotokoll ist beizulegen)	Ausschlusskriterium	
1.33	Zwei Schäkel am Rahmenende als Schlepvrordnung auf das Fahrgestell mit Aufbau und Beladung ausgelegt. Die Schäkel sind mittels Magnete (oder vergleichbarem) gegen Schlagen (z.B. das Fahrgestell, den Aufbau) zu fixieren.	150	

1.34	Der Tankeinfüllstutzen muss gut zugänglich sein. Ein Befüllen mit der LKW-Zapfpistole oder aus Kanistern muss uneingeschränkt möglich sein.	Ausschlusskriterium	
1.35	Lieferung und Montage von einem passenden Kraftstoffbehälter mit zur Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestbetriebsdauer während des Leiterbetriebs passenden Größe, jedoch mit mindestens 120 Liter Inhalt. (Falls vom Fahrgestellhersteller in der erforderlichen Ausführung nicht lieferbar.)	Ausschlusskriterium	
1.36	Für die Kettensäge mit Zubehör ist eine passende Alu Kiste (mit Aufnahmemöglichkeit zur Montage am Korb) zu liefern und zu montieren. Einbauort in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
1.37	Lieferung und Lagerung einer Vorrichtung die die Unterbringung der Kettensäge im Korb ermöglicht.	150	

1.38	<p>Lieferung und Montage eines zusätzlichen Geräteraums mit Rollläden, fest montiert auf der seitlichen Drehkranz Plattform. Die Höhe und Größe des Geräteraums sind mit dem Auftraggeber abzusprechen. Der Geräteraum dient als Zukunftsoption und es sind keine Halterungen und Lagerungen darin vorzusehen.</p>	Ausschlusskriterium	
<b>2.</b>	<b>Fahrerhaus</b>		
2.1	<p>Fach zur Ablage persönlicher Gegenstände (wie Brille, Telefon usw.) von drei Personen. Es muss während der Fahrt leicht zu erreichen sein. Sofern das Fahrerhaus nicht schon die Möglichkeit bietet. Ausführung in Absprache mit Vertretern der Auftraggeber.</p>	Ausschlusskriterium	
2.2	<p>Im Fahrerhaus sind 2 Kleiderhaken für Überjacken vorzusehen</p>	Ausschlusskriterium	
2.3	<p>Zusätzlicher Haltegriffe für Beifahrer ggf. Ausführung als Haltestange</p>	100	
2.4	<p>Zusätzlicher Haltegriffe für den Mittelsitz.</p>	50	

2.5	Ablagemöglichkeit von zwei DIN A4 Ordnern im Bereich der verlängerten Kabine. Ausführung in Absprache mit der Auftraggeber.	50	
2.6	Halterung für zwei Warndreiecke und zwei Warnleuchten gem. StVZO (möglichst hinter dem Fahrersitz)	Ausschlusskriterium	
2.7	Einbau von drei Helmhalterungen für Feuerwehrhelme im Fahrerhaus, möglichst im oberen Bereich hinter den Sitzen. Der Einbauort ist mit den Vertretern der Auftraggeber abzustimmen. Die Halterung muss zur Aufnahme aller gängigen Feuerwehrhelme nach DIN EN 443, Typ A und Typ B geeignet sein.	150	
2.8	An der Beifahrtüre ist eine Halterung für einen Dreikantschlüssel (Pfostenschlüssel), Drehleiterpunkt, Warnweste , Entfernungsmesser anzubringen.	Ausschlusskriterium	
2.9	Im Fahrerhaus ist eine Ladehalterung 230 V für eine Handleuchte vorzusehen, der Einbauort erfolgt in Absprache mit den Auftraggebern. Der Leuchten Typ/ Hersteller Ladeschale sind dem Los 3 zu entnehmen.	100	

2.10	Im Bereich des Fahrers ist ein Nothammer inkl. Gurtmesser zu verbauen, welcher sowohl vom Fahrer als auch vom Beifahrer gut zugänglich sind.	Ausschlusskriterium	
2.11	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen USB als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	50	
2.12	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 12 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	50	
<b>3.</b>	<b>Hydraulische Anlage</b>		
3.1	Der hydraulische Antrieb muss über den Nebenantrieb des Fahrgestells erfolgen. Die Leistung der Förderpumpe muss so ausgelegt sein, dass alle Bewegungen gleichzeitig und in maximal erlaubter Geschwindigkeit durchgeführt werden können. Alle Hydraulikzylinder sind mit Sperrsicherheitsventilen (Lasthalteventile) auszustatten.	Ausschlusskriterium	
3.2	Die Verrohrung der Hydraulikleitungen darf nur mit Stahlrohren erfolgen. Davon ausgenommen sind Übergabepunkte. Bei der Montage ist unbedingt auf eine geschützte Verlegung zu achten.	Ausschlusskriterium	

3.3	Es ist eine elektrische Hydraulikpumpe für den Notbetrieb einzubauen, die Versorgung erfolgt über einen Stromerzeuger. Die Hydraulikpumpe muss betriebsbereit für den Stromerzeuger vorgesehen sein. Die Bedienung der Notbetriebssteuerung erfolgt am Hauptsteuerstand.	Ausschlusskriterium	
<b>4.</b>	<b>Abstützung</b>		
4.1	Variable Abstützung mit gleitender, stufenloser Ausladungssteuerung (Anpassung der Freistandsgrenze in Abhängigkeit zum Abstützzustand), automatische Federfeststellung für die Hinterachse, Sicherheitsschaltung für Bodendruck, gleitende Stützbreiten. Variable, stufenlose Abstützgeschwindigkeit, in Abhängigkeit der Stärke der Bewegung des Steuerhebels.	Ausschlusskriterium	
4.2	Zwei Bedienstände für Abstützung, je links und rechts im Heck eingelassen, mit LED-Beleuchtung und Abdeckklappe als Witterungs- und Straßenschmutzschutz.	Ausschlusskriterium	
4.3	Einzelsteuerung und paarweise, seitengleiche Steuerung der Abstützung, Steuerung über Joystick und Anzeige in den Stützenbedienständen.	Ausschlusskriterium	



4.4	Lieferung und Lagerung von passenden elektrisch leitenden Unterlegbohlen aus Hartholz für die Abstützung	250	
4.5	Lieferung und Lagerung von Profilschuhen für die Abstützung.	250	
4.6	Ausführung der Abstützung mit gelben LED-Warnblinkleuchten	Ausschlusskriterium	
<b>5.</b>	<b>Hubrettungssatz</b>		
5.1	<p>Bei vollständig aufgerichtetem Leitersatz muss die Rettungshöhe von der Standfläche bis zur Unterkante des Rettungskorbes mindestens 30m betragen.</p> <p>Rettungshöhe:                  &gt;=31,0m = 1000 Punkte                  &gt;=30,8m = 800 Punkte                  &gt;=30,6m = 600 Punkte                  &gt;=30,4m = 400 Punkte                  &gt;=30,2m = 200 Punkte                  &gt;=30,0m = 0 Punkte</p> <p>Rettungshöhe in m: _____</p>	1000	

5.2	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 500Kg Last sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 16m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 500Kg:                  &gt;=18,5m = 500 Punkte                  &gt;=18,0m = 400 Punkte                  &gt;=17,5m = 300 Punkte                  &gt;=17,0m = 200 Punkte                  &gt;=16,5m = 100 Punkt                  &gt;=16,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	
5.3	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 450Kg Last (5 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 17m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 450Kg:                  &gt;=19,5m = 500 Punkte                  &gt;=19,0m = 400 Punkte                  &gt;=18,5m = 300 Punkte                  &gt;=18,0m = 200 Punkte                  &gt;=17,5m = 100 Punkt                  &gt;=17,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	

5.4	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 360Kg Last (4 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 18m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 360Kg: &gt;=20,5m = 500 Punkte &gt;=20,0m = 400 Punkte &gt;=19,5m = 300 Punkte &gt;=19,0m = 200 Punkte &gt;=18,5m = 100 Punkt &gt;=18,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	
5.5	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 270Kg Last (3 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 19m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 270Kg: &gt;=21,5m = 500 Punkte &gt;=21,0m = 400 Punkte &gt;=20,5m = 300 Punkte &gt;=20,0m = 200 Punkte &gt;=19,5m = 100 Punkt &gt;=19,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	

5.6	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 180Kg Last (2 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 20m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 180Kg:                  &gt;=22,5m = 1000 Punkte                  &gt;=22,0m = 800 Punkte                  &gt;=21,5m = 600 Punkte                  &gt;=21,0m = 400 Punkte                  &gt;=20,5m = 200 Punkte                  &gt;=20,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	1000	
5.7	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 90Kg Last (1 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 21m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 90Kg:                  &gt;=23,5m = 500 Punkte                  &gt;=23,0m = 400 Punkte                  &gt;=22,5m = 300 Punkte                  &gt;=22,0m = 200 Punkte                  &gt;=21,5m = 100 Punkt                  &gt;=21,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	

5.8	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb ohne Last sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 23m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze:                  &gt;=25,5m = 500 Punkte                  &gt;=25,0m = 400 Punkte                  &gt;=24,5m = 300 Punkte                  &gt;=24,0m = 200 Punkte                  &gt;=23,5m = 100 Punkt                  &gt;=23,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m: _____</p>	500	
5.9	<p>Negativabsenkung des Leitersatzes bis mindestens 15 Grad bei waagrecht stehendem Fahrzeug.</p> <p>Negativwinkel:                  &gt;=20° = 1000 Punkte                  &gt;=19° = 800 Punkte                  &gt;=18° = 600 Punkte                  &gt;=17° = 400 Punkte                  &gt;=16° = 200 Punkte                  &gt;=15° = 0 Punkte</p> <p>Negativabsenkung: _____</p>	1000	

5.10	<p>Der kleinste Aktionsradius mit Korbboden auf 3m Höhe sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante max. 8m betragen.</p> <p>Aktionsradius:                  &lt;=5,5m = 500 Punkte                  &lt;=6,0m = 400 Punkte                  &lt;=6,5m = 300 Punkte                  &lt;=7,0m = 200 Punkte                  &lt;=7,5m = 100 Punkt                  &lt;=8,0m = 0 Punkte</p> <p>Aktionsradius in m: _____</p>	500	
5.11	<p>Automatische Absenkfunktion des Gelenkteils vor dem Fahrerhaus und Aufsetzen des Rettungskorbes direkt auf den Boden mit möglichst geringem Abstandsbedarf vor dem Fahrzeug.</p> <p>Platzbedarf vor dem Fahrzeug:                  &lt;=2000mm = 1000 Punkte                  &lt;=2100mm = 800 Punkte                  &lt;=2200mm = 600 Punkte                  &lt;=2300mm = 400 Punkte                  &lt;=2400mm = 200 Punkte                  &gt;2400mm = 0 Punkte</p> <p>Platzbedarf in mm: _____</p>	1000	

5.12	<p>Im ersten Leiterteil ist eine festverlegte Wasserleitung über die gesamte Länge mit nach hinten überstehender Storz - Kupplungshälfte mit Sperrklinke, Größe B, vorzusehen. Die Durchflussmenge muss mindestens 2000l/min. betragen.</p> <p>Durchflussmenge je Minute:                  &gt;=2500l = 500 Punkte                  &gt;=2400l = 400 Punkte                  &gt;=2300l = 300 Punkte                  &gt;=2200l = 200 Punkte                  &gt;=2100l = 100 Punkt                  &gt;=2000l = 0 Punkte</p> <p>Durchflussmenge je min.: _____</p>	500	
5.13	<p>Der hintere seitliche Bereich des Leitersatzes rechts und links ist mit einer entsprechenden Verkleidung abzudecken (Eingriffschutz). Ausführung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.</p>	150	
5.14	<p>Rutschschutz/Kälteschutz an den Sprossen</p>	Ausschlusskriterium	
5.15	<p>5-teiliger Leitersatz mit Gelenkteil am obersten Leiterteil. Das Gelenkteil muss um mind. 73° abwinkelbar sein.                  Winkel in ° _____</p>	Ausschlusskriterium	

5.16	Es ist eine Abweisvorrichtung (Schlauchfenster) zur Führung des B Schlauchs beim Ein- und Ausfahren des Leitersatzes am Ende der Unterleiter vorzusehen. Sollte die Führung nicht fest verbaut sein, ist die Lagerung in der Nähe vorzusehen.	150	
5.17	An der Spitze des Gelenkteils sind zwei Lastösen/Festpunkte mit 500 kg Tragkraft vorzusehen. Die Tragkraft muss mit montiertem Korb gegeben sein.	Ausschlusskriterium	
5.18	Leitersatz verstärkt, geeignet zum Heben und Senken von Lasten bis 4.000 kg, mit ausreichend dimensionierter Lastöse an der Unterleiter.	250	
5.19	Es sind zwei Festpunkte am unteren Leiterteil möglichst im Bereich der Lafette, z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.	500	
5.20	Es sind zwei Festpunkte am Drehgestell (Vorderseite) z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.	500	
5.21	Es sind zwei Festpunkte am Gelenkteilam z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.	250	



5.22	Alle Festpunkte sind nach EN 795 auszuführen.	Ausschlusskriterium	
5.23	Lieferung und Lagerung von jeweils, zwei Haltestangen am Leiterpark seitlich rechts und links (RAL 1016 Schwefelgelb).	Ausschlusskriterium	
5.24	Alle Lastaufnahmeösen bzw. -Festpunkte sind deutlich farblich zu kennzeichnen und mit den max. Belastungswerten in kg dauerhaft zu kennzeichnen.	250	
5.25	Lieferung und Montage eines Einreißhaken nach DIN 14851 am Leiterpark.	100	
5.26	Lieferung und Montage eines Einreißhakens (Einreißhaken mit Nupla-Glasfaserstiel, D-Griff, ca. 183 cm) am Leiterparkes.	100	
5.27	Lieferung und Lagerung einer längenverstellbaren Leiter, zum Einhängen am unteren Ende des Leiterparks, zum Auf- und Abstieg auf den Leiterpark.	Ausschlusskriterium	

5.28	<p>Der Sitz muss mit einer Sitzheizung (für die Sitzfläche und die Rückenlehne) mit einstellbarem Temperaturbereich ausgerüstet sein. Die Breite des Sitz sollte mindestens 450mm betragen. Sitz des Hauptbedienstandes automatisch mitschwenkend mit dem Neigungswinkel des Hubrettungssatzes. Abschalten der automatischen Rückenlehnen Verstellung muss möglich sein</p>	250	
5.29	<p>Abdeckung für den Sitz des Hauptbedienstandes mittels Wetterschutzdach. Hauptbedienstand mit Verlängerung der Rückenlehne und Wetterschutzdach mit ausziehbaren Klarsichtschiebeteil und Blendschutz oder Sonnenschutz</p>	Ausschlusskriterium	
5.30	<p>Die Verlegung von Kabeln und Leitungen im Freien muss UV beständig ausgeführt werden.</p>	Ausschlusskriterium	
5.31	<p>Sicherheitsschaltung mit Ampelanzeige zum Besteigen des Leitersatzes.</p>	250	
<b>6.</b>	<b>Rettungskorb:</b>		

6.1	<p>Permanent an der Leiterspitze angebrachter Rettungskorb, bei Fahrstellung über den Leiterpark gestülpt. Er muss für die Aufnahme von mindestens 5 Personen (Belastbarkeit mind. 500 kg) geeignet sein.</p>	Ausschlusskriterium	
6.2	<p>Rettungskorb mit im Boden integrierte Wasserleitung, permanent angeschlossen an die Steigleitung im Leiterteil. Durchflussmenge min. 2.000 l/min. Im Korb müssen ein absperrbarer B-Anschluss für einen Wasserwerfer sowie ein absperrbarer C-Abgang vorhanden sein.</p> <p>Durchflussmenge je Minute:                  &gt;=2500l = 500 Punkte                  &gt;=2400l = 400 Punkte                  &gt;=2300l = 300 Punkte                  &gt;=2200l = 200 Punkte                  &gt;=2100l = 100 Punkt                  &gt;=2000l = 0 Punkte</p> <p>Durchflussmenge je min.: _____</p>	500	
6.3	<p>Das Abnehmen des Korbs muss mit zwei Feuerwehrleuten ohne Werkzeug und großer Anstrengung möglich sein.</p>	Ausschlusskriterium	

6.4	Halteschaltung des Rettungskorbes in aufgeklappter Position während des Einfahrens der Abstützung um einen Stellungswechsel des Fahrzeugs ohne Abbau der aufgesteckten Anbauteile (wie z.B. Krankentragen Aufnahme Vorrichtung, Lüfter etc.) vornehmen zu können.	Ausschlusskriterium	
6.5	Die Sichtbehinderung durch den Korb in Fahrstellung ist soweit wie möglich zu minimieren. Deshalb sind z.B. Verkleidungen zu minimieren	250	
6.6	An der Vorderseite sind min. 2 Einstiegstüren mit platzsparendem Ein- und Ausstieg vorzusehen	500	
6.7	Einstiegstüren im Korb in RAL 3000 Feuerwehrrrot.	250	
6.8	Am Rettungskorb muss eine Ab- und Aufstiegsleiter vorhanden sein.	Ausschlusskriterium	
6.9	Ausklappleiter im Korb.	250	

6.10	Es muss eine Überstiegsmöglichkeit zum Leiterpark gegeben sein.	Ausschlusskriterium	
6.11	Bei Brückenbetrieb muss der Rettungskorb an der Leiterspitze verbleiben können	Ausschlusskriterium	
6.12	Die Steuerungseinheit ist mit gleichem Farbdisplay, sowie gleichen Schaltern (Symbolen) und Joysticks wie am Hauptstand auszustatten. An der Steuereinheit muss ein Not Aus installiert sein. Der Totmannsschalter ist am Boden als Fußschalter, in spritzwassergeschützt (min. IP67) Ausführung zu montieren. Die Steuerung des Rettungskorbes ist so zu platzieren, dass der Arbeitsbereich vor dem Rettungskorb einsehbar ist.	500	
6.13	Für die Aufnahme von Krankentragen- und Lüfterhalterung, Wenderohr bzw. ein Rückhaltsystem sind zwei Aufnahmevorrichtungen am Rettungskorb vorzusehen	Ausschlusskriterium	
6.14	Zur Aufnahme aller gängigen Krankentrage (z.B. Stryker, Ferno, usw.), der Schleifkorbtrage (Stahl) und der Schwerlastschleifkorbtrage ist eine um 360° drehbare Halterung für den Rettungskorb zu liefern, die bei Bedarf montiert werden kann. Die Krankentragenaufnahme muss mit min. 270 kg belastbar sein und über mehrere integrierte Gurte zur Sicherung von Patienten verfügen.  Belastbarkeit: _____	Ausschlusskriterium	

6.15	<p>Lieferung und Montage von einem größtmöglichen Kasten mit Deckel am Rettungskorb. Der Kasten ist für die zusätzliche Lagerung von Korbausrüstungen gedacht. (5 m C-Schlauch, Hohlstrahlrohr, Schlauchhalter etc.) Er muss für den Kippbetrieb geeignet sein und verbleibt am Korb.</p>	500	
6.16	<p>Lieferung und Lagerung einer Einhängenvorrichtung, geeignet zur Aufnahme von z.B. Höhensicherungsgeräten und der Schwerlasttrage. Zum Einstecken in entsprechende Halterungen am Korb. Belastbarkeit mindestens 300 kg. Zusätzlich sind die benötigten Anschlagmittel als Gerätesatz zu liefern.</p> <p>Belastbarkeit: _____</p>	Ausschlusskriterium	
6.17	<p>Es muss die Aufnahme für die Alucontainer der Motorsägen/ Werkzeuge im Rettungskorb vorgesehen werden.</p>	250	
6.18	<p>Es ist eine Führung für Kaminkehrketten im Rettungskorb zu liefern. Diese ist so auszuführen das bei Kaminbränden einen reibungsloser Einlauf der Ketten gewährleisten ist, ohne den Rettungskorb zu beschädigen.</p>	250	

6.19	Lieferung und Verlastung eines DIN Zapfens zum Aufstecken an den Korb, geeignet zum Anbringen eines Scheinwerfers oder einer Scheinwerferbrücke.	150	
6.20	Es müssen ausreichend Halte- bzw. Anschlagpunkte im und am Korb zur Personensicherung vorhanden sein.	Ausschlusskriterium	
6.21	Lieferung und Unterbringung von zwei zusätzlichen Anschlagpunkten zur flexiblen Selbstsicherung, ausziehbar auf ca. 2,0 m für Arbeiten außerhalb des Korbs.	150	
6.22	Festpunkt zum Heben und Senken von Lasten am Korbboden mit mindestens 500 kg Belastbarkeit.  Belastbarkeit: _____	Ausschlusskriterium	

6.23	Lieferung von eines Wendestrahrohr mit B- Kupplung (mit Sicherheitsklinke), mit Vollstrahldüse, zum Aufbau auf den B-Abgang im Rettungskorb, manuell bedienbar, vertikal (+/- 600) und horizontal (+/- 30°) stufenlos verstellbar, mit Drehschieber als Absperrorgan, einschließlich Haltern und einer manuell verstellbaren Automatikhohlstrahldüse min. ca. 600 l/min- 2500 l/min.	Ausschlusskriterium	
6.24	Lieferung und Verlastung eines Adapters zur Lagerung der Schwerlastschleifkorbtrage im Korb.	Ausschlusskriterium	
6.25	Lieferung und Lagerung von zwei Multifunktionssäulen für den Korb.	200	
6.26	Korbfront bei Bedarf abnehmbar.	150	
6.27	Lieferung und Montage von Selbstschutzdüsen manuell im und am Korb.	250	
6.28	Selbstschutzdüsen elektrisch schaltbar ausgeführt.	Ausschlusskriterium	



6.29	Lieferung und Montage eines Hitzeschutz für Hydraulik und Steuerkabel Korb und 1. Leiterteil.	250	
6.30	Das Übergangsgeländer von Leiterpark auf den Korb ist in RAL 1016 Schwefelgelb auszuführen.	Ausschlusskriterium	
<b>7.</b>	<b>Steuerung und Überwachung</b>		
7.1	Steuerung und Überwachung aller Leiterbewegungen und Sicherheitseinrichtungen mikroprozessorgesteuert. Anzeige der Leiterbetriebszustände, Bewegungsmöglichkeiten und Fehlerquellen über ein LCD-Farbdisplay (min. 10 Zoll) am Haupt- und Korbbdienstand. Tasten am Display zur Bedienung und Steuerung verschiedener Funktionen.	Ausschlusskriterium	
7.2	Die Steuerung am Podium und im Rettungskorb muss jeweils mit einem Fußtaster als Totmannschalter ausgestattet sein. Erst nach Betätigen des Fußtasters darf die jeweilige Steuerung freigeschaltet werden. Bei Notbetrieb darf die Steuerung des Oberwagens nur vom Hauptsteuerstand möglich sein.	Ausschlusskriterium	

7.3	Anstoßsicherung des Korbes in alle Bewegungsrichtungen mit automatischer Freifahreinrichtung vom Korbbedienstand aus.	Ausschlusskriterium	
7.4	In den Steuerungen ist ein Notaus-Schalter zu integrieren, der sämtliche Leiterbewegungen unterbricht.	Ausschlusskriterium	
7.5	Anzeige aller Leiterbetriebszustände, Bewegungsmöglichkeiten und Fehlerquellen in Schriftform und in Farbe.	Ausschlusskriterium	
7.6	Anzeige der Sprossengleichheit.	Ausschlusskriterium	
7.7	Die Bedienstände im Rettungskorb und am Podium sollen in vergleichbarer Ausführung mit identischen Bedienungselementen, Piktogrammen, Kennzeichnungen sowie vergleichbarer Menüführung sein	Ausschlusskriterium	
7.8	Eine mechanische Anzeige der Leiterlänge ist im Sichtbereich des Hauptbedienstandes vorzusehen, auch bei Notbetrieb.	Ausschlusskriterium	

7.9	Gradbogen mit Anzeige der Ausladung am Leitersatz.	Ausschlusskriterium	
7.10	Visuelle Warnung vor Überlastung des Leitersatzes in einer „Analogen Belastungsanzeige“	500	
7.11	Feinfühliges Steuerung aller Leiterbewegungen mittels Joystick-Steuerhebel.	Ausschlusskriterium	
7.12	Automatische Sprossengleichheitsschaltung beim Ein- und Ausfahren	Ausschlusskriterium	
7.13	Automatische Absenkefunktion bei der der Rettungskorb nach dem Abstützvorgang durch eine bewusst durchzuführende Steuerungshandlung vom Hauptbedien- oder Korbsteuerstand automatisch vor dem Fahrzeug zum Einstieg abgesetzt wird.	Ausschlusskriterium	
7.14	Lieferung eines Systems, das das Automatische wiederholte Anfahren der Korbpositionen speichert, sowohl bei vertikaler und senkrechter Bewegung.	500	

7.15	Windmesser am Leitersatz. Windmesser mit Übertragung an beide Bedienstände, nach Möglichkeit mit Warnfunktion bei entsprechender Windstärke	200	
7.16	Automatisierte Rückholfunktion des Leitersatzes aus nicht einsehbaren Bereichen, die die zuvor ausgeführten Leiterbewegungen in umgekehrter Reihenfolge durchführt.	Ausschlusskriterium	
7.17	Automatische Leiterauflagensteuerung (Rückholen der Leiter auf Leiterauflage) mit Klartextanzeige für eventuelle Fehlermeldungen.	Ausschlusskriterium	
7.18	Automatische Drosselung der Drehzahl, auf Leerlauf Drehzahl, beim Erreichen der Leiterendstellung.	Ausschlusskriterium	
7.19	Automatisches Schwingungsdämpfungssystem, das das dynamische Verhalten des Hubrettungssatzes erfasst, analysiert und Schwingungen des Leitersatzes aktiv dämpft.	500	
7.20	Schachttretungsfunktion für vollautomatischen Leiterlängenausgleich beim Aufrichten / Neigen mit hängenden Lasten bzw. vereinfachtem Abfahren von Gebäudefronten.	500	

7.21	Automatisierte System die es ermöglicht den Leitersatz bei vertikaler Bewegung senkrecht über einen Punkt und bei horizontaler Bewegung den Rettungspunkt auf einer Höhe hält.	500	
7.22	Automatische Geländeausgleichseinrichtung (Niveaueausgleich), mindestens 10°. Niveaueausgleich in Grad: _____	Ausschlusskriterium	
7.23	Gleiche Geschwindigkeiten bei Steuerung vom Rettungskorb wie vom Hauptbedienstand, bei Annäherung an Freistandsgrenze bzw. Fahrzeugkontur automatisch verlangsamt.	Ausschlusskriterium	
7.24	Mittels der standardisierten FIRE-CAN Schnittstelle ist der Stromerzeuger in das System einzubinden. Es sind mindestens folgende Funktionen an beiden Steuerständen zu implementieren:  Stromerzeuger ein/aus, Anzeige Betriebszustand, Anzeige Phasenbelastung in W oder kW, Anzeige Warnsignale / Fehlermeldungen, Anzeige Kraftstoff-Tankfüllstand.	500	

7.25	Tank Füllstandsanzeigen des Fahrgestells (Diesel/Ad-Blue) am Hauptbedienstand.	200	
7.26	Fahrzeugmotor Start- Stopp Funktion am Haupt- und Korbbedienstand und an den Bedienständen der Stützen.	Ausschlusskriterium	
7.27	Rote Kontrollleuchte und akustisches Signal bei "Rettungskorb nicht in Fahrstellung".	250	
7.28	Im Fahrerhaus ist ein Bedien- und Kontrolltableau vorzusehen. Über dieses Tableau sollen sämtliche feuerwehrtechnischen Sonderfunktionen wie Blaulicht, Signaleinrichtung, Heckwarneinrichtung, Schließkontrolle der Geräteräume, Umfeldbeleuchtung, Nebenantrieb usw. gesteuert und angezeigt werden können. Die Bedienung muss ergonomisch durch den Fahrer möglich sein und darf nicht das Sichtfeld des Fahrers beeinträchtigen. Die Symbole sollen nach DIN oder in deutscher Sprache ausgeführt werden. Einbauort und Ausführung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.	Ausschlusskriterium	

7.29	<p>Zusätzliche Bedienschalter "Warnanlage" als Einzelschalter/Bedienfeld. Schalter für folgende Funktionen: Blaulicht (komplett), Sondersignal, Umfeldbeleuchtung. Alle Schalter sind von einem Hersteller zu wählen, der für das KFZ zugelassene Schalter anbietet. Die Schalter der Warnanlage sind in das Armaturenbrett einzubauen. Alle Schalter sind mit Auffindungs- und Funktionsbeleuchtung zu liefern und mit Symbolen für jeden Schalter zu beschriften (Lampen in LED- Ausführung). Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p>	500	
7.30	<p>Die Schaltung von nachfolgenden Funktionen soll automatisch bei Einlegen des Nebenantriebs, bei Aktivierung des Einsatzstellentasters erfolgen. Die Bedienung muss vom Display (min. 10 Zoll) im Fahrerhaus und vom Hauptbedienstand möglich sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnblinkanlage (je nach Fahrgestell)</li> <li>- Heckwarneinrichtung ein</li> <li>- Frontblitzer und Korbbliitzer aus</li> <li>- Umfeldbeleuchtung ein</li> <li>- Unterflurbeleuchtung ein</li> <li>- Podiumsbeleuchtung ein</li> <li>- Sicherheitsbeleuchtung ein</li> <li>- Positionierungshilfen ein</li> </ul> <p>Sämtliche Funktionen müssen einzeln wieder abwählbar sein. Die Funktionen müssen bis zu einer Geschwindigkeit von ca. 20 km/h gegeben sein. Werden ca. 20 km/h überschritten, sind die Funktionen automatisch auszuschalten.</p>	500	

7.31	Die Schaltung der Umfeldbeleuchtung, Arbeitsscheinwerfer vorne, Podiumsbeleuchtung, Unterflurbeleuchtung sowie Manövrierscheinwerfer müssen zusätzliche als Manövrierhilfe während des Rangierens bis zu einer Geschwindigkeit von ca.20 km/h schaltbar ausgeführt werden. Werden 20 km/h überschritten, ist die Funktion automatisch auszuschalten.	250	
7.32	Es sind an allen Stützen Positionierungshilfe zu verbauen. Diese sind schaltbar auszuführen ohne Nebenantrieb, damit auch bei Fahrbewegungen, des Fahrzeuges die Positionierung der Stützen ersichtlich ist. Werden 20 km/h überschritten, ist die Funktion automatisch auszuschalten.	500	
7.33	Display Hauptbedienstand min 10 Zoll, - Darstellung sämtlicher Kameras des Leitersatzes und Korbs, einzeln im Vollbildmodus abrufbar. - Bedienung sämtlicher Sonder- / Zusatzfunktionen z.B. Beleuchtung des gesamten Leiterparks, Lastanzeigen, Lastbogen, Restlastanzeige, Position des Korbes, Restausladung, etc.	Ausschlusskriterium	
7.34	Display Korbbedienstand: min 10 Zoll, - Bedienung wie vor.	Ausschlusskriterium	



7.35	Mit Einlegen des Rückwärtsganges ein Signalton am Heck hörbar sein, welcher auf das Rückwärtsfahren aufmerksam macht, die Rückfahrkamera muss aktiviert werden und die Warnblinkanlage des Fahrzeuges soll automatisch in Betrieb genommen werden. Der Rückfahrwarner muss abschaltbar ausgeführt werden.	250	
7.36	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden am Gelenkarm zur Überwachung des Korbes, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.	Ausschlusskriterium	
7.37	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden am Gelenkarm zur Überwachung des Korbes, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.	Ausschlusskriterium	
7.38	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden an der Korbfront zur Überwachung des Korbfrontraums, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.	500	
<b>8.</b>	<b>Wechselsprechanlage</b>		

8.1	Wechselsprechanlage zwischen Hauptbedienstand und Rettungskorb mit leistungsstarken Mikrofonen und zusätzlichem Mikrofonlautsprecher an der Leiterspitze und möglichst in der Kopfstütze des Hauptbedienstands, geschaltet mit Nebenantrieb, Lautstärke im Hauptbedienstand regelbar.	Ausschlusskriterium	
<b>9.</b>	<b>Elektrische Anlage / Pneumatik</b>		
9.1	Die Batterien für das Fahrzeug sollen sicher auf einem Auszug gelagert sein. Das Tauschen der Batterien muss ohne großen Aufwand möglich sein. Die Batterien sind in einer für den Gerätewart / Monteur gesundheitsschonenden Höhe einzubauen. Die Batterien sind an einem wartungsfreundlichen Ort unterzubringen, diese sind trocken, gut belüftet und sicher zu lagern. Batteriefach ist mit Schutzlack zu versehen.	250	
9.2	Batterietrennschalter (Batterie Hauptschalter in unmittelbarer Nähe der Batterien) gut zugänglich und bedienbar. Sollte der Schalter von außen zugänglich sein, ist dieser im eingeschalteten Zustand (Betrieb) gegen unbefugte Benutzung zu sichern. Ein Schutz für eine unbeabsichtigte Betätigung ist zu gewährleisten „(NATO-Knochen)“.	Ausschlusskriterium	

9.3	Montage einer "Nato-Steckdose" an einer leicht zugänglichen Stelle im Bereich des Einstiegs für den Fahrer zum Laden der Fahrzeugbatterien oder Fremdstarten von anderen Fahrzeugen. Die "Nato-Steckdose" muss ohne das Entfernen von Bauteilen zugänglich sein. Die Montage ist auch im Bereich von Ladeanschlüssen des Aufbauherstellers möglich.	Ausschlusskriterium	
9.4	Ein Starthilfekabel NATO-Stecker auf NATO-Stecker und Adapter von NATO-Stecker auf Pol-Zangen, 8 Meter lang ist mitzuliefern.	Ausschlusskriterium	
9.5	Einspeisung 230 V über „PowAir Box II A (mit Druckluftversorgung)“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Anlage nicht lackiert. Einspeisung mit Steckerauswurf beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem drehdeckel und automatischem Auswurf des Steckers bei laufendem Motor und lösen der Handbremse (Auswurf bei Motorstart).	Ausschlusskriterium	
9.6	Lieferung eines Anschlusskabels mit Deckenbefestigung für „PowAir Box II A Länge 10m“.	100	

9.7	Lieferung eines Zuleitungskabels "PowAir Box II A Länge Länge 4m" bestehend aus 10m Druckluftschlauch und Elektroleitung Betriebsfertig mit Schuko Stecker IP 68 und Druckluftnippel NW7,2. Das Adapterkabel muss im Fahrzeug/Aufbau verlastet werden.	100	
9.8	Es ist eine nach DIN 14690 vorgeschrieben 24 V Ladesteckdose sowie eine Drucklufteinspeisung im Einstiegsbereich einzubauen (Zusätzlich zur "PowAir Box II A").	Ausschlusskriterium	
9.9	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegeräts min 40 A für beide Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.	Ausschlusskriterium	
9.10	Zweistufiger Unterspannungsschutz mit optischer und akustischer Anzeige in der ersten Stufe (ca. 24V) und Abschaltung aller Ladehalterungen in der zweiten Stufe (ca. 23V)	200	

9.11	<p>Einbau und Lieferung eines tragbaren motorbetriebenen Stromerzeugers: Stromerzeuger DIN 14685-1, mindestens 13 kVA, Kraftstoffart Ottokraftstoff, und Ladungserhaltung, SUPER SILENT, Fernüberwachung FIRECAN, Polwendeschalte für eine Steckdose 400 V CEE, Isolationsüberwachung. Der Betrieb des Stromerzeugers muss auf der Halterung auch über einen Zeitraum von mehreren Stunden möglich sein, ohne dass der Stromerzeuger überhitzt oder es zu Hitzeschäden am Aufbau kommt. Je nach Einbauort sollen die Abgase unter den Aufbau geleitet werden.</p>	Ausschlusskriterium	
9.12	<p>Fernüberwachung und -steuerung des Stromerzeugers mittels FIRECAN-Anbindung mit Übertragung von Leistungsabnahme, Kraftstoff-Füllstand und Fehlermeldungen auf die zentrale Steuerung</p>	Ausschlusskriterium	
9.13	<p>Lieferung und Installation einer Ladeeinrichtung für den Stromerzeuger über FIRECAN. Anschluss des Stromerzeugers an den Ladekonverter. Der Konverter soll zur Überwachung und Auswertung in die Fahrzeugsteuerung integriert werden.</p>	Ausschlusskriterium	
9.14	<p>Stromversorgung zur Leiterspitze und Rettungskorb über ein im Leitersatz geschützt verlegtes Kabel. An der Leiterspitze 1x 400V und 1x 230V Steckdose und im Rettungskorb 1x 400V und 3x 230V Steckdosen. Die Stromeinspeisung mittels Winkelstecker erfolgt im Bereich der Stromerzeuger-Lagerung.</p>	Ausschlusskriterium	

9.15	Zusätzlich zu den Steckdosen ist die feste Einbindung der beiden seitlichen LED-Flutlichtstrahler vorzusehen. Die Flutlichtstrahler sollen vom Hauptbedien- und Korbbedienstand ein- und ausschaltbar sein.	200	
9.16	Stromverkabelung vom Stromerzeuger und Einspeisung in den Aufbau. Lieferung und betriebsbereite Montage von 2 x 2 Stück Schuko-Steckdosen 230V/16A. Im Aufbau müssen 2 Stück "Übergabestationen" für 230 Volt Wechselstrom sein. Diese Steckdosen sollen bei angeschlossener externer 230 Volt Stromversorgung eingespeist werden oder wenn der Stromerzeuger in Betrieb ist und dienen zum Anschluss von 230 Volt Ladegeräten für Akkubetriebene Geräte bund Ladegerät. Die genaue Anzahl erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
9.17	Lieferung und betriebsbereite Montage der Stromverkabelung vom Stromerzeuger zur elektrischen Not-Hydraulikpumpe.	Ausschlusskriterium	
9.18	Einbau und Lieferung von 3 Adalit Handlampen inkl. Ladegeräten 230 V, Modell: Adalit L3000 Power LED ATEX. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	200	

9.19	Einbau und betriebsfertiger Anschluss 4 Stück Blitzleuchten. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber. Horizont Euro-Blitz Compact LED, inkl. Ladegeräten 24 V.	150	
9.20	Die Elektrik des gesamten feuerwehrtechnischen Aufbaus (Sicherungen, Relais, Klemmen, Steuerung etc.) soll möglichst in einem zentralen Schaltkasten untergebracht werden. Dieser muss gut zugänglich und möglichst mit einer Tür ausgestattet sein. Die Kabel sollten mittels metrischer Verschraubungen eingeführt werden. Sämtliche Einbauten sollten auf DIN Hutschiene platziert werden. Es ist eine Platzreserve von ca. 15% vorzusehen. Sämtliche Verbindungen im Aufbau sind über Federzugklemmen zu führen oder zu verlöten, Schneidklemmen sind nicht erlaubt. Es darf keine offenen Enden geben. Es sind Sicherungsautomaten statt herkömmlicher Fahrzeugsicherungen zu verwenden. Sollte eine Steuerung eingesetzt werden, muss diese über eine CAN-Bus Schnittstelle mit allen feuerwehrtechnischen Funktionen verbunden sein. Das CAN-Bus-Signal des Fahrgestells soll in das feuerwehrtechnische CAN-Bus System integriert werden	Ausschlusskriterium	
9.21	Betriebsstundenzähler für den Hubrettungssatz im Fahrerhaus	Ausschlusskriterium	
9.22	In jedem Gerätraum ist eine Reserve Steckdose für 24 V und 230 V einzubauen.	250	
<b>10.</b>	<b>Beleuchtung</b>		

10.1	Einbau einer zusätzlichen Innenraumbeleuchtung im Fahrerhaus schaltbar blau/weiß.	Ausschlusskriterium	
10.2	Lieferung und Montage einer LED-Leseleuchte mit Schwanenhals auf der Beifahrerseite im Bereich der A-Säule. Die Lage ist mit den Vertretern der Auftraggeber abzustimmen.	Ausschlusskriterium	
10.3	Lieferung und Montage von einer LED-Geräteraumbeleuchtung, rechts, links und oben an allen Geräteräumen als Lichtband. Die Geräteräume müssen an allen Stellen durchgehend beleuchtet sein. Die Beleuchtung der Innenräume mit LED-Leuchten, soll über berührungslose Schalter geschaltet werden. Beim Öffnen der Geräteräume muss die Beleuchtung im entsprechenden Bereich automatisch eingeschaltet werden. Die Leuchten sind geschützt einzubauen.	Ausschlusskriterium	
10.4	Lieferung und Montage einer Umfeldbeleuchtung in LED Technik auf der rechten, linken und hinteren Fahrzeugseite, integriert in die Fahrzeugseitenteile oder den Aufbau. Ausführung als LED Lichtband. Einbau in einem blendfreien Winkel, zum Ausleuchten der Fahrbahn um das gesamte Fahrzeug. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Die gesamte Umfeldbeleuchtung muss bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.	Ausschlusskriterium	



10.5	<p>Lieferung und Montage einer zusätzlichen Umfeldbeleuchtung in LED Technik an der hinteren Fahrzeugseite, integriert in die Fahrzeugseitenteile oder den Aufbau. Ausführung als LED Leuchten. Einbau in einem blendfreien Winkel, zum Ausleuchten der Fahrbahn um das gesamte Fahrzeug. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Die gesamte Umfeldbeleuchtung muss bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.</p>	Ausschlusskriterium	
10.6	<p>Zusätzliche Nahfeldausleuchtung der Klappen und Tritte am Fahrgugaufbau mittels LED Leuchten.</p>	100	
10.7	<p>Lieferung und Montage einer umlaufenden LED-Sicherheitsbeleuchtung an den Außenkanten der Podiumsoberfläche zur Kenntlichmachung der Absturzkante.</p>	Ausschlusskriterium	
10.8	<p>Lieferung und Montage einer Podiumsbeleuchtung in LED im hohen Geräteraum integriert, geschaltet mit der Umfeldbeleuchtung.</p>	Ausschlusskriterium	
10.9	<p>Lieferung und Montage von vier farblichen LED-Strahlern zur Makierung des Abstützbereiches. Geschaltet unter anderem mit dem Nebenantrieb. Separat abschaltbar</p>	500	

10.10	Lieferung und Montage von einer Unterflurbeleuchtung mittels LED-Lichtbändern oder LED-Scheinwerfern unter dem Aufbau (tiefergezogenen Geräteräumen vor und hinter der Hinterachse), schaltbar mit der Umfeldbeleuchtung.	Ausschlusskriterium	
10.11	Lieferung und Montage einer LED-Stufenbeleuchtung an allen Auf- und Abstiegen.	Ausschlusskriterium	
10.12	Lieferung, Montage und Anschluss von am Aufbau angebrachten Seitenmarkierungsleuchten in LED-Ausführung.	Ausschlusskriterium	
10.13	Lieferung und Montage einer LED-Korbbodenbeleuchtung, eingeschaltet mit Aufklappen des Rettungskorb, sowie Separat Ein-Ausschaltbar. An jedem Punkt des Korbbodens muss eine Beleuchtungsstärke von 15 Lux erreicht werden.	200	
10.14	Lieferung und Montage einer LED-Korbbodenbeleuchtung (Innen), eingeschaltet mit Aufklappen des Rettungskorb.	Ausschlusskriterium	

10.15	Lieferung und Montage von mindestens zwei LED Scheinwerfern integriert in die Vorderseite des Rettungskorbs. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbdienstand schaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
10.16	Lieferung und Montage von mindestens zwei LED Scheinwerfern (Streustrahler), unten seitlich links und rechts integriert in die Vorderseite des Rettungskorbs. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbdienstand schaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
10.17	Lieferung und Montage von zwei 24V LED- Suchscheinwerfer für die Ferne-Ausleuchtung rechts und links neben dem Korb Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbdienstand schaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
10.18	Lieferung und Montage von zwei 230 V Arbeitsscheinwerfern für die Ausleuchtung rechts und links neben dem Korb. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbdienstand schaltbar auszuführen. Lichtleistung pro Scheinwerfermodul mindestens Lichtstrom (real): 35.000 lm.	Ausschlusskriterium	

10.19	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Arbeitsscheinwerfern für die Beleuchtung unter dem Korb , je rechts und links am Korb nach Die Leuchten sind (paarweise) zusammen mit der Korbbeleuchtung zu schalten.	Ausschlusskriterium	
10.20	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Scheinwerfern mit min. 4000 Lumen. Anzubringen an der Seite der Unterleiter links und rechts, elektrisch drehbar um die horizontale Achse um annähernd 360°. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
10.21	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Scheinwerfern mit min 4000 Lumen. Anzubringen an der Seite der Oberleiter (Gelenkteil) links und rechts. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
10.22	Lieferung und Montage von einer LED-Beleuchtung zur Ausleuchtung des Gefahrenbereichs über der Leiter. Es sind zusätzliche Leuchten im/auf dem Podestkasten vorzusehen, sowie die seitlich angebrachten, frontal leuchtenden Leuchten des Korbes bei Einlegen des Nebenantriebs automatisch einzuschalten, so dass eine möglichst homogene Ausleuchtung nach oben erfolgt. Die Abschaltung der Leuchten auf dem Podestkasten erfolgt von den Steuerständen bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.	Ausschlusskriterium	

10.23	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Lichtleiste unter dem Leiterpark in LEDAusführung, zum Ausleuchten der Unterleiter, schaltbar am Hauptsteuerstand sowie Korb. Ausgeführt in Balkenform, über die gesamte Breite des Leitersatzes gehend, Leuchtrichtung vom Hauptsteuerstand in Richtung Leiterspitze.	Ausschlusskriterium	
10.24	Lieferung und Montage von einer blendfreien Flächenbeleuchtung des Hauptbedienstandes, schaltbar am Hauptbedienstand.	Ausschlusskriterium	
10.25	Lieferung und Montage von eines LED- Handsuchscheinwerfers im Innenraum (LED Leistung min. 2500 Lumen), mit Spiralkabel, DIN14690 Stecker und Steckdose im Fahrerhaus / Beifahrerplatz. Genauer Montage Ort ist mit den Vertretern der Auftraggeber zu klären.	150	
<b>11.</b>	<b>Signal und Warneinrichtungen</b>		
11.1	Einbau von zwei Dachkennleuchten und der Sondersignalanlage mittels Dachaufbau über dem Fahrerhaus, Kennleuchten in LED- Technik Dachaufbau in rot lackiert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung. Zusätzlich ausgestattet mit Tag-/Nacht-Umschaltung.	Ausschlusskriterium	

11.2	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	Ausschlusskriterium	
11.3	Elektrische Warnanlage (Seitenblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	250	
11.4	Heckeckblaulicht rechts und links am Fahrzeugaufbau montiert. Blaulicht in LED-Technik. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Blaulicht muss separat abschaltbar ausgeführt werden.	Ausschlusskriterium	

11.5	Heckabsicherung mittels mindestens 6 LED-Leuchten (in gelb) in Heck integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	Ausschlusskriterium	
11.6	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressors und Einbau. 4-Membranen-Schallbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG. Anbringung der Hörner und des Kompressors in Absprache mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
11.7	Sondersignalanlage Elektrohorn, mit 2 Lautsprechern im Bereich des Kühlergrills. Umschaltung Stadt- und Landsignal, Lautstärke 123 dB nach DIN 14610.	150	
11.8	Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung.	150	
11.9	Lieferung und Montage von vier blauen Blitzkennleuchten in LED-Technik, am Rettungskorb montiert (je 1x seitlich und 2x front), schaltbar zusammen mit den LED-Blitzkennleuchten im Kühlergrill.	Ausschlusskriterium	

11.10	Lieferung und Montage von zwei LED-Heckblitzleuchten blau in LED-Technik, integriert im Podium am Fahrzeugheck, schaltbar zusammen mit den LED-Kennleuchten und separat abschaltbar (Kolonenfahrt).	200	
11.11	Lieferung und Montage von vier gelben Blinkleuchten zur Absicherung der Stützen. Automatische Einschaltung beim Einschalten des Nebenantriebs.	Ausschlusskriterium	
11.12	Lieferung und Montage von zusätzlichen Leuchten an den Stützen. Automatische Einschaltung beim Einschalten des Nebenantriebs.	Ausschlusskriterium	
11.13	Lieferung und Montages von zwei LED Seitenbegrenzungsleuchten aus Gummi, am Fahrzeugheck seitlich links und rechts angebracht	Ausschlusskriterium	
11.14	Zusätzliche dritte Bremsleuchte in LED-Ausführung am Drehgetriebe.	100	
<b>12</b>	<b>Funktechnische Ausrüstung/Navigation:</b>		



12.1	Das Funkgerät für den Digitalfunk wird vom Auftraggeber geliefert, alle Kabel, Halterungen, Spannungswandler und Stecker müssen vom Aufbauhersteller beigestellt und eingebaut werden (Fa. Sepura). Beistellung bestehend aus SE- Gerät und HBC Bedienteil. Das Gerät muss für Servicezwecke und zur Programmierung leicht zugänglich sein.	Ausschlusskriterium	
12.2	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.	Ausschlusskriterium	
12.3	Einbau und Lieferung eines regelbaren Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Fahrzeugführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.	100	
12.4	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.	Ausschlusskriterium	
12.5	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk.	Ausschlusskriterium	

12.6	Funkentstörung auch bei eingestecktem Stecker 230V-Ladung mittels Ladegerät.	Ausschlusskriterium	
12.7	Einbau eines separaten Funkhauptschalters für Digitalfunk im Bereich des Fahrzeugführers.	Ausschlusskriterium	
12.8	Einbau und Lieferung von insgesamt 3 Stück passiven Ladehalterung Wotech für Handfunkgeräte Sepura STP 9000 Ladung über 230V. Vier Geräte im Fahrerhaus.	200	
12.9	Einbau und Lieferung eines regelbaren Lautsprechers für Digitalfunk am Hauptbedienstand als druckwassergeschützter Lautsprecher.	100	
12.10	Einbau einer mitgelieferten TETRAcontrol UBX Systemes.	200	
12.11	Einbau eines mitgelieferten Navigationsgerätes abgestimmt auf das Funkdatensystem. System inklusive Verkabelung und Installation.	200	

12.12	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenräger.	100	
<b>13</b>	<b>Lackierung und Beschriftung</b>		
13.1	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.	Ausschlusskriterium	
13.2	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) den Vertretern der Auftraggeber vorzulegen und von ihnen freigeben zu lassen.	Ausschlusskriterium	
13.3	Der Aufbau ist in RAL 3000 Feuerrot (glatt) auszuführen. (Anzupassen an das Fahrgestell). Auftrittklappen dürfen ggf. mit Strukturlack versehen sein. Eine Folierung der Teile wird nicht zugelassen.	Ausschlusskriterium	
13.4	Der Leitersatz, Rettungskorb und die Rollläden sind in Silber oder vergleichbar zu lackieren bzw. pulverbeschichtet auszuführen. Genaue Festlegung in Absprache den Vertretern der Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	

13.5	Stützenwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot	50	
13.6	Korbboden- und Seitenwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot	50	
13.7	Reifendruckbeschriftung in Bar über den Rädern aufgeklebt.	Ausschlusskriterium	
13.8	Der Kraftstofftank ist mit der zu verwendenden Kraftstoffart und Füllmenge in Liter dauerhaft, in der Nähe der Einfüllöffnung angebracht, zu kennzeichnen.	Ausschlusskriterium	
13.9	Der Additivtank, sofern vorhanden, ist als Additivtank und mit der Füllmenge in Liter dauerhaft, in der Nähe der Einfüllöffnung angebracht, zu kennzeichnen	Ausschlusskriterium	

13.10	<p>Im Sichtfeld des Fahrers sind eindeutige Piktogramme für folgende Kenndaten anzubringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeughöhe (unbeladen),</li> <li>- Fahrzeugbreite und —länge,</li> <li>- zul. Gesamtmasse</li> <li>- max. Achslast.</li> </ul> <p>Die Piktogramme dürfen das Sichtfeld des Fahrers und Beifahrers nicht einschränken. Bei Luftfederung ist sowohl die „normale“ als auch die minimale und maximale Fahrhöhe anzugeben.</p>	Ausschlusskriterium	
13.11	<p>An der Innenseite der linken Tür des Fahrerhauses muss ein Typenschild nach Norm mit folgenden Angaben angebracht sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau - bzw. Einbauerhersteller</li> <li>- Typ- und DIN-Nummer</li> <li>- Baujahr</li> <li>- Fabrik-Nummer</li> <li>- Gesamtübersetzungsverhältnis zwischen Motor und angetriebenen Aggregaten</li> </ul>	Ausschlusskriterium	
13.12	<p>Lagerungsorte sind mit Schildern aus Kunststoff (gravierte Texte) eindeutig und leserlich in deutscher Sprache zu beschriften</p>	Ausschlusskriterium	
13.13	<p>Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein.</p>	Ausschlusskriterium	

13.14	<p>Hohlräume von korrosionsgefährdeten Karosseriebereichen und ggf. anderen gefertigten Teilen sind mit einem vom Fahrzeughersteller zugelassenen Mittel zu konservieren. Die Öffnungen für die Konservierung sollen für ggf. später notwendige Wiederholungen zugänglich sein. Die Öffnungen sind im Wartungsplan zu dokumentieren.</p> <p>Fahrgestell und Aufbau sind mit einem vom Fahrzeughersteller zugelassenen Mittel zu konservieren, in den Radläufen und am Unterbau ist ein Unterbodenschutz anzubringen.</p>	Ausschlusskriterium	
13.15	<p>Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.</p>	Ausschlusskriterium	
13.16	<p>Dauerhafte Beschilderung über die Zugkraft im unmittelbaren Bereich der Schäkel.</p> <p>Zusätzlich sind die Schäkel mittels Magnete (oder vergleichbarem) gegen Schlagen (z.B. das Fahrgestell, den Aufbau) zu fixieren. Der Stoßfänger vorne, mit betriebsbereitem Koppelmaul (ggf. abgedeckt), ist mit einem dauerhaft angebrachten Schild mit Angabe der zulässigen Zugkraft auszustatten.</p>	Ausschlusskriterium	
13.17	<p>Farbgebung von Betätigungseinrichtungen und Kennzeichnung aller Schmierstellen und äußeren Anschlüssen nach DIN 14502-3</p>	Ausschlusskriterium	

13.18	An den Einstiegen ist eine Schutzbeklebung schwarz anzubringen.	50	
13.19	Anbringen eines nach Vorgaben der Auftraggeber gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium	
13.20	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
13.21	Frontbeschriftung mit Aufschrift „FEUERWEHR“, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Folien Typ = Reflex Gelb.	Ausschlusskriterium	
13.22	Beschriftung seitlich auf dem Leiterpark mit Aufschrift „Feuerwehr Ortsname“, nach Absprache mit dem AG.	50	
13.23	Warnbeklebung der Fahrzeugkontur nach [CE-R 104 seitlich umlaufend, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG.	100	

13.24	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie am Aufbau, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot	Ausschlusskriterium	
13.25	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie am Leiterparkende, am Stromerzeuger sowie an der Rückseite des Bedienstandes, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot	Ausschlusskriterium	
13.26	Der Leitersatz ist auf der Oberseite und seitlich mit einer gelben, in Tagesleuchtfarbe ausgeführten Folie, auszuführen.	Ausschlusskriterium	
13.27	Der Leitersatz ist für den Notbetrieb mit einer Längen Kennzeichnung über den gesamten Leiterpark mittels Folie, auszuführen.	Ausschlusskriterium	
13.28	Anbringen eines nach Vorgaben des AG gefertigten Klebewappens an der Korbunterseite. Das Wappen wird ca. 300mm hoch.	100	



13.29	Korbbodenbeschriftung an der Unterseite nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. (Feuerwehr) Folien Typ = Rot.	100	
<b>14</b>	<b>Sonstiges</b>		
14.1	Die Einbauten, sowie die Lagerung der Ausrüstungsgegenstände und die Bedienung dieser hat ergonomisch und entnahmefreundlich in Dreh- und Schwenkfächern, Schubladen auf Teleskopvollauszügen und Auszugswänden etc. zu erfolgen. Die Schwenkwände sind für eine Belastung von mindestens 100 kg auszulegen, die genaue Belastung ist anzugeben. Dem Werkstoff Aluminium ist der Vorzug zu geben, mit Ausnahme wo dies aus Gründen der Festigkeit und Stabilität nicht durchführbar ist. Holzwerkstoff wird nicht akzeptiert. Alle Geräte sind so zu lagern und zu sichern, dass ein Herunter- bzw. Herausfallen beim Öffnen der Geräteräume und bei der Geräteentnahme- bzw. - Bedienung auch durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen ist. Hier sind insbesondere die einschlägigen Normenvorschriften / Richtlinien und UVV-Hinweise zu beachten. Besonderer Wert wird auf eine geringe Entnahmehöhe schwerer Geräte und auf ein tief liegenden Fahrzeugschwerpunkt gelegt.	Ausschlusskriterium	
14.2	Um evtl. später auftretende Änderungen der Beladung verwirklichen zu können, muss die Geräteraumaufteilung variabel, d.h. nachträglich ohne größeren Aufwand stufenlos veränderbar sein.	100	

14.3	Kosten für sämtliche Halterungen für die Feuerwehrtechnische Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".	Ausschlusskriterium	
14.4	Alle Behälter und Kisten sind 4-seitig mit Haltegriffen bzw. Griffmuscheln zu versehen.	100	
14.5	Stabile Kunststoffkisten mit Deckel zur Unterbringung von Geräten der feuerwehrtechnischen Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".	100	
14.6	Stabile Aluminiumkisten zur Unterbringung von Geräten und die feuerwehrtechnische Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".	100	
14.7	Bei allen Karosseriedurchführungen ist auf besondere Dichtigkeit zu achten. Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.	Ausschlusskriterium	
14.8	Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein.	Ausschlusskriterium	

14.9	Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.	Ausschlusskriterium	
14.10	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.	Ausschlusskriterium	
14.11	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprach mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
14.12	Lieferung und Montage eines Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug.	100	
14.13	Lieferung und Montage einer Halterung für die Nutzung des Lüfters Leader NEO Easy Power ES 220 am Korb.	150	
14.14	Unterhalb des Generators ist ein Schlauchfach zu montieren. Dieses soll so konstruiert werden, das von vorne und hinten jeweils mindestens ein B-Schlauch 30m eingeschoben werden kann jedoch mindestens 1x 35m B Schlauch als Loop.	Ausschlusskriterium	

14.15	Ein Schlauchaufroller mit Federrückzug und ca. 20m Luftschauch als Druckluft-Schnellangriffseinrichtung, mit Druckluftpistole.	100	
14.16	Lieferung und Montage eines Seilsystemes zur Personenrettung. Gerät zur Personenrettung mittels Schleifkorbtrage.	Ausschlusskriterium	
14.17	Abnahme des Fahrzeuges durch VDE.	Ausschlusskriterium	
14.18	Abnahme des Fahrzeuges durch TÜV.	Ausschlusskriterium	
14.19	Abnahme des Fahrzeuges durch LFKA RLP.	Ausschlusskriterium	
14.20	Abnahme des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).	Ausschlusskriterium	
14.21	Alle Behälter wie Kraftstoffe, Betriebsstoffe, Wasser, ADD Blue und Öl müssen bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.	100	

15	Schulung/ Wartung		
15.1	<p>Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Gerätewart Schulung durch den Aufbauhersteller im Herstellungswerk, Inclusive Verpflegung zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 6 Personen.</p> <p>Ziel ist es die Gerätewarte in die neu erworben Technik einzuweisen, das Zusammenspiel der technischen Komponenten, Hydrauliksystem, CAN bus-System und Sensorik zu verstehen und wissen wie man mit ihnen Arbeitet.</p>	Ausschlusskriterium	
15.2	<p>Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller im Herstellungswerk, Inclusive Verpflegung zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 5 Personen, 3-tägige taktische Drehleiter Maschinisten Ausbildung in die zu erwerbende Drehleiter.</p>	Ausschlusskriterium	
15.3	<p>Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Bedienschulung Schulung durch den Aufbauhersteller im Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 20 Personen aufgeteilt auf 2 Tage (2x 10 Personen). 1-tägige taktische Grundeinweisung in die zu erwerbende Drehleiter.</p>	Ausschlusskriterium	

<b>2.</b>	<b>Gesamtpreis LOS in € ohne MwSt.</b>	
	<b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>	
	<b>Summe netto inkl. Nachlass</b>	
	<b>MwSt.in €</b>	

	<p style="text-align: center;"><b>Gesamtpreis LOS 2 in € incl. MwSt.</b></p>	
--	--	--

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 2 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.**

Angaben zu:		Feld ausfüllen:
a.	<p><b>Reparaturfreundlichkeit:</b> Angaben über die Entfernung zur nächsten Vertragswerkstatt: Anzugeben ist der Standort der Vertragswerkstatt sowie die Entfernung in km, Ausgangspunkt der Entfernungsmessung zur nächsten Vertragswerkstatt lautet: Feuerwehrhaus, Am Rathausplatz 3, 67125 Dannstadt-Schauernheim</p>	
b.	<p><b>Wartungsfreundlichkeit:</b> Angabe über Serviceintervalle (Wartungen und Inspektionen) und Zeiten: Anzugeben ist die Gesamtanzahl der Wartungen und Inspektionen innerhalb der ersten 10 Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.</p>	
c.	<p><b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort:</b> Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen. Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.</p>	
d.	<p><b>Betriebskosten:</b> Anzugeben ist der <u>jährliche Durchschnittswert</u> der Kosten für die unter b) genannten Serviceintervalle in der ersten 10 Jahren.</p>	



**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 2 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.**

Angaben zu:		Feld ausfüllen:
e.	<p><b>Garantie:</b> Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.</p>	
f.	<p><b>Durchrostungsgarantie:</b> Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.</p>	
g.	<p><b>Zugesicherte Ersatzteilversorgung:</b> Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.</p>	
h.	<p><b>Liefertermin:</b> Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Eingang Fahrgestell) zu nennen.</p>	

<b>Bewertungsmatrix</b>							Auswerter:															
							Datum:															
für Ausschreibungen				<b>Wertung</b>  A: Preis 40% B. Unterhaltung 10% C: Umsetzung 50%  Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle							Anbieter											
Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim Freiwillige Feuerwehr											1											
											2											
Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04											3											
											4											
Losnummer 2											5											
											6											

<i>max. max. möglich</i>														
Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung	
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	max.	
<b>A: Preis:</b>														
Gesamtpreis													100	
<b>Zwischensumme A</b>													100	

Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung		
	1	2	3	4	5	6	max.	1	2	3	4	5	6	max.	
<b>B: Unterhaltung:</b>															
a. Reparaturfreundlichkeit							50								
b. Wartungsfreundlichkeit							100								
c. Pannendienst							100								
d. Betriebskosten							100								
e. Garantie							200								
f. Durchrostung							200								
g. Ersatzteilversorgung							250								
<b>Zwischensumme B</b>	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	100	

Nr.	Wertungskriterium	Anbieter								Punkteverteilung							Bemerkung	
		1	2	3	4	5	6	max.		1	2	3	4	5	6	max.		
	<b>C: Umsetzung</b>																	
1.1	Aufbau für eine vollautomatische Drehleiter mit Rettungskorb und abwinkelbarem Gelenkteil im ersten Leiterteil nach DIN EN 14043. Das zulässige Gesamtgewicht der DLAK 23/12 DIN EN 14 023 darf 16.000 kg nicht überschreiten.								Ausschlusskriterium									
1.2	Maße: Fahrzeuglänge max. 10.300 mm (inkl. Anbauteile)								Ausschlusskriterium									
1.3	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.550 mm								Ausschlusskriterium									
1.4	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.300 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.								Ausschlusskriterium									

1.5	<p>Korrosionsbeständiger Aufbau des Podiums in Aluminium / Edelstahl, dauerhaft beständig gegen Witterungseinflüsse. Die Außenkontur des Aufbaus hat ebenfalls aus Aluminiumblech zu bestehen. Zwischenböden und Halterungen müssen auch nachträglich variabel verstellbar sein. Der Ausbau der Geräteräume ist mit einem Aluminiumprofil oder vergleichbarem Werkstoff zu versehen, um größtmögliche Flexibilität zu bekommen. Schlauchfächer können aus einem anderen Material sein (das Material ist anzugeben). Sämtliche Halterungen sind in korrosionsfester Ausführung herzustellen. Die Lagerung der feuerwehrtechnischen Beladung nach Din EN14043, LOS 3 erfolgt in Halterungen, Auszügen, Fächern und herausnehmbaren Kisten/Containern. Die Kisten/Container sollten vorzugsweise aus Aluminium bestehen. Ein späterer Umbau zur Lagerung feuerwehrtechnischer Beladung aufgrund veränderter Einsatztaktik oder Änderung der Beladung sollte ohne viel Aufwand nachträglich jederzeit möglich sein. Alle Geräte sind derart zu sichern, dass ein Verrutschen während der Fahrt sowie ein unbeabsichtigtes Herabfallen bei der Entnahme verhindert werden. Die Sicherung muss von einer Person auch mit Schutzhandschuhen schnell und einfach zu bedienen sein. Die Geräteräume sind so zu gestalten, dass eine einfache Reinigung im</p>							Ausschlusskriterium	
-----	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--

--

1.6	Dem Angebot ist eine erste ungefähre Angebotszeichnung auf Basis eines Fahrgestells welches dem Los 1 entspricht beizufügen. Eine genaue Maßzeichnung mit dem richtigen Fahrgestell-Typ, muss 4 Wochen vor der Konstruktionsbesprechung geliefert werden. Die Zeichnung wird in Abstimmung mit den Vertretern der Auftraggeber angepasst.							500	
1.7	Die Inneneinrichtung ist mit einem schematischen Beladeplanvorschlag (Entwurf) darzustellen und dem Angebot beizulegen. Der detaillierte maßstabsgetreue Beladeplanvorschlag des Mannschaftsraumes und des Aufbaus muss 4 Wochen vor der Konstruktionsbesprechung vorliegen. Des Weiteren ist je Geräteraum eine Beladeplanliste zu erstellen und mit den Plänen einzureichen. Es sind jeweils mindestens drei Revisionen zu berücksichtigen. Aus dem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend diesem Los zu ermitteln. Die elektrischen Teile wie Funk, Handscheinwerfer, Wärmebildkamera usw. sind in betriebsfertigem Zustand einzubauen und einzuplanen. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für <u>zusätzliche Beladung vorzusehen</u> . Die Beladeplanvorschläge des Aufbaus und der Kabine erfolgen als 3D Zeichnung Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkt							Ausschlusskriterium	
1.8	Die Beladeplanvorschläge des Aufbaus und der Kabine erfolgen als 3D Zeichnung Nein = 0 Punkte Ja = 100 Punkt							100	


1.9	Dem Angebot ist eine erste ungefähre Gewichtsbilanz unter Berücksichtigung der Beladung und auf Basis eines Fahrgestells welches dem Los 1 entspricht beizufügen. Die detaillierte Gewichtsbilanz unter Berücksichtigung des tatsächlichen Fahrgestells aus Los 1 muss innerhalb von 6 Wochen nach der Projektbesprechung geliefert werden.							Ausschlusskriterium	
1.10	Hinter dem Fahrerhaus ist ein hochgezogener Geräteraumkoffer (hoher Podiumskasten) mit maximal möglicher Höhe und Breite vorzusehen.							Ausschlusskriterium	
1.11	Der Übergangsbereich vom Fahrerhaus zum hochgezogenen Geräteraumkoffer ist beidseitig mit formschlüssigen aufklappbaren Blenden zu verkleiden. Dahinter soll die Möglichkeit bestehen Ausrüstungsgegenstände zu lagern. Aufteilung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							200	
1.12	Zwei Geräteräume, beidseitig vor der Hinterachse.							Ausschlusskriterium	
1.13	Zwei Geräteräume, beidseitig hinter der Hinterachse.							Ausschlusskriterium	
1.14	Alle Geräteräume müssen mit staub- und wasserdichten Rollläden aus eloxiertem Aluminium versehen werden. Geräteraumverschlüsse mit durchgehender Griffstange (Drehstangenverschluss), abschließbar (alle gleichschließend mit mindestens 4 Schlüsseln). Sie sind mit seitlicher stabiler Führung sowie für höherliegende Geräteräume mit Zuziehleinen zu versehen.							Ausschlusskriterium	
1.15	Die Bedienung der Abstützung (Heck) ist mit je einer leichtgängige, Klappe zu versehen. Die Klappe soll vor Straßenschmutz und Witterung schützen.							Ausschlusskriterium	


1.16	Es sind zusätzliche kleinere Geräteräume (z.B. über Achsen, zwischen Stützen etc.) vorzusehen um möglichst sinnvoll Beladung unterzubringen. Diese dürfen mit absperzbaren Klappen oder Türen versehen werden. Ausführung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							200	
1.17	Alle Geräteraumverschlüsse sowie die Klappen am Heck sind mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.							Ausschlusskriterium	
1.18	Lieferung und Montage einer Abstandsmesseinheit auf der rechten und linken Fahrzeugseite im Kotflügelbereich der Hinterachse. (In Seilausführung).							Ausschlusskriterium	
1.19	Für innenliegende Ausrüstungsgegenstände sind Kugelgelagerte und Robuste Auszüge oder geeignete Entnahnehilfen zu verwenden.							Ausschlusskriterium	
1.20	Sollten Ausrüstungsgegenstände höher als zwei Meter über der Standfläche gelagert werden, sind entsprechende Entnahnehilfen oder Auftritte vorzusehen. Dies gilt insbesondere bei abgestützten Leiterbetrieb.							Ausschlusskriterium	
1.21	Unterer Kantenschutz der Geräteräume möglichst in Edelstahl, nicht lackiert oder Aluminium.							Ausschlusskriterium	
1.22	Alle Haltebügel, Handgriffe, Arretierhebel und/oder Handläufe an den Zugangspunkten zum Fahrzeug sowie zu den Rollläden, Schüben und Schlitteneinsätzen müssen so konstruiert sein, dass die Benutzung mit Handschuhen nach DIN EN 659:2008 möglich ist und sie in einheitlicher Signalfarbe (RAL 1016 Schwefelgelb) ausgeführt werden.							Ausschlusskriterium	


1.23	Podiumsaufstiege in RAL 1016 Schwefelgelb beidseitig zwischen der Vorder- und Hinterachse mit LED-Trittstufenbeleuchtung sowie mit Handlauf, Haltebügel oder Griffschalen.							Ausschlusskriterium	
1.24	Für den Podiumsaufstieg beidseitig zwischen der Vorder- und Hinterachse soll jeweils ein zusätzlicher Haltegriff am Leiterpark vorgesehen werden.							Ausschlusskriterium	
1.25	Aufstiege beidseitig hinter der Hinterachse über breite trittsichere Trittstufen zum Podium mit LED-Trittstufenbeleuchtung sowie mit Handlauf, Haltebügel oder Griffschalen.							Ausschlusskriterium	
1.26	Die Aufstiege sind mittels farbigen LED Leuchten zur Verdeutlichung des Betriebszustandes auszuführen.							150	
1.27	Auf dem Podium und ggf. dem Podiumskasten (Aufstieg zum Leitersatz und Rettungskorb) muss ein rutschfester Belag mindestens R 11 verbaut werden. Die dauerhafte Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und insbesondere gegen Streusalz muss gegeben sein.							Ausschlusskriterium	
1.28	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbaren Flächen sind mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen. Die Klassifizierung ist durch den Hersteller schriftlich nachzuweisen.							Ausschlusskriterium	
1.29	Umlaufende, stabile Schutzleiste oder Kante am Podium, möglichst nicht lackiert, widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung, beispielsweise durch einen über die Kante des Podiums gezogenen oder geführten B-Schlauch im Wenderohreinsatz. Wasser auf dem Podium muss gut ablaufen können.							150	




1.30	Aufstiegsleiter zum Leiterpark am hohen Podiumskasten links und rechts, ca. 15° schräg angeordnet mit rutschsicheren Trittstufen und LED-Beleuchtung sowie mit Handlauf oder Haltebügeln.							Ausschlusskriterium	
1.31	Ausführung des Fahrzeughecks mit formschlüssiger Rückwand möglichst aus Aluminium und integrierten LED-Leuchten nach StVZO.							Ausschlusskriterium	
1.32	Heckseitiger Unterfahrschutz (entsprechendes Prüfprotokoll ist beizulegen)							Ausschlusskriterium	
1.33	Zwei Schäkel am Rahmenende als Schlepvorrichtung auf das Fahrgestell mit Aufbau und Beladung ausgelegt. Die Schäkel sind mittels Magnete (oder vergleichbarem) gegen Schlagen (z.B. das Fahrgestell, den Aufbau) zu fixieren.							150	
1.34	Der Tankeinfüllstutzen muss gut zugänglich sein. Ein Befüllen mit der LKW-Zapfpistole oder aus Kanistern muss uneingeschränkt möglich sein.							Ausschlusskriterium	
1.35	Lieferung und Montage von einem passenden Kraftstoffbehälter mit zur Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestbetriebsdauer während des Leiterbetriebs passenden Größe, jedoch mit mindestens 120 Liter Inhalt. (Falls vom Fahrgestellhersteller in der erforderlichen Ausführung nicht lieferbar.)							Ausschlusskriterium	
1.36	Für die Kettensäge mit Zubehör ist eine passende Alu Kiste (mit Aufnahmemöglichkeit zur Montage am Korb) zu liefern und zu montieren. Einbauort in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
1.37	Lieferung und Lagerung einer Vorrichtung die die Unterbringung der Kettensäge im Korb ermöglicht.							150	


1.38	Lieferung und Montage eines zusätzlichen Geräteraums mit Rollläden, fest montiert auf der seitlichen Drehkranz Plattform. Die Höhe und Größe des Geräteraums sind mit dem Auftraggeber abzusprechen. Der Geräteraum dient als Zukunftsoption und es sind keine Halterungen und Lagerungen darin vorzusehen.							Ausschlusskriterium	
2.	Fahrerhaus							0	
2.1	Fach zur Ablage persönlicher Gegenstände (wie Brille, Telefon usw.) von drei Personen. Es muss während der Fahrt leicht zu erreichen sein. Sofern das Fahrerhaus nicht schon die Möglichkeit bietet. Ausführung in Absprache mit Vertretern der Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
2.2	Im Fahrerhaus sind 2 Kleiderhaken für Überjacken vorzusehen							Ausschlusskriterium	
2.3	Zusätzlicher Haltegriffe für Beifahrer ggf. Ausführung als Haltestange							100	
2.4	Zusätzlicher Haltegriffe für den Mittelsitz.							50	
2.5	Ablagemöglichkeit von zwei DIN A4 Ordnern im Bereich der verlängerten Kabine. Ausführung in Absprache mit der Auftraggeber.							50	
2.6	Halterung für zwei Warndreiecke und zwei Warnleuchten gem. StVZO (möglichst hinter dem Fahrersitz)							Ausschlusskriterium	
2.7	Einbau von drei Helmhalterungen für Feuerwehrhelme im Fahrerhaus, möglichst im oberen Bereich hinter den Sitzen. Der Einbauort ist mit den Vertretern der Auftraggeber abzustimmen. Die Halterung muss zur Aufnahme aller gängigen Feuerwehrhelme nach DIN EN 443, Typ A und Typ B geeignet sein.							150	
2.8	An der Beifahrertüre ist eine Halterung für einen Dreikantschlüssel (Pfostenschlüssel), Drehleiterpunkt, Warnweste , Entfernungsmesser anzubringen.							Ausschlusskriterium	


2.9	Im Fahrerhaus ist eine Ladehalterung 230 V für eine Handleuchte vorzusehen, der Einbauort erfolgt in Absprache mit den Auftraggebern. Der Leuchten Typ/ Hersteller Ladeschale sind dem Los 3 zu entnehmen.							100	
2.10	Im Bereich des Fahrers ist ein Nothammer inkl. Gurtmesser zu verbauen, welcher sowohl vom Fahrer als auch vom Beifahrer gut zugänglich sind.							Ausschlusskriterium	
2.11	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen USB als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.							50	
2.12	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 12 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.							50	
3.	Hydraulische Anlage							0	
3.1	Der hydraulische Antrieb muss über den Nebenantrieb des Fahrgestells erfolgen. Die Leistung der Förderpumpe muss so ausgelegt sein, dass alle Bewegungen gleichzeitig und in maximal erlaubter Geschwindigkeit durchgeführt werden können. Alle Hydraulikzylinder sind mit Sperrsicherheitsventilen (Lasthalteventile) auszustatten.							Ausschlusskriterium	
3.2	Die Verrohrung der Hydraulikleitungen darf nur mit Stahlrohren erfolgen. Davon ausgenommen sind Übergabepunkte. Bei der Montage ist unbedingt auf eine geschützte Verlegung zu achten.							Ausschlusskriterium	
3.3	Es ist eine elektrische Hydraulikpumpe für den Notbetrieb einzubauen, die Versorgung erfolgt über einen Stromerzeuger. Die Hydraulikpumpe muss betriebsbereit für den Stromerzeuger vorgesehen sein. Die Bedienung der Notbetriebssteuerung erfolgt am Hauptsteuerstand.							Ausschlusskriterium	
4.	Abstützung							0	


4.1	Variable Abstützung mit gleitender, stufenloser Ausladungssteuerung (Anpassung der Freistandsgrenze in Abhängigkeit zum Abstützzustand), automatische Federfeststellung für die Hinterachse, Sicherheitsschaltung für Bodendruck, gleitende Stützbreiten. Variable, stufenlose Abstützungsgeschwindigkeit, in Abhängigkeit der Stärke der Bewegung des Steuerhebels.							Ausschlusskriterium	
4.2	Zwei Bedienstände für Abstützung, je links und rechts im Heck eingelassen, mit LED-Beleuchtung und Abdeckklappe als Witterungs- und Straßenschmutzschutz.							Ausschlusskriterium	
4.3	Einzelsteuerung und paarweise, seitengleiche Steuerung der Abstützung, Steuerung über Joystick und Anzeige in den Stützenbedienständen.							Ausschlusskriterium	
4.4	Lieferung und Lagerung von passenden elektrisch leitenden Unterlegbohlen aus Hartholz für die Abstützung							250	
4.5	Lieferung und Lagerung von Profilschuhen für die Abstützung.							250	
4.6	Ausführung der Abstützung mit gelben LED-Warnblinkleuchten							Ausschlusskriterium	
5.	Hubrettungssatz							0	
5.1	Bei vollständig aufgerichtetem Leitersatz muss die Rettungshöhe von der Standfläche bis zur Unterkante des Rettungskorbes mindestens 30m betragen.  Rettungshöhe: >=31,0m = 1000 Punkte >=30,8m = 800 Punkte >=30,6m = 600 Punkte >=30,4m = 400 Punkte >=30,2m = 200 Punkte >=30,0m = 0 Punkte  Rettungshöhe in m:							1000	


5.2	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 500Kg Last sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 16m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 500Kg:                  &gt;=18,5m = 500 Punkte                  &gt;=18,0m = 400 Punkte                  &gt;=17,5m = 300 Punkte                  &gt;=17,0m = 200 Punkte                  &gt;=16,5m = 100 Punkt                  &gt;=16,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	
5.3	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 450Kg Last (5 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 17m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 450Kg:                  &gt;=19,5m = 500 Punkte                  &gt;=19,0m = 400 Punkte                  &gt;=18,5m = 300 Punkte                  &gt;=18,0m = 200 Punkte                  &gt;=17,5m = 100 Punkt                  &gt;=17,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	
5.4	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 360Kg Last (4 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 18m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 360Kg:                  &gt;=20,5m = 500 Punkte                  &gt;=20,0m = 400 Punkte                  &gt;=19,5m = 300 Punkte                  &gt;=19,0m = 200 Punkte                  &gt;=18,5m = 100 Punkt                  &gt;=18,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	


5.5	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 270Kg Last (3 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 19m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 270Kg:                  &gt;=21,5m = 500 Punkte                  &gt;=21,0m = 400 Punkte                  &gt;=20,5m = 300 Punkte                  &gt;=20,0m = 200 Punkte                  &gt;=19,5m = 100 Punkt                  &gt;=19,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	
5.6	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 180Kg Last (2 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 20m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 180Kg:                  &gt;=22,5m = 1000 Punkte                  &gt;=22,0m = 800 Punkte                  &gt;=21,5m = 600 Punkte                  &gt;=21,0m = 400 Punkte                  &gt;=20,5m = 200 Punkte                  &gt;=20,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							1000	
5.7	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb und 90Kg Last (1 Personen) sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 21m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze 90Kg:                  &gt;=23,5m = 500 Punkte                  &gt;=23,0m = 400 Punkte                  &gt;=22,5m = 300 Punkte                  &gt;=22,0m = 200 Punkte                  &gt;=21,5m = 100 Punkt                  &gt;=21,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	


5.8	<p>Die Freistandsgrenze mit Korb ohne Last sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante min. 23m betragen.</p> <p>Freistandsgrenze:                  &gt;=25,5m = 500 Punkte                  &gt;=25,0m = 400 Punkte                  &gt;=24,5m = 300 Punkte                  &gt;=24,0m = 200 Punkte                  &gt;=23,5m = 100 Punkt                  &gt;=23,0m = 0 Punkte</p> <p>Freistandsgrenze in m:</p>							500	
5.9	<p>Negativabsenkung des Leitersatzes bis mindestens 15 Grad bei waagrecht stehendem Fahrzeug.</p> <p>Negativwinkel:                  &gt;=20° = 1000 Punkte                  &gt;=19° = 800 Punkte                  &gt;=18° = 600 Punkte                  &gt;=17° = 400 Punkte                  &gt;=16° = 200 Punkte                  &gt;=15° = 0 Punkte</p> <p>Negativabsenkung:</p>							1000	
5.10	<p>Der kleinste Aktionsradius mit Korbboden auf 3m Höhe sollte gemessen von Mitte Drehkranz bis Korb Außenkante max. 8m betragen.</p> <p>Aktionsradius:                  &lt;=5,5m = 500 Punkte                  &lt;=6,0m = 400 Punkte                  &lt;=6,5m = 300 Punkte                  &lt;=7,0m = 200 Punkte                  &lt;=7,5m = 100 Punkt                  &lt;=8,0m = 0 Punkte</p> <p>Aktionsradius in m:</p>							500	


5.11	<p>Automatische Absenkfunktion des Gelenkteils vor dem Fahrerhaus und Aufsetzen des Rettungskorbes direkt auf den Boden mit möglichst geringem Abstandsbedarf vor dem Fahrzeug.</p> <p>Platzbedarf vor dem Fahrzeug:                  &lt;=2000mm = 1000 Punkte                  &lt;=2100mm = 800 Punkte                  &lt;=2200mm = 600 Punkte                  &lt;=2300mm = 400 Punkte                  &lt;=2400mm = 200 Punkte                  &gt;2400mm = 0 Punkte</p> <p>Platzbedarf in mm:</p>							1000	
5.12	<p>Im ersten Leiterteil ist eine festverlegte Wasserleitung über die gesamte Länge mit nach hinten überstehender Storz - Kupplungshälfte mit Sperrklinke, Größe B, vorzusehen. Die Durchflussmenge muss mindestens 2000l/min. betragen.</p> <p>Durchflussmenge je Minute:                  &gt;=2500l = 500 Punkte                  &gt;=2400l = 400 Punkte                  &gt;=2300l = 300 Punkte                  &gt;=2200l = 200 Punkte                  &gt;=2100l = 100 Punkt                  &gt;=2000l = 0 Punkte</p> <p>Durchflussmenge je min.:</p>							500	
5.13	<p>Der hintere seitliche Bereich des Leitersatzes rechts und links ist mit einer entsprechenden Verkleidung abzudecken (Eingriffschutz). Ausführung in Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.</p>							150	
5.14	Rutschschutz/Kälteschutz an den Sprossen							Ausschlusskriterium	
5.15	5-teiliger Leitersatz mit Gelenkteil am obersten Leiterteil. Das Gelenkteil muss um mind. 73° abwinkelbar sein. Winkel in °							Ausschlusskriterium	




5.16	Es ist eine Abweissvorrichtung (Schlauchfenster) zur Führung des B Schlauchs beim Ein- und Ausfahren des Leitersatzes am Ende der Unterleiter vorzusehen. Sollte die Führung nicht fest verbaut sein, ist die Lagerung in der Nähe vorzusehen.							150	
5.17	An der Spitze des Gelenkteils sind zwei Lastösen/Festpunkte mit 500 kg Tragkraft vorzusehen. Die Tragkraft muss mit montiertem Korb gegeben sein.							Ausschlusskriterium	
5.18	Leitersatz verstärkt, geeignet zum Heben und Senken von Lasten bis 4.000 kg, mit ausreichend dimensionierter Lastöse an der Unterleiter.							250	
5.19	Es sind zwei Festpunkte am unteren Leiterteil möglichst im Bereich der Lafette, z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.							500	
5.20	Es sind zwei Festpunkte am Drehgestell (Vorderseite) z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.							500	
5.21	Es sind zwei Festpunkte am Gelenkteilam z.B. zur Sicherung von Personen, vorzusehen.							250	
5.22	Alle Festpunkte sind nach EN 795 auszuführen.							Ausschlusskriterium	
5.23	Lieferung und Lagerung von jeweils, zwei Haltestangen am Leiterpark seitlich rechts und links (RAL 1016 Schwefelgelb).							Ausschlusskriterium	
5.24	Alle Lastaufnahmeösen bzw. - Festpunkte sind deutlich farblich zu kennzeichnen und mit den max. Belastungswerten in kg dauerhaft zu kennzeichnen.							250	
5.25	Lieferung und Montage eines Einreiðhaken nach DIN 14851 am Leiterpark.							100	
5.26	Lieferung und Montage eines Einreiðhakens (Einreiðhaken mit Nupla-Glasfaserstiel, D-Griff, ca. 183 cm) am Leiterparkes.							100	


5.27	Lieferung und Lagerung einer längenverstellbaren Leiter, zum Einhängen am unteren Ende des Leiterparks, zum Auf- und Abstieg auf den Leiterpark.							Ausschlusskriterium	
5.28	Der Sitz muss mit einer Sitzheizung (für die Sitzfläche und die Rückenlehne) mit einstellbarem Temperaturbereich ausgerüstet sein. Die Breite des Sitz sollte mindestens 450mm betragen. Sitz des Hauptbedienstandes automatisch mitschwenkend mit dem Neigungswinkel des Hubrettungssatzes. Abschalten der automatischen Rückenlehnen Verstellung muss möglich sein							250	
5.29	Abdeckung für den Sitz des Hauptbedienstandes mittels Wetterschutzdach. Hauptbedienstand mit Verlängerung der Rückenlehne und Wetterschutzdach mit ausziehbaren Klarsichtschiebeteil und Blendschutz oder Sonnenschutz							Ausschlusskriterium	
5.30	Die Verlegung von Kabeln und Leitungen im Freien muss UV beständig ausgeführt werden.							Ausschlusskriterium	
5.31	Sicherheitsschaltung mit Ampelanzeige zum Besteigen des Leitersatzes.							250	
6.	Rettungskorb:							0	
6.1	Permanent an der Leiterspitze angebrachter Rettungskorb, bei Fahrstellung über den Leiterpark gestülpt. Er muss für die Aufnahme von mindestens 5 Personen (Belastbarkeit mind. 500 kg) geeignet sein.							Ausschlusskriterium	


6.2	Rettungskorb mit im Boden integrierte Wasserleitung, permanent angeschlossen an die Steigleitung im Leiterteil. Durchflussmenge min. 2.000 l/min. Im Korb müssen ein absperrender B-Anschluss für einen Wasserwerfer sowie ein absperrender C-Abgang vorhanden sein.  Durchflussmenge je Minute: >=2500l = 500 Punkte >=2400l = 400 Punkte >=2300l = 300 Punkte >=2200l = 200 Punkte >=2100l = 100 Punkt >=2000l = 0 Punkte  <u>Durchflussmenge je min.:</u>							500	
6.3	Das Abnehmen des Korbs muss mit zwei Feuerwehrleuten ohne Werkzeug und großer Anstrengung möglich sein.							Ausschlusskriterium	
6.4	Halteschaltung des Rettungskorbes in aufgeklappter Position während des Einfahrens der Abstützung um einen Stellungswechsel des Fahrzeugs ohne Abbau der aufgesteckten Anbauteile (wie z.B. Krankentragen Aufnahme Vorrichtung, Lüfter etc.) vornehmen zu können.							Ausschlusskriterium	
6.5	Die Sichtbehinderung durch den Korb in Fahrstellung ist soweit wie möglich zu minimieren. Deshalb sind z.B. Verkleidungen zu minimieren							250	
6.6	An der Vorderseite sind min. 2 Einstiegstüren mit platzsparendem Ein- und Ausstieg vorzusehen							500	
6.7	Einstiegstüren im Korb in RAL 3000 Feuerwehrrot.							250	
6.8	Am Rettungskorb muss eine Ab- und Aufstiegsleiter vorhanden sein.							Ausschlusskriterium	
6.9	Ausklappleiter im Korb.							250	
6.10	Es muss eine Überstiegmöglichkeit zum Leiterpark gegeben sein.							Ausschlusskriterium	
6.11	Bei Brückenbetrieb muss der Rettungskorb an der Leiterspitze verbleiben können							Ausschlusskriterium	


6.12	Die Steuerungseinheit ist mit gleichem Farbdisplay, sowie gleichen Schaltern (Symbolen) und Joysticks wie am Hauptstand auszustatten. An der Steuereinheit muss ein Not Aus installiert sein. Der Totmannsschalter ist am Boden als Fußschalter, in spritzwassergeschützter (min. IP67) Ausführung zu montieren. Die Steuerung des Rettungskorbes ist so zu platzieren, dass der Arbeitsbereich vor dem Rettungskorb einsehbar ist.							500	
6.13	Für die Aufnahme von Krankentragen- und Lüfterhalterung, Wenderohr bzw. ein Rückhaltsystem sind zwei Aufnahmeverrichtungen am Rettungskorb vorzusehen							Ausschlusskriterium	
6.14	Zur Aufnahme aller gängigen Krankentrage (z.B. Stryker, Ferno, usw.), der Schleifkorbtrage (Stahl) und der Schwerlastschleifkorbtrage ist eine um 360° drehbare Halterung für den Rettungskorb zu liefern, die bei Bedarf montiert werden kann. Die Krankentragenaufnahme muss mit min. 270 kg belastbar sein und über mehrere integrierte Gurte zur Sicherung von Patienten verfügen.  Belastbarkeit:							Ausschlusskriterium	
6.15	Lieferung und Montage von einem größtmöglichen Kasten mit Deckel am Rettungskorb. Der Kasten ist für die zusätzliche Lagerung von Korbausrüstungen gedacht. (5 m C-Schlauch, Hohlstrahlrohr, Schlauchhalter etc.) Er muss für den Kippbetrieb geeignet sein und verbleibt am Korb.							500	


6.16	Lieferung und Lagerung einer Einhängenvorrichtung, geeignet zur Aufnahme von z.B. Höhensicherungsgeräten und der Schwerlasttrage. Zum Einstecken in entsprechende Halterungen am Korb. Belastbarkeit mindestens 300 kg. Zusätzlich sind die benötigten Anschlagmittel als Gerätesatz zu liefern.  Belastbarkeit:							Ausschlusskriterium	
6.17	Es muss die Aufnahme für die Alucontainer der Motorsägen/ Werkzeuge im Rettungskorb vorgesehen werden.							250	
6.18	Es ist eine Führung für Kaminkehrketten im Rettungskorb zu liefern. Diese ist so auszuführen das bei Kaminbränden einen reibungsloser Einlauf der Ketten gewährleisten ist, ohne den Rettungskorb zu beschädigen.							250	
6.19	Lieferung und Verlastung eines DIN Zapfens zum Aufstecken an den Korb, geeignet zum Anbringen eines Scheinwerfers oder einer Scheinwerferbrücke.							150	
6.20	Es müssen ausreichend Halte- bzw. Anschlagpunkte im und am Korb zur Personensicherung vorhanden sein.							Ausschlusskriterium	
6.21	Lieferung und Unterbringung von zwei zusätzlichen Anschlagpunkten zur flexiblen Selbstsicherung, ausziehbar auf ca. 2,0 m für Arbeiten außerhalb des Korbs.							150	
6.22	Festpunkt zum Heben und Senken von Lasten am Korbboden mit mindestens 500 kg Belastbarkeit.  Belastbarkeit:							Ausschlusskriterium	


6.23	Lieferung von eines Wendestrahrohr mit B- Kupplung (mit Sicherheitsklinke), mit Vollstrahldüse, zum Aufbau auf den B-Abgang im Rettungskorb, manuell bedienbar, vertikal (+/- 600) und horizontal (+/- 30°) stufenlos verstellbar, mit Drehschieber als Absperrorgan, einschließlich Haltern und einer manuell verstellbaren Automatikhohlstrahldüse min. ca. 600 l/min- 2500 1/min.							Ausschlusskriterium	
6.24	Lieferung und Verlastung eines Adapters zur Lagerung der Schwerlastschleifkorbtrage im Korb.							Ausschlusskriterium	
6.25	Lieferung und Lagerung von zwei Multifunktionssäulen für den Korb.							200	
6.26	Korbfront bei Bedarf abnehmbar.							150	
6.27	Lieferung und Montage von Selbstschutzdüsen manuell im und am Korb.							250	
6.28	Selbstschutzdüsen elektrisch schaltbar ausgeführt.							Ausschlusskriterium	
6.29	Lieferung und Montage eines Hitzeschutz für Hydraulik und Steuerkabel Korb und 1. Leiterteil.							250	
6.30	Das Übergangsgeländer von Leiterpark auf den Korb ist in RAL 1016 Schwefelgelb auszuführen.							Ausschlusskriterium	
7.	Steuerung und Überwachung							0	
7.1	Steuerung und Überwachung aller Leiterbewegungen und Sicherheitseinrichtungen mikroprozessorgesteuert. Anzeige der Leiterbetriebszustände, Bewegungsmöglichkeiten und Fehlerquellen über ein LCD-Farbdisplay (min. 10 Zoll) am Haupt- und Korbbedienstand. Tasten am Display zur Bedienung und Steuerung verschiedener Funktionen.							Ausschlusskriterium	


7.2	Die Steuerung am Podium und im Rettungskorb muss jeweils mit einem Fußtaster als Totmannschalter ausgestattet sein. Erst nach Betätigen des Fußtasters darf die jeweilige Steuerung freigeschaltet werden. Bei Notbetrieb darf die Steuerung des Oberwagens nur vom Hauptsteuerstand möglich sein.							Ausschlusskriterium	
7.3	Anstoßsicherung des Korbes in alle Bewegungsrichtungen mit automatischer Freifahrenrichtung vom Korbbedienstand aus.							Ausschlusskriterium	
7.4	In den Steuerungen ist ein Notaus-Schalter zu integrieren, der sämtliche Leiterbewegungen unterbricht.							Ausschlusskriterium	
7.5	Anzeige aller Leiterbetriebszustände, Bewegungsmöglichkeiten und Fehlerquellen in Schriftform und in Farbe.							Ausschlusskriterium	
7.6	Anzeige der Sprossengleichheit.							Ausschlusskriterium	
7.7	Die Bedienstände im Rettungskorb und am Podium sollen in vergleichbarer Ausführung mit identischen Bedienelementen, Piktogrammen, Kennzeichnungen sowie vergleichbarer Menüführung sein							Ausschlusskriterium	
7.8	Eine mechanische Anzeige der Leiterlänge ist im Sichtbereich des Hauptbedienstandes vorzusehen, auch bei Notbetrieb.							Ausschlusskriterium	
7.9	Gradbogen mit Anzeige der Ausladung am Leitersatz.							Ausschlusskriterium	
7.10	Visuelle Warnung vor Überlastung des Leitersatzes in einer „Analogen Belastungsanzeige“							500	
7.11	Feinfühlige Steuerung aller Leiterbewegungen mittels Joystick-Steuerhebel.							Ausschlusskriterium	
7.12	Automatische Sprossengleichheitsschaltung beim Ein- und Ausfahren							Ausschlusskriterium	


7.13	Automatische Absenkfunktion bei der der Rettungskorb nach dem Abstützvorgang durch eine bewusst durchzuführende Steuerungshandlung vom Hauptbedien- oder Korbsteuerstand automatisch vor dem Fahrzeug zum Einstieg abgesetzt wird.							Ausschlusskriterium	
7.14	Lieferung eines Systems, das das Automatische wiederholte Anfahren der Korbpositionen speichert, sowohl bei vertikaler und senkrechter Bewegung.							500	
7.15	Windmesser am Leitersatz. Windmesser mit Übertragung an beide Bedienstände, nach Möglichkeit mit Warnfunktion bei entsprechender Windstärke							200	
7.16	Automatisierte Rückholfunktion des Leitersatzes aus nicht einsehbaren Bereichen, die die zuvor ausgeführten Leiterbewegungen in umgekehrter Reihenfolge durchführt.							Ausschlusskriterium	
7.17	Automatische Leiterauflagensteuerung (Rückholen der Leiter auf Leiterauflage) mit Klartextanzeige für eventuelle Fehlermeldungen.							Ausschlusskriterium	
7.18	Automatische Drosselung der Drehzahl, auf Leerlauf Drehzahl, beim Erreichen der Leiterendstellung.							Ausschlusskriterium	
7.19	Automatisches Schwingungsdämpfungssystem, das das dynamische Verhalten des Hubrettungssatzes erfasst, analysiert und Schwingungen des Leitersatzes aktiv dämpft.							500	
7.20	Schachtrrettungsfunktion für vollautomatischen Leiterlängenausgleich beim Aufrichten / Neigen mit hängenden Lasten bzw. vereinfachtem Abfahren von Gebäudefronten.							500	




7.21	Automatisierte System die es ermöglicht den Leitersatz bei vertikaler Bewegung senkrecht über einen Punkt und bei horizontaler Bewegung den Rettungspunkt auf einer Höhe hält.							500	
7.22	Automatische Geländeausgleichseinrichtung (Niveaueausgleich), mindestens 10°. Niveauausgleich in Grad:							Ausschlusskriterium	
7.23	Gleiche Geschwindigkeiten bei Steuerung vom Rettungskorb wie vom Hauptbedienstand, bei Annäherung an Freistandsgrenze bzw. Fahrzeugkontur automatisch verlangsamt.							Ausschlusskriterium	
7.24	Mittels der standardisierten FIRE-CAN Schnittstelle ist der Stromerzeuger in das System einzubinden. Es sind mindestens folgende Funktionen an beiden Steuerständen zu implementieren:  Stromerzeuger ein/aus, Anzeige Betriebszustand, Anzeige Phasenbelastung in W oder kW, Anzeige Warnsignale / Fehlermeldungen, <u>Anzeige Kraftstoff-Tankfüllstand.</u>							500	
7.25	Tank Füllstandsanzeigen des Fahrgestells (Diesel/Ad-Blue) am Hauptbedienstand.							200	
7.26	Fahrzeugmotor Start- Stopp Funktion am Haupt- und Korbbedienstand und an den Bedienständen der Stützen.							Ausschlusskriterium	
7.27	Rote Kontrollleuchte und akustisches Signal bei "Rettungskorb nicht in Fahrstellung".							250	


7.28	<p>Im Fahrerhaus ist ein Bedien- und Kontrolltableau vorzusehen. Über dieses Tableau sollen sämtliche feuerwehrtechnischen Sonderfunktionen wie Blaulicht, Signaleinrichtung, Heckwarneinrichtung, Schließkontrolle der Geräteräume, Umfeldbeleuchtung, Nebenantrieb usw. gesteuert und angezeigt werden können. Die Bedienung muss ergonomisch durch den Fahrer möglich sein und darf nicht das Sichtfeld des Fahrers beeinträchtigen. Die Symbole sollen nach DIN oder in deutscher Sprache ausgeführt werden. Einbauort und Ausführung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p>							Ausschlusskriterium	
7.29	<p>Zusätzliche Bedienschalter "Warnanlage" als Einzelschalter/Bedienfeld. Schalter für folgende Funktionen: Blaulicht (komplett), Sondersignal, Umfeldbeleuchtung. Alle Schalter sind von einem Hersteller zu wählen, der für das KFZ zugelassene Schalter anbietet. Die Schalter der Warnanlage sind in das Armaturenbrett einzubauen. Alle Schalter sind mit Auffindungs- und Funktionsbeleuchtung zu liefern und mit Symbolen für jeden Schalter zu beschriften (Lampen in LED-Ausführung). Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p>							500	


7.30	<p>Die Schaltung von nachfolgenden Funktionen soll automatisch bei Einlegen des Nebenantriebs, bei Aktivierung des Einsatzstellentasters erfolgen. Die Bedienung muss vom Display (min. 10 Zoll) im Fahrerhaus und vom Hauptbedienstand möglich sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnblinkanlage (je nach Fahrgestell)</li> <li>- Heckwarneinrichtung ein</li> <li>- Frontblitzer und Korbblitzer aus</li> <li>- Umfeldbeleuchtung ein</li> <li>- Unterflurbeleuchtung ein</li> <li>- Podiumsbeleuchtung ein</li> <li>- Sicherheitsbeleuchtung ein</li> <li>- Positionierungshilfen ein</li> </ul> <p>Sämtliche Funktionen müssen einzeln wieder abwählbar sein. Die Funktionen müssen bis zu einer Geschwindigkeit von ca. 20 km/h gegeben sein. Werden ca. 20 km/h überschritten, sind die Funktionen automatisch auszuschalten.</p>							500	
7.31	<p>Die Schaltung der Umfeldbeleuchtung, Arbeitsscheinwerfer vorne, Podiumsbeleuchtung, Unterflurbeleuchtung sowie Manövrierscheinwerfer müssen zusätzliche als Manövriehilfe während des Rangierens bis zu einer Geschwindigkeit von ca.20 km/h schaltbar ausgeführt werden. Werden 20 km/h überschritten, ist die Funktion automatisch auszuschalten.</p>							250	
7.32	<p>Es sind an allen Stützen Positionierungshilfe zu verbauen. Diese sind schaltbar auszuführen ohne Nebenantrieb, damit auch bei Fahrbewegungen, des Fahrzeuges die Positionierung der Stützen ersichtlich ist. Werden 20 km/h überschritten, ist die Funktion automatisch auszuschalten.</p>							500	


7.33	Display Hauptbedienstand min 10 Zoll, - Darstellung sämtlicher Kameras des Leitersatzes und Korbs, einzeln im Vollbildmodus abrufbar. - Bedienung sämtlicher Sonder- / Zusatzfunktionen z.B. Beleuchtung des gesamten Leiterparks, Lastanzeigen, Lastbogen, Restlastanzeige, Position des Korbes, Restaumladung, etc.							Ausschlusskriterium	
7.34	Display Korbbedienstand: min 10 Zoll, - Bedienung wie vor.							Ausschlusskriterium	
7.35	Mit Einlegen des Rückwärtsganges ein Signalton am Heck hörbar sein, welcher auf das Rückwärtsfahren aufmerksam macht, die Rückfahrkamera muss aktiviert werden und die Warnblinkanlage des Fahrzeuges soll automatisch in Betrieb genommen werden. Der Rückfahrwarner muss abschaltbar ausgeführt werden.							250	
7.36	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden am Gelenkarm zur Überwachung des Korbes, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.							Ausschlusskriterium	
7.37	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden am Gelenkarm zur Überwachung des Korbes, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.							Ausschlusskriterium	
7.38	Videokamera in Digitaltechnik, kabelgebunden an der Korbfront zur Überwachung des Korbfronttraums, Bildanzeige am Display des Hauptbedienstandes.							500	
8.	Wechselsprechanlage							0	


8.1	Wechselsprechanlage zwischen Hauptbedienstand und Rettungskorb mit leistungsstarken Mikrofonen und zusätzlichem Mikrofonlautsprecher an der Leiterspitze und möglichst in der Kopfstütze des Hauptbedienstands, geschaltet mit Nebenantrieb, Lautstärke im Hauptbedienstand regelbar.							Ausschlusskriterium	
9.	Elektrische Anlage / Pneumatik							0	
9.1	Die Batterien für das Fahrzeug sollen sicher auf einem Auszug gelagert sein. Das Tauschen der Batterien muss ohne großen Aufwand möglich sein. Die Batterien sind in einer für den Gerätewart / Monteur gesundheitsschonenden Höhe einzubauen. Die Batterien sind an einem wartungsfreundlichen Ort unterzubringen, diese sind trocken, gut belüftet und sicher zu lagern. Batteriefach ist mit Schutzlack zu versehen.							250	
9.2	Batterietrennschalter (Batterie Hauptschalter in unmittelbarer Nähe der Batterien) gut zugänglich und bedienbar. Sollte der Schalter von außen zugänglich sein, ist dieser im eingeschalteten Zustand (Betrieb) gegen unbefugte Benutzung zu sichern. Ein Schutz für eine unbeabsichtigte Betätigung ist zu gewährleisten („NATO-Knochen“).							Ausschlusskriterium	
9.3	Montage einer "Nato-Steckdose" an einer leicht zugänglichen Stelle im Bereich des Einstiegs für den Fahrer zum Laden der Fahrzeugbatterien oder Fremdstarten von anderen Fahrzeugen. Die "Nato-Steckdose" muss ohne das Entfernen von Bauteilen zugänglich sein. Die Montage ist auch im Bereich von Ladeanschlüssen des Aufbauherstellers möglich.							Ausschlusskriterium	
9.4	Ein Starthilfekabel NATO-Stecker auf NATO-Stecker und Adapter von NATO-Stecker auf Pol-Zangen, 8 Meter lang ist mitzuliefern.							Ausschlusskriterium	


9.5	Einspeisung 230 V über „PowAir Box II A (mit Druckluftversorgung)“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Anlage nicht lackiert. Einspeisung mit Steckerauswurf beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem drehdeckel und automatischem Auswurf des Steckers bei laufendem Motor und lösen der Handbremse (Auswurf bei Motorstart).							Ausschlusskriterium	
9.6	Lieferung eines Anschlusskabels mit Deckenbefestigung für „PowAir Box II A Länge 10m“.							100	
9.7	Lieferung eines Zuleitungskabels "PowAir Box II A Länge Länge 4m" bestehend aus 10m Druckluftschlauch und Elektroleitung Betriebsfertig mit Schuko Stecker IP 68 und Druckluftnippel NW7,2. Das Adapterkabel muss im Fahrzeug/Aufbau verlastet werden.							100	
9.8	Es ist eine nach DIN 14690 vorgeschrieben 24 V Ladesteckdose sowie eine Druckluftspeisung im Einstiegsbereich einzubauen (Zusätzlich zur "PowAir Box II A").							Ausschlusskriterium	
9.9	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegeräts min 40 A für beide Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.							Ausschlusskriterium	
9.10	Zweistufiger Unterspannungsschutz mit optischer und akustischer Anzeige in der ersten Stufe (ca. 24V) und Abschaltung aller Ladehalterungen in der zweiten Stufe (ca. 23V)							200	


9.11	Einbau und Lieferung eines tragbaren motorbetriebenen Stromerzeugers: Stromerzeuger DIN 14685-1, mindestens 13 kVA, Kraftstoffart Ottokraftstoff, und Ladungserhaltung, SUPER SILENT, Fernüberwachung FIRECAN, Polwendeschalter für eine Steckdose 400 V CEE, Isolationsüberwachung. Der Betrieb des Stromerzeugers muss auf der Halterung auch über einen Zeitraum von mehreren Stunden möglich sein, ohne dass der Stromerzeuger überhitzt oder es zu Hitzeschäden am Aufbau kommt. Je nach Einbauort sollen die Abgase unter den Aufbau geleitet werden.							Ausschlusskriterium	
9.12	Fernüberwachung und -steuerung des Stromerzeugers mittels FIRECAN-Anbindung mit Übertragung von Leistungsabnahme, Kraftstoff-Füllstand und Fehlermeldungen auf die zentrale Steuerung							Ausschlusskriterium	
9.13	Lieferung und Installation einer Ladeeinrichtung für den Stromerzeuger über FIRECAN. Anschluss des Stromerzeugers an den Ladekonverter. Der Konverter soll zur Überwachung und Auswertung in die Fahrzeugsteuerung integriert werden.							Ausschlusskriterium	
9.14	Stromversorgung zur Leiterspitze und Rettungskorb über ein im Leitersatz geschützt verlegtes Kabel. An der Leiterspitze 1x 400V und 1x 230V Steckdose und im Rettungskorb 1x 400V und 3x 230V Steckdosen. Die Stromspeisung mittels Winkelstecker erfolgt im Bereich der Stromerzeuger-Lagerung.							Ausschlusskriterium	
9.15	Zusätzlich zu den Steckdosen ist die feste Einbindung der beiden seitlichen LED-Flutlichtstrahler vorzusehen. Die Flutlichtstrahler sollen vom Hauptbedien- und Korbbedienstand ein- und ausschaltbar sein.							200	


9.16	Stromverkabelung vom Stromerzeuger und Einspeisung in den Aufbau. Lieferung und betriebsbereite Montage von 2 x 2 Stück Schuko-Steckdosen 230V/16A. Im Aufbau müssen 2 Stück "Übergabestationen" für 230 Volt Wechselstrom sein. Diese Steckdosen sollen bei angeschlossener externer 230 Volt Stromversorgung eingespeist werden oder wenn der Stromerzeuger in Betrieb ist und dienen zum Anschluss von 230 Volt Ladegeräten für Akkubetriebene Geräte bund Ladegerät. Die genaue Anzahl erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
9.17	Lieferung und betriebsbereite Montage der Stromverkabelung vom Stromerzeuger zur elektrischen Not-Hydraulikpumpe.							Ausschlusskriterium	
9.18	Einbau und Lieferung von 3 Adalit Handlampen inkl. Ladegeräten 230 V, Modell: Adalit L3000 Power LED ATEX. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							200	
9.19	Einbau und betriebsfertiger Anschluss 4 Stück Blitzleuchten. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber. Horizont Euro-Blitz Compact LED, inkl. Ladegeräten 24 V.							150	




9.20	Die Elektrik des gesamten feuerwehrtechnischen Aufbaus (Sicherungen, Relais, Klemmen, Steuerung etc.) soll möglichst in einem zentralen Schaltkasten untergebracht werden. Dieser muss gut zugänglich und möglichst mit einer Tür ausgestattet sein. Die Kabel sollten mittels metrischer Verschraubungen eingeführt werden. Sämtliche Einbauten sollten auf DIN Hutschiene platziert werden. Es ist eine Platzreserve von ca. 15% vorzusehen. Sämtliche Verbindungen im Aufbau sind über Federzugklemmen zu führen oder zu verlöten, Schneidklemmen sind nicht erlaubt. Es darf keine offenen Enden geben. Es sind Sicherungsautomaten statt herkömmlicher Fahrzeugsicherungen zu verwenden. Sollte eine Steuerung eingesetzt werden, muss diese über eine CAN-Bus Schnittstelle mit allen feuerwehrtechnischen Funktionen verbunden sein. Das CAN-Bus-Signal des Fahrgestells soll in das feuerwehrtechnische CAN-Bus System integriert werden							Ausschlusskriterium	
9.21	Betriebsstundenzähler für den Hubrettungssatz im Fahrerhaus							Ausschlusskriterium	
9.22	In jedem Gerätraum ist eine Reserve Steckdose für 24 V und 230 V einzubauen.							250	
10.	Beleuchtung							0	
10.1	Einbau einer zusätzlichen Innenraumbeleuchtung im Fahrerhaus schaltbar blau/weiß.							Ausschlusskriterium	
10.2	Lieferung und Montage einer LED-Leseleuchte mit Schwanenhals auf der Beifahrerseite im Bereich der A-Säule. Die Lage ist mit den Vertretern der Auftraggeber abzustimmen.							Ausschlusskriterium	


10.3	Lieferung und Montage von einer LED-Geräteräumebeleuchtung, rechts, links und oben an allen Geräteräumen als Lichtband. Die Geräteräume müssen an allen Stellen durchgehend beleuchtet sein. Die Beleuchtung der Innenräume mit LED-Leuchten, soll über berührungslose Schalter geschaltet werden. Beim Öffnen der Geräteräume muss die Beleuchtung im entsprechenden Bereich automatisch eingeschaltet werden. Die Leuchten sind geschützt einzubauen.							Ausschlusskriterium	
10.4	Lieferung und Montage einer Umfeldbeleuchtung in LED Technik auf der rechten, linken und hinteren Fahrzeugseite, integriert in die Fahrzeugseitenteile oder den Aufbau. Ausführung als LED Lichtband. Einbau in einem blendfreien Winkel, zum Ausleuchten der Fahrbahn um das gesamte Fahrzeug. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Die gesamte Umfeldbeleuchtung muss bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.							Ausschlusskriterium	
10.5	Lieferung und Montage einer zusätzlichen Umfeldbeleuchtung in LED Technik an der hinteren Fahrzeugseite, integriert in die Fahrzeugseitenteile oder den Aufbau. Ausführung als LED Leuchten. Einbau in einem blendfreien Winkel, zum Ausleuchten der Fahrbahn um das gesamte Fahrzeug. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Die gesamte Umfeldbeleuchtung muss bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.							Ausschlusskriterium	
10.6	Zusätzliche Nahfeldausleuchtung der Klappen und Tritte am Fahrgaufbau mittels LED Leuchten.							100	


10.7	Lieferung und Montage einer umlaufenden LED-Sicherheitsbeleuchtung an den Außenkanten der Podiumsoberfläche zur Kenntlichmachung der Absturzkante.							Ausschlusskriterium	
10.8	Lieferung und Montage einer Podiumsbeleuchtung in LED im hohen Geräteraum integriert, geschaltet mit der Umfeldbeleuchtung.							Ausschlusskriterium	
10.9	Lieferung und Montage von vier farblichen LED-Strahlern zur Makierung des Abstützbereiches. Geschaltet unter anderem mit dem Nebenantrieb. Separat abschaltbar							500	
10.10	Lieferung und Montage von einer Unterflurbeleuchtung mittels LED-Lichtbändern oder LED-Scheinwerfern unter dem Aufbau (tiefergezogenen Geräteraumen vor und hinter der Hinterachse), schaltbar mit der Umfeldbeleuchtung.							Ausschlusskriterium	
10.11	Lieferung und Montage einer LED-Stufenbeleuchtung an allen Auf- und Abstiegen.							Ausschlusskriterium	
10.12	Lieferung, Montage und Anschluss von am Aufbau angebrachten Seitenmarkierungsleuchten in LED-Ausführung.							Ausschlusskriterium	
10.13	Lieferung und Montage einer LED-Korbbodenbeleuchtung, eingeschaltet mit Aufklappen des Rettungskorb, sowie Separat Ein-Ausschaltbar. An jedem Punkt des Korbbodens muss eine Beleuchtungsstärke von 15 Lux erreicht werden.							200	
10.14	Lieferung und Montage einer LED-Korbbodenbeleuchtung (Innen), eingeschaltet mit Aufklappen des Rettungskorb.							Ausschlusskriterium	
10.15	Lieferung und Montage von mindestens zwei LED Scheinwerfern integriert in die Vorderseite des Rettungskorbs. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbodenstand schaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	


10.16	Lieferung und Montage von mindestens zwei LED Scheinwerfern (Streustrahler), unten seitlich links und rechts integriert in die Vorderseite des Rettungskorbs. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	
10.17	Lieferung und Montage von zwei 24V LED- Suchscheinwerfer für die Ferne-Ausleuchtung rechts und links neben dem Korb Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	
10.18	Lieferung und Montage von zwei 230 V Arbeitsscheinwerfern für die Ausleuchtung rechts und links neben dem Korb. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen. Lichtleistung pro Scheinwerfermodul mindestens Lichtstrom (real): 35.000 lm.							Ausschlusskriterium	
10.19	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Arbeitsscheinwerfern für die Beleuchtung unter dem Korb , je rechts und links am Korb nach Die Leuchten sind (paarweise) zusammen mit der Korbbeleuchtung zu schalten.							Ausschlusskriterium	
10.20	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Scheinwerfern mit min. 4000 Lumen. Anzubringen an der Seite der Unterleiter links und rechts, elektrisch drehbar um die horizontale Achse um annähernd 360°. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	
10.21	Lieferung und Montage von zwei 24V LED-Scheinwerfern mit min 4000 Lumen. Anzubringen an der Seite der Oberleiter (Gelenkteil) links und rechts. Die Leuchten sind (paarweise) separat vom Haupt- und Korbbedienstand schaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	


10.22	Lieferung und Montage von einer LED-Beleuchtung zur Ausleuchtung des Gefahrenbereichs über der Leiter. Es sind zusätzliche Leuchten im/auf dem Podestkasten vorzusehen, sowie die seitlich angebrachten, frontal leuchtenden Leuchten des Korbes bei Einlegen des Nebenantriebs automatisch einzuschalten, so dass eine möglichst homogene Ausleuchtung nach oben erfolgt. Die Abschaltung der Leuchten auf dem Podestkasten erfolgt von den Steuerständen bis ca. 20 km/h jederzeit zuschaltbar sein.							Ausschlusskriterium	
10.23	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Lichtleiste unter dem Leiterpark in LEDAusführung, zum Ausleuchten der Unterleiter, schaltbar am Hauptsteuerstand sowie Korb. Ausgeführt in Balkenform, über die gesamte Breite des Leitersatzes gehend, Leuchtrichtung vom Hauptsteuerstand in Richtung Leiterspitze.							Ausschlusskriterium	
10.24	Lieferung und Montage von einer blendfreien Flächenbeleuchtung des Hauptbedienstandes, schaltbar am Hauptbedienstand.							Ausschlusskriterium	
10.25	Lieferung und Montage von eines LED-Handsuchscheinwerfers im Innenraum (LED Leistung min. 2500 Lumen), mit Spiralkabel, DIN14690 Stecker und Steckdose im Fahrerhaus / Beifahrerplatz. Genauer Montage Ort ist mit den Vertretern der Auftraggeber zu klären.							150	
11.	Signal und Warneinrichtungen							0	


11.1	Einbau von zwei Dachkennleuchten und der Sondersignalanlage mittels Dachaufbau über dem Fahrerhaus, Kennleuchten in LED- Technik Dachaufbau in rot lackiert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung. Zusätzlich ausgestattet mit Tag-/Nacht-Umschaltung.							Ausschlusskriterium	
11.2	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.							Ausschlusskriterium	
11.3	Elektrische Warnanlage (Seitenblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.							250	
11.4	Heckeckblaulicht rechts und links am Fahrzeugaufbau montiert. Blaulicht in LED-Technik. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Blaulicht muss separat abschaltbar ausgeführt werden.							Ausschlusskriterium	


11.5	Heckabsicherung mittels mindestens 6 LED-Leuchten (in gelb) in Heck integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.							Ausschlusskriterium	
11.6	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressors und Einbau. 4-Membranen-Schallbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG. Anbringung der Hörner und des Kompressors in Absprache mit dem Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
11.7	Sondersignalanlage Elektrohorn, mit 2 Lautsprechern im Bereich des Kühlergrills. Umschaltung Stadt- und Landsignal, Lautstärke 123 dB nach DIN 14610.							150	
11.8	Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung.							150	
11.9	Lieferung und Montage von vier blauen Blitzkennleuchten in LED-Technik, am Rettungskorb montiert (je 1x seitlich und 2x front), schaltbar zusammen mit den LED-Blitzkennleuchten im Kühlergrill.							Ausschlusskriterium	
11.10	Lieferung und Montage von zwei LED-Heckblitzleuchten blau in LED-Technik, integriert im Podium am Fahrzeugheck, schaltbar zusammen mit den LED-Kennleuchten und separat abschaltbar (Kolonenfahrt).							200	
11.11	Lieferung und Montage von vier gelben Blinkleuchten zur Absicherung der Stützen. Automatische Einschaltung beim Einschalten des Nebenantriebs.							Ausschlusskriterium	
11.12	Lieferung und Montage von zusätzlichen Leuchten an den Stützen. Automatische Einschaltung beim Einschalten des Nebenantriebs.							Ausschlusskriterium	


11.13	Lieferung und Montages von zwei LED Seitenbegrenzungsleuchten aus Gummi, am Fahrzeugheck seitlich links und rechts angebracht							Ausschlusskriterium	
11.14	Zusätzliche dritte Bremsleuchte in LED-Ausführung am Drehgetriebe.							100	
12	Funktechnische Ausrüstung/Navigation:							0	
12.1	Das Funkgerät für den Digitalfunk wird vom Auftraggeber geliefert, alle Kabel, Halterungen, Spannungswandler und Stecker müssen vom Aufbaushersteller beigestellt und eingebaut werden (Fa. Sepura). Beistellung bestehend aus SE- Gerät und HBC Bedienteil. Das Gerät muss für Servicezwecke und zur Programmierung leicht zugänglich sein.							Ausschlusskriterium	
12.2	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.							Ausschlusskriterium	
12.3	Einbau und Lieferung eines regelbaren Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Fahrzeugführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.							100	
12.4	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.							Ausschlusskriterium	
12.5	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk.							Ausschlusskriterium	
12.6	Funkentstörung auch bei eingestecktem Stecker 230V-Ladung mittels Ladegerät.							Ausschlusskriterium	
12.7	Einbau eines separaten Funkhauptschalters für Digitalfunk im Bereich des Fahrzeugführers.							Ausschlusskriterium	
12.8	Einbau und Lieferung von insgesamt 3 Stück passiven Ladehalterung Wotech für Handfunkgeräte Sepura STP 9000 Ladung über 230V. Vier Geräte im Fahrerhaus.							200	




12.9	Einbau und Lieferung eines regelbaren Lautsprechers für Digitalfunk am Hauptbedienstand als druckwassergeschützter Lautsprecher.							100	
12.10	Einbau einer mitgelieferten TETRAcontrol UBX Sytemes.							200	
12.11	Einbau eines mitgelieferten Navigationsgerätes abgestimmt auf das Funkdatensystem. System inklusive Verkabelung und Installation.							200	
12.12	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenräger.							100	
13	Lackierung und Beschriftung							0	
13.1	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.							Ausschlusskriterium	
13.2	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) den Vertreern der Auftraggeber vorzulegen und von ihnen freigeben zu lassen.							Ausschlusskriterium	
13.3	Der Aufbau ist in RAL 3000 Feuerrot (glatt) auszuführen. (Anzupassen an das Fahrgestell). Auftrittklappen dürfen ggf. mit Strukturlack versehen sein. Eine Folierung der Teile wird nicht zugelassen.							Ausschlusskriterium	
13.4	Der Leitersatz, Rettungskorb und die Rollläden sind in Silber oder vergleichbar zu lackieren bzw. pulverbeschichtet auszuführen. Genaue Festlegung in Absprache den Vertreern der Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
13.5	Stützenwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot							50	
13.6	Korbboden- und Seitenwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot							50	
13.7	Reifendruckbeschriftung in Bar über den Rädern aufgebracht.							Ausschlusskriterium	


13.8	Der Kraftstofftank ist mit der zu verwendenden Kraftstoffart und Füllmenge in Liter dauerhaft, in der Nähe der Einfüllöffnung angebracht, zu kennzeichnen.							Ausschlusskriterium	
13.9	Der Additivtank, sofern vorhanden, ist als Additivtank und mit der Füllmenge in Liter dauerhaft, in der Nähe der Einfüllöffnung angebracht, zu kennzeichnen							Ausschlusskriterium	
13.10	Im Sichtfeld des Fahrers sind eindeutige Piktogramme für folgende Kenndaten anzubringen: - Fahrzeughöhe (unbeladen), - Fahrzeugbreite und —länge, - zul. Gesamtmasse - max. Achslast. Die Piktogramme dürfen das Sichtfeld des Fahrers und Beifahrers nicht einschränken. Bei Luftfederung ist sowohl die „normale“ als auch die minimale und maximale Fahrhöhe anzugeben.							Ausschlusskriterium	
13.11	An der Innenseite der linken Tür des Fahrerhauses muss ein Typenschild nach Norm mit folgenden Angaben angebracht sein: - Aufbau - bzw. Einbauersteller - Typ- und DIN-Nummer - Baujahr - Fabrik-Nummer - Gesamtübersetzungsverhältnis zwischen Motor und angetriebenen Aggregaten							Ausschlusskriterium	
13.12	Lagerungsorte sind mit Schildern aus Kunststoff (gravierte Texte) eindeutig und leserlich in deutscher Sprache zu beschriften							Ausschlusskriterium	
13.13	Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein.							Ausschlusskriterium	


13.14	Hohlräume von korrosionsgefährdeten Karosseriebereichen und ggf. anderen gefertigten Teilen sind mit einem vom Fahrzeughersteller zugelassenen Mittel zu konservieren. Die Öffnungen für die Konservierung sollen für ggf. später notwendige Wiederholungen zugänglich sein. Die Öffnungen sind im Wartungsplan zu dokumentieren. Fahrgestell und Aufbau sind mit einem vom Fahrzeughersteller zugelassenen Mittel zu konservieren, in den Radläufen und am Unterbau ist ein Unterbodenschutz anzubringen.							Ausschlusskriterium	
13.15	Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.							Ausschlusskriterium	
13.16	Dauerhafte Beschilderung über die Zugkraft im unmittelbaren Bereich der Schäkel. Zusätzlich sind die Schäkel mittels Magnete (oder vergleichbarem) gegen Schlagen (z.B. das Fahrgestell, den Aufbau) zu fixieren. Der Stoßfänger vorne, mit betriebsbereitem Koppelmaul (ggf. abgedeckt), ist mit einem dauerhaft angebrachten Schild mit Angabe der zulässigen Zugkraft auszustatten.							Ausschlusskriterium	
13.17	Farbgebung von Betätigungseinrichtungen und Kennzeichnung aller Schmierstellen und äußeren Anschlüssen nach DIN 14502-3							Ausschlusskriterium	
13.18	An den Einstiegen ist eine Schutzbeklebung schwarz anzubringen.							50	
13.19	Anbringen eines nach Vorgaben der Auftraggeber gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.							Ausschlusskriterium	
13.20	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	


13.21	Frontbeschriftung mit Aufschrift „FEUERWEHR“, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Folien Typ = Reflex Gelb.							Ausschlusskriterium	
13.22	Beschriftung seitlich auf dem Leiterpark mit Aufschrift „Feuerwehr Ortsname“, nach Absprache mit dem AG.							50	
13.23	Warnbeklebung der Fahrzeugkontur nach [CE-R 104 seitlich umlaufend, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG.							100	
13.24	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie am Aufbau, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot							Ausschlusskriterium	
13.25	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie am Leiterparkende, am Stromerzeuger sowie an der Rückseite des Bedienstandes, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. Folien Typ = Warnmarkierung gelb/rot							Ausschlusskriterium	
13.26	Der Leitersatz ist auf der Oberseite und seitlich mit einer gelben, in Tagesleuchtfarbe ausgeführten Folie, auszuführen.							Ausschlusskriterium	
13.27	Der Leitersatz ist für den Notbetrieb mit einer Längen Kennzeichnung über den gesamten Leiterpark mittels Folie, auszuführen.							Ausschlusskriterium	
13.28	Anbringen eines nach Vorgaben des AG gefertigten Klebewappens an der Korbunterseite. Das Wappen wird ca. 300mm hoch.							100	
13.29	Korbbodenbeschriftung an der Unterseite nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem AG. (Feuerwehr) Folien Typ = Rot.							100	
14	Sonstiges							0	


14.1	Die Einbauten, sowie die Lagerung der Ausrüstungsgegenstände und die Bedienung dieser hat ergonomisch und entnahmefreundlich in Dreh- und Schwenkfächern, Schubladen auf Teleskopvollauszügen und Auszugswänden etc. zu erfolgen. Die Schwenkwände sind für eine Belastung von mindestens 100 kg auszulegen, die genaue Belastung ist anzugeben. Dem Werkstoff Aluminium ist der Vorzug zu geben, mit Ausnahme wo dies aus Gründen der Festigkeit und Stabilität nicht durchführbar ist. Holzwerkstoff wird nicht akzeptiert. Alle Geräte sind so zu lagern und zu sichern, dass ein Herunter- bzw. Herausfallen beim Öffnen der Geräteräume und bei der Geräteentnahme- bzw. - Bedienung auch durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen ist. Hier sind insbesondere die einschlägigen Normenvorschriften / Richtlinien und UVV-Hinweise zu beachten. Besonderer Wert wird auf eine geringe Entnahmehöhe schwerer Geräte und auf ein tiefliegenden Fahrzeugschwerpunkt gelegt							Ausschlusskriterium	
14.2	Um evtl. später auftretende Änderungen der Beladung verwirklichen zu können, muss die Geräteraumaufteilung variabel, d.h. nachträglich ohne größeren Aufwand stufenlos veränderbar sein.							100	
14.3	Kosten für sämtliche Halterungen für die Feuerwehrtechnische Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".							Ausschlusskriterium	
14.4	Alle Behälter und Kisten sind 4-seitig mit Haltegriffen bzw. Griffmuscheln zu versehen.							100	
14.5	Stabile Kunststoffkisten mit Deckel zur Unterbringung von Geräten der feuerwehrtechnischen Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".							100	


14.6	Stabile Aluminiumkisten zur Unterbringung von Geräten und die feuerwehrtechnische Beladung entsprechend der Liste "Gesamtbeladung".							100	
14.7	Bei allen Karosseriedurchführungen ist auf besondere Dichtigkeit zu achten. Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.							Ausschlusskriterium	
14.8	Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein.							Ausschlusskriterium	
14.9	Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.							Ausschlusskriterium	
14.10	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.							Ausschlusskriterium	
14.11	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	
14.12	Lieferung und Montage eines Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug.							100	
14.13	Lieferung und Montage einer Halterung für die Nutzung des Lüfters Leader NEO Easy Power ES 220 am Korb.							150	
14.14	Unterhalb des Generators ist ein Schlauchfach zu montieren. Dieses soll so konstruiert werden, das von vorne und hinten jeweils mindestens ein B-Schlauch 30m eingeschoben werden kann jedoch mindestens 1x 35m B Schlauch als Loop.							Ausschlusskriterium	
14.15	Ein Schlauchaufroller mit Federrückzug und ca. 20m Luftschlauch als Druckluft-Schnellangriffseinrichtung, mit Druckluftpistole.							100	
14.16	Lieferung und Montage eines Seilsystemes zur Personenrettung. Gerät zur Personenrettung mittels Schleifkorbtrage.							Ausschlusskriterium	


14.17	Abnahme des Fahrzeuges durch VDE.							Ausschlusskriterium	
14.18	Abnahme des Fahrzeuges durch TÜV.							Ausschlusskriterium	
14.19	Abnahme des Fahrzeuges durch LFKA RLP.							Ausschlusskriterium	
14.20	Abnahme des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).							Ausschlusskriterium	
14.21	Alle Behälter wie Kraftstoffe, Betriebsstoffe, Wasser, ADD Blue und Öl müssen bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.							100	
15	Schulung/ Wartung							0	
15.1	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Gerätewart Schulung durch den Aufbauhersteller im Herstellungswerk, inclusive Verpflegung zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 6 Personen. Ziel ist es die Gerätewarte in die neu erworben Technik einzuweisen, das Zusammenspiel der technischen Komponenten, Hydrauliksystem, CAN bus-System und Sensorik zu verstehen und wissen wie man mit ihnen arbeitet.							Ausschlusskriterium	
15.2	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller im Herstellungswerk, inclusive Verpflegung zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 5 Personen, 3-tägige taktische Drehleiter Maschinisten Ausbildung in die zu erwerbende Drehleiter.							Ausschlusskriterium	


15.3	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Bedienerschulung Schulung durch den Aufbauhersteller im Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 20 Personen aufgeteilt auf 2 Tage (2x 10 Personen). 1-tägige taktische Grundeinweisung in die zu erwerbende Drehleiter.								Ausschlusskriterium											
		0	0	0	0	0	0	0	29450											
		<b>Zwischensumme C</b>																		
		0	0	0	0	0	0	29.450			0	0	0	0	0	0	0	100		

**Wertungsfaktor**

Wertungskriterium	Anbieter								Punkteverteilung								
	1	2	3	4	5	9	max.		1	2	3	4	5	6	max.		
Zwischensumme A							100	<b>0,4</b>									40
Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	100	<b>0,1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Zwischensumme C	0	0	0	0	0	0	100	<b>0,5</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	50
<b>Gesamtsumme</b>									0	0	0	0	0	0	0	100	
<b>Endergebnis</b>																	<b>max.</b>

**Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:**



Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
Prozentpunkte =  $100 * \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$   
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 € 80,00 Prozentpunkte

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 800 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis f) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
Prozentpunkte =  $100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$   
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

a)

**Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte**

Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).

- 50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km
- 40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km
- 30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km
- 20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km
- 10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km
- 0 Wertungspunkte für über 200 km

**b)**

**Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte**

Es geht um die Häufigkeit der Wartungen und der Inspektionen, die innerhalb der ersten 10 Jahre durchzuführen sind. Die Wertungspunkte werden je nach der Anzahl der Wartungen/ Inspektionen vergeben.

- Bei mehr als 10 Wartungen 10 Wertungspunkte.
- Bei 6 bis 10 Wartungen 30 Wertungspunkte.
- Bei 5 Wartungen 50 Wertungspunkte.
- Bei weniger als 5 Wartungen 100 Wertungspunkte.

**c)**

**Pannendienst ,Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte**

Es geht den Einsatz eines Herstellers Pannendienstes bei Problemen oder Störungen des Aufbau.

- 500 Punkte bei Hersteller Pannendienst 365 24 Stunden am Tag.
- 50 Punkte bei Pannendienst nur während der Geschäftszeiten.
- 0 wenn kein Hersteller Pannendienst.

**d)**

**Betriebskosten: Maximal 100 Wertungspunkte**

Es geht hier um die Kosten für die unter b) genannten Wartungen und Inspektionen (jährlicher Durchschnittswert innerhalb der ersten 10 Jahre). Die Staffelung richtet sich hier nach den Kosten der Wartungen/Inspektionen. Hier werden die Jahreswerte bewertet. Der günstigste Anbieter erhält die volle Punktzahl von 100 Wertungspunkten. Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

Wertungspunkte =  $100 \cdot \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte

Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte

Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte

**e)**

**Garantie: Maximal 200 Wertungspunkte**

Pro Jahr Garantie gibt es 50 Wertungspunkte.

**f)**

**Durchrostungsgarantie: Maximal 200 Wertungspunkte**

Pro Jahr Durchrostungsgarantie gibt es 10 Wertungspunkte.

**g)**

**Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Maximal 250 Wertungspunkte**

Pro Jahr zugesicherter Ersatzteilversorgung über der Mindestanforderung von 15 Jahren, gibt es 10 Wertungspunkte. Die Mindestanforderung wird nicht gewertet.

**Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:**

**Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:**

**29.450**

**Wertungspunkte**

Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %). Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

Prozentpunkte =  $100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$  Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestbieter 4.000,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte

Bieter A 3.700,00 Wertungspunkte 92,50 Prozentpunkte

Bieter B 2.200,00 Wertungspunkte 55,00 Prozentpunkte

**Hinweis zur Punktevergabe der Zuschlagskriterien A, B und C:  
Die ermittelten Prozentpunkte der einzelnen Zuschlagskriterien werden mit dem festgelegten  
Zuschlagsfaktor multipliziert. Der Anbieter mit der höchsten Gesamtsumme erhält den Zuschlag.**

## Leistungsbeschreibung:

Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04

## **Beladung/Beladeplan**

**Ausstattung eines Aufbaus für eine Drehleiter DLA(K) 23/12  
nach DIN EN 1846 (Teile 1 bis 3), DIN 14502 und DIN EN 14043**

**Anzubieten ist die beschriebene feuerwehrtechnische Beladung und Ausrüstung für die zu beschaffende Drehleiter DLA(K) 23/12 nach DIN EN 1846 (Teile 1 bis 3), DIN 14502 und DIN EN 14043. Zum Zeitpunkt der Auslieferung müssen alle Gegenstände den anerkannten Regeln und Vorschriften entsprechen, sowie auf dem neuesten Stand der Technik sein. Des Weiteren müssen alle angebotenen Produkte in LOS 3 mit gängigen, in Deutschland verwendeten Gerätschaften kompatibel sein (Anschlüsse, Stecker, Kupplungen usw.) und eine Ersatzteilliste in deutscher Ausführung gefordert. Für alle aufgeführten Beladungsgegenstände sind sowohl der Einzelpreis wie auch der Gesamtpreis aufzulisten.**

**Hinweis: Aus verschiedenen Gründen, wie zum Beispiel einsatztaktische Notwendigkeit, wirtschaftliche Ersatzteilverhaltung, technische Erfahrungen oder durch seit Jahren eingeführte Standards und einheitliche Bedienbarkeit, sind verschiedene Details in der Leistungsbeschreibung mit Herstellerangaben explizit vorgeschrieben. Wenn andere Hersteller als die namentlich aufgeführten in der Lage sind gleichwertige Geräte, Leistungen und Materialien zu liefern sind diese optional anzubieten.**

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
1.	<b>Schutzkleidung und Schutzgerät</b>						

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
1.1	Warnkleidung in Westenform DIN EN 471 Warnweste Klasse 3 Farbe orange mit Aufschrift "FEUERWEHR"		DIN EN 20471	0,5	2		
1.2	Atemschutzgerät, ohne Atemanschluss Hersteller: Dräger Typ: PSS 5000		DIN EN 137	17,5	2	Beistellung Feuerwehr	
1.3	Flasche Atemschutzgerät			5	2	Beistellung Feuerwehr	
1.4	Flaschenhüllen			0,2	2	Beistellung Feuerwehr	
1.5	Atemanschluss (Vollmaske) Klasse3 Hersteller: Dräger Typ: FPS 7000		DIN EN 136	0,8	3	Beistellung Feuerwehr	
1.6	Formstabile Maskentrage- und Aufbewahrungstasche			0,1	3	Beistellung Feuerwehr	



Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
1.7	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube) DIN EN 403 Hersteller: Parat			0,9	3	Beistellung Feuerwehr	
1.8	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3		DIN EN 14387	0,4	2	Beistellung Feuerwehr	
1.9	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Latzhose) Schutzklasse 1		DIN EN 381-5	1,5	2		
1.10	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz		DIN EN 352, DIN EN 397 und DIN EN 1731	0,6	2		
1.11	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Oberkörperschutzjacke			2	2		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
1.12	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhen in Gr. M, L und Gr. XL		DIN EN 455	0,2	2		
1.13	Verkehrsleitkegel faltbar beleuchtet, voll reflektierend, Folie Typ 2, 500mm hoch		DIN EN 13422	3,4	6	Beistellung Feuerwehr	
1.14	Anhaltestab LED-Ausführung beidseitig rot leuchtend Aufschrift HALT FEUERWEHR			0,67	1		
1.15	Absperrband rot/weiss mit Abroller			1	1		
1.16	Feuerwehr-Haltegurt mit Zweidornschnalle in den Größen 2 und 3		DIN 14927 Typ B	2	2	Beistellung Feuerwehr	
<b>2.</b>	<b>Löschgerät</b>						

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
2.1	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver		DIN EN 3	9	1		
<b>3.</b>	<b>Schläuche und Armaturen</b>						
3.1	Druckschlauch B 75-20-KL 1-K	signalorange mit Schutzmanschetten	DIN 14811	12,2	2		
3.2	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K	signalgelb mit Schutzmanschetten	DIN 14811	4,9	2		
3.3	Druckschlauch C 42-5-KL 1-K	signalgelb	DIN 14811	2	1		
3.4	Druckschlauch B 75-30-KL 1-K	Schlauchpaket signalorange mit Schutzmanschetten	DIN 14811	27	1		
3.5	Druckschlauch D 25-5-KL 1-K		DIN 14811	1,2	1		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
3.6	Verteiler DIN 14345, mit Niederschraubventil Größe B B-CBC mit Übergangsstück B-C		DIN 14345	6,6	1		
3.7	Druckbegrenzungsventil		DIN 14380 B	4	1		
3.8	Übergangsstück B-C		DIN 14342	0,7	1		
3.9	Übergangsstück C-D		DIN 14341	0,7	1		
3.10	Hohlstrahlrohr Storz C DIN EN 15182-2 Typ 4, Modell: AWG Turbospritze		DIN 15182-2	3,5	2	Beistellung Feuerwehr	
3.11	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung D; Durchflussmenge Q ≤ 130 l/min,		DIN 15182-2	1,5	1		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
3.12	Seilschlauchhalter SH 1600 – H		DIN 14828	0,15	2		
3.13	Kupplungsschlüssel ABC		DIN 14822-2	0,7	2		
3.14	Paar Schachthaken (mit Kette)		ohne	0,3	2		
3.15	Wenderohr/Wasserwerfer zur Anbringung am Rettungskorb (Leistungsdaten zu vereinbaren)		DIN EN 15767	20	1	LOS 2	
<b>4.</b>	<b>Rettungsgerät</b>						
4.1	Feuerwehreine FL 30-KF mit lfd. Nr 4.2		DIN 14920	2,5	2		
4.2	Feuerwehreinenbeutel Pax Multifunktion		DIN 14921	0,4	2		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
4.3	Gerätesatz Absturzsicherung			15	1	Beistellung Feuerwehr	
4.4	Gerätesatz Flaschenzug			20	1	Beistellung Feuerwehr	
4.5	Schleifkorbtrage		rostfreien Stahlrahmen und Kunststoffbespannung	13	1	Beistellung Feuerwehr	
4.6	Abseilspinne für Schleifkorbtrage			3	1	Beistellung Feuerwehr	
4.7	Schleifkorbtrage Korbtrage Schwerlast 2070-32		Ferno Schleifkorbtrage Schwerlastmodell	0,7	1		
4.8	Abseilspinne für Schwerlastschleifkorbtrage Schwerlast 2070-32			19,2	1		
4.9	Spineboard Kunststoff			9	1	Beistellung Feuerwehr	

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
4.10	Kopffixierung SpeedBlocks			1	0,5	Beistellung Feuerwehr	
4.11	Haltegurt Spider Straps			1	1	Beistellung Feuerwehr	
4.12	Einweg-Tragetuch in Tasche		EN 1865	0,7	1		
4.13	Sprungpolster SP 16 Typ 10		DIN EN 14151, Teil 3	45	1	Beistellung Feuerwehr	
<b>5</b>	<b>Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>						
5.1	Handelsübliche(r) Notfalltasche oder -rucksack mit der Grundausstattung zur erweiterten Erste Hilfe nach DIN 13155			20	1	Beistellung Feuerwehr	
5.2	KFZ-Verbandkasten			0,5	1	LOS 1	

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
<b>6</b>	<b>Beleuchtungs-, Signal-, und Fernmeldegerät</b>						
6.1	Explosiongeschützte Einsatzleuchte mit Ladegerät 230V; Acculux 35 Ex		DIN 14649	0,4	3		
6.2	Warndreieck nach StVZO, passend zum Fahrgestell			2	2	LOS 1	
6.3	Warnflagge, 500mm x 500mm, weiß-rot-weiß			0,25	2		
6.4	Warnleuchte nach StVZO, passend zum Fahrgestell			1	2	LOS 1	
6.5	Faltsignal 700mm; retroreflektierend	FEUERWEHR		2,5	2		



Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
6.6	Verkehrswarngerät in LED Ausführung mit beidseitigem Lichtaustritt, Signalscheibe mit einem Durchmesser von 150 mm, Kompaktbauweise mit Akku, mit Fahrzeug-Ladegerät schmale Ausführung BAST-Prüfung TL Warnleuchten Klassifizierung WL 4		Horizont Euro-Blitz Compact	3,5	4		
6.7	BOS-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk mit Ladegerät	Sapura		0,3	3	Beistellung Feuerwehr	
6.8	Drehleiterpunkt Powerflare LED Akku Signallicht in rot			0,2	1		
<b>7</b>	<b>Arbeitsgerät</b>						
7.1	Tragbarer Stromerzeuger mit einer Nennleistung von etwa 13 kVA, mit Kanister, gefüllt mit 20 l Kraftstoff für Stromerzeuger, mit Ausgussstutzen,		DIN 14685-1	125	1	LOS 2	

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
7.2	Einreißhaken DIN 14851 – OV		DIN 14851	2,7	1		
7.3	Kettensäge mit Akkumotor, Schwertlänge etwa 400 mm, mit Zubehör		DIN EN 60745-2-13 (VDE 0740- 2-13)	5	1		
7.4	Ersatzkette für Kettensäge			0,5	1		
7.5	Ladegerät 230V für Akkukettensäge			2	1		
7.6	Akku			1,5	3		
7.7	Kanister für 1 Liter Kettenöl			1	1		
7.8	Fäll- und Spaltkeil aus Aluminium			0,5	1		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
7.9	Auffahrbohle A		DIN 14854	14	2	LOS 2	
7.10	Halligan-Tool mit Hebelklaue, Länge: ca. 770mm, mit Glasfaserstiel			5,5	1		
7.11	Spalthammer mit Glasfaserstiel			4	1		
7.12	Axt B 2 SB-A (glasfaserverstärktem Polyamid-Stiel)		DIN 7294	2,6	1		
7.13	Handwerkzeug in Zargesbox mit Schaumstoffeinlage	Dönges	DIN 14881	21	1		
7.14	Fahrgestellwerkzeug			10	1	LOS 1	

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
7.15	Bügelsäge mit Schnellschnitt-Sägeblatt, 400 mm lang (Baumsäge)			1,2	1		
7.16	Astsäge, mit Handgriff und Teleskop						
7.17	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152		DIN 20127	2	1		
7.18	Bolzenschneider, Schneidleistung mind. 12 mm, hochwertige Ausführung Schneidkopf, NUPLA-Stiel			3	1		
7.19	Mulde St, DIN 14060 Ausführung Edelstahl			1	4		
7.20	Schornsteinwerkzeug in Zargesbox	Dönges	DIN 14800-4	25	1	Beistellung Feuerwehr	

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
7.21	Kaminkehrwerkzeug in Edelstahlkiste gelagert			5	1	Beistellung Feuerwehr	
<b>8</b>	<b>Sondergerät</b>						
8.1	Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug		DIN 14572	10	1	LOS 2	
8.2	Unterlegkeile, Größe abgestimmt auf die Reifengröße des Fahrzeugs		DIN 76051-1	4,5	2	LOS 1	
8.3	Laserentfernungsmessgerät			1	1		
8.4	Feuerwehr-Dreikantschlüssel aus Stahl - M10-M12 zum Öffnen von Absperrpfosten			0,2	1		

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
8.5	Starthilfekabel NATO (VG96 917) Stecker auf NATO Stecker 7,5 Meter (50mm <sup>2</sup> ) lang			6	1		
8.6	Nothammer			0,2	1		
8.7	SHW Holsteiner Schaufel			2	1		
8.8	Stoßbesen Piassava, mit Stiel, etwa 1400 mm lang			2	1		
8.9	Türöffnungswerkzeug im Rucksack			2	1	Beistellung Feuerwehr	
<b>Gesamtpreis LOS 3 Pos. 1.1 bis Pos 8.11 in € ohne MwSt.</b>							

Pos.	Ausstattung	Spezifikation Hersteller	nach Vorschrift	Ca. Gewicht	Stück zahl	Einzelpreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in Euro ohne MwSt.
3.	<b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>						
	<b>Summe netto inkl. Nachlass</b>						
	<b>MwSt. in €</b>						
	<b>Gesamtpreis LOS 3 Pos. 1.1 bis Pos 8.11 in € mit MwSt.</b>						

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 3 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.**

**Angaben zu:**

**Feld ausfüllen:**

a,

Es ist ein **verbindlicher Liefertermin** (Kalenderwoche und Jahr) zu nennen. Die Auslieferung soll schnellstmöglich bzw. spätestens innerhalb von **12 Monaten** nach Auftragserteilung erfolgen.



Bewertungsmatrix								Auswerter:														
für Ausschreibungen								Datum:														
								<b>Wertung</b>  <b>A: Preis 100%</b>  <b>Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle</b>								Anbieter						
Verbandsgemeinde Dannstadt Schauernheim Freiwillige Feuerwehr  <b>Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04</b>  Losnummer 3																1						
																2						
																3						
																4						
																5						
																6						
								max.	max. möglich													
Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	max.									
<b>A: Preis:</b>																						
<b>Gesamtpreis</b>													100									
<b>Zwischensumme A</b>													100									

<b>Endergebnis</b>													max.
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

**Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:**

Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).

Ziffer	<b>Allgemeine Vertragsbedingungen:</b>
<b>1.</b>	<b>Für LOS 1 (Fahrgestell/ Aufbau)</b>
1.1	Eine Abnahme des fertiggestellten Fahrgestells durch den Auftraggeber (AG) kann sowohl beim Fahrgestellhersteller als auch beim Aufbauhersteller erfolgen. Eine Abnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Fahrgestellherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 2 Personen des AG übernimmt.
1.2	Die Übergabe der Zulassungsbescheinigung Teil II durch den Fahrgestellhersteller an den AG erfolgt - ohne zusätzliche Kosten für den AG - per Einschreiben Rückschein oder per Booten unverzüglich nach der Kaufpreiszahlung. Die Kaufpreiszahlung durch den AG erfolgt innerhalb von 14 Arbeitstagen nach der mangelfreien Abnahme des Fahrgestells.
<b>2.</b>	<b>Für LOS 2 (Aufbau)</b>

2.1	<p>Der AN ist verpflichtet, vor Beginn der für den Ausbau ausgeschriebenen Leistungen dem AG einen Ausführungs- und Aufbauplan vorzulegen. Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom AG als "zur Ausführung bestimmt" gekennzeichnet und schriftlich freigegeben sind. Erst nach der Freigabe darf mit dem Ausbau begonnen werden.</p>
2.2	<p>Die Bereitstellung des ausgebauten Fahrzeuges zur Rohbauabnahme ist dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzuzeigen. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher abzustimmen. Eine Rohbauabnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Aufbauherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 4 Personen des AG übernimmt.</p> <p>Danach ist durch den Aufbauhersteller das Fahrzeug zur behördlichen Abnahme des Landes vorzustellen. Hierzu erhält der Aufbauhersteller (sofern er nicht auch das Fahrgestell bereitstellt) rechtzeitig die Zulassungsbescheinigung Teil II in Kopie vom AG übersandt, um die erforderlichen Änderungen beim TÜV zu erhalten.</p> <p>Die neue Zulassungsbescheinigung Teil II ist nach den Eintragungen im Original an den AG unverzüglich per Einschreiben Rückschein oder per Booten zurückzusenden. Die Kosten hierfür trägt der Aufbauhersteller.</p> <p>Eine Abnahme durch das Land außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Aufbauherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 4 Personen übernimmt.</p> <p>Die Abnahme ist verpflichtend und die festgestellten Mängel sind unverzüglich nach schriftlicher Freigabe durch den AG vom Aufbauhersteller zu beseitigen. Es dürfen keine Mehrkosten für den AG entstehen bzw. abgerechnet werden.</p>

2.3	<p>Das betriebsbereite und fertiggestellte Fahrzeug wird vor der Auslieferung und der Endabnahme durch einen Beauftragten des AG bei einer Vorabnahme an einem mit dem Aufbauhersteller vereinbarten Ort abgenommen. Alle Termine sind dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzuzeigen. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher anzustimmen.</p> <p>Spätestens bei der Vorabnahme hat der Aufbauhersteller dem AG nachzuweisen, dass die vom TBH festgestellten Mängel behoben sind.</p> <p>Die Endabnahme erstreckt sich auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des gesamten Fahrzeuges einschließlich der fest installierten und verlastete Aggregate, Anbauten und Gerätschaften sowie Prüfung der Übereinstimmung zwischen Fahrzeug und Verdingungsunterlagen.</p> <p>Eine Vor- und Endabnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Fahrgestellherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 4 Personen des AG übernimmt.</p>
2.4	<p>Wird durch den AG bei der Endabnahme keine Mängelfreiheit festgestellt und kann diese innerhalb wenigen Stunden (max. 5 Stunden) nicht beseitigt werden, so legt der AG einen neuen Übergabetag fest (die Leistung gilt als nicht bereitgestellt). Der Aufbauhersteller hat in diesem Fall dem AG alle für diesen neuen Termin anfallenden Kosten (Fahrkosten, Übernachtung, Reisekosten usw.) für max. 4 Personen zu erstatten.</p>
2.5	<p>Mit dem einsatzbereiten und fertig ausgebauten Fahrzeug DLAK 23/12 DIN EN 14 023 ist eine Gewichtsbilanz inkl. Besatzung (abweichend von der DIN ein Personengewicht von je 90 kg) sowie eine Wiegung (Gesamtfahrzeug, Achsweise und Seitenweise) abzugeben. Technisch ist das Fahrzeug auf ein zulässiges Gesamtgewicht mindestens 16.000 kg auszulegen. Das zulässige Gesamtgewicht der DLAK 23/12 DIN EN 14 023 darf 16.000 kg nicht überschreiten.</p>

2.6	Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist seitens des AN durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen und dem AG zur Verfügung zu stellen.
<b>3.</b>	
<b>Für LOS 3 (Beladung):</b>	
3.1	Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt erst mit der vollständigen und mangelfreien Auslieferung der bestellten Lieferungen.
3.2	Die Auslieferung der bestellten Ware durch den AN an den AG hat in einem Arbeitsgang zu erfolgen. Teillieferungen werden vom AG nicht angenommen.
<b>4.</b>	
<b>Für LOS 1 (Fahrgestell) und LOS 2 (Aufbau)</b>	

4.1	<p>Es dürfen keine zusätzliche Kosten für: 1. Baubesprechungen, 2. Rohbauabnahme, 3. Vorabnahme 4. Abnahme LFKA RLP und 5. Endabnahme entstehen. Diese müssen durch den AN übernommen werden.</p> <p>Ist der Ort einer Werksbesprechung (Projektbesprechung, Rohbauabnahme, Endabnahme, Einweisung/Schulung) weiter als 300 Kilometer Luftlinie von dem Auftraggeber entfernt, hat der Auftragnehmer die Reisekosten (Fahrtkosten Bahn, bzw. Mietwagen, bzw. Flugzeug) des Auftraggebers zu übernehmen. Bei einer Entfernung von mehr als 300 Kilometern Luftlinie erfolgt die An- und Abreise der Teilnehmer des Auftraggebers bevorzugt mit der Bahn und tags zuvor. Ab 500 km Entfernung erfolgt die Anreise möglichst per Flugzeug und tags zuvor.</p> <p>Bei Beendigung der Besprechung nach 18:00 Uhr erfolgt die Abreise Tags danach. Der Anbieter hat diese entsprechenden Reise- und Übernachtungskosten in seinem Angebot zu berücksichtigen.</p>
4.2	<p>Der Fahrgestellhersteller und der Aufbauhersteller verpflichten sich, alle technischen Detailabstimmungen, sowie Schnittstellenbeschreibungen unter Kenntnisnahme des AG unaufgefordert ohne Mehrkosten für den AG vorzunehmen. Diese Abstimmungen sind sowohl vom Fahrgestellhersteller als auch dem Aufbauhersteller schriftlich zu dokumentieren und dem AG vom Beginn der Produktionsarbeiten zur Freigabe vorzulegen. Vor der Auftragserteilung haben beide AN (LOS 1 und LOS 2) zu bestätigen, dass eine Kompatibilität untereinander besteht.</p>
4.3	<p>Um einen reibungslosen Ablauf des gesamten Beschaffungsvorganges zu gewährleisten, ist vom Fahrgestell- und Aufbauhersteller jeweils ein deutschsprachiger Vertreter aus dem kaufmännischen Bereich und ein deutschsprachiger Vertreter aus der Konstruktion zu benennen, die den Gesamtauftrag durchgehend, einschließlich der Vor- und Endabnahme, zu begleiten.</p>

4.4	Die gesetzliche Gewährleistungsfrist verlängert sich um die Zeit, während der das Fahrzeug nicht bestimmungsgemäß vom AG genutzt werden kann. D.h. die Gewährleistungsfrist beginnt erst mit der mangelfreien Endabnahme des bestellten Fahrzeugs.
4.5	Bei dem Fahrzeug sind die geltenden Normen zu beachten und einzuhalten. Des Weiteren sind grundsätzlich alle Ausbauten so vorzunehmen, dass auch nachträgliche Reparaturen und Wartungen einfach durchzuführen sind.
4.6	Sofern Ausnahmegenehmigungen notwendig werden, ist vom AN im Anschreiben auf die jeweilige betreffende Position der Leistungsbeschreibung hinzuweisen. Außerdem muss das Fahrzeug den jeweiligen geltenden Bestimmungen des Landes Rheinland-Pfalz entsprechen.
4.7	Alle Änderungen, die sich während der Bauphase ergeben und nicht mit der Ausschreibung übereinstimmen, sind in schriftlicher Form mit dem AG abzustimmen und sich genehmigen zu lassen.
<b>5.</b>	<b>Für alle Lose:</b>
5.1	Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Auftragnehmers (AN) finden keine Anwendung.

5.2	Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den gesamten Ausführungszeitraum.
5.3	Die vereinbarten Preise enthalten auch die Kosten für Verpackung, Aufladen, Beförderung bis zur Anlieferungs- oder Annahmestelle und Abladen, wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anderes angegeben ist. Der AN hat Packstoffe zurückzunehmen und ggf. auf seine Kosten zu beseitigen. Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis für die Leistung abgegolten.
5.4	Der AN hat auf Verlangen des AG die durch die Änderung der Leistung bedingten Mehr- oder Minderkosten nachzuweisen.
5.5	Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
5.6	Es werden keine Abschlagszahlungen geleistet.
5.7	Zahlungen können nach Absprache gegen Anzahlungsbürgschaft oder auch Vorauszahlungsbürgschaft geleistet werden.



5.8	Vertragsstrafe bei nicht Einhaltung des Liefertermins: Pro Tag Verzug 0,1% Strafe (nur Werktage gerecht), bis maximal 5% der Gesamtsumme.
5.9	Das Leistungsverzeichnis gilt auch bei der Abnahme der DLAK 23/12 DIN EN 14 023 als Grundlage der Lieferumfangs bzw. der technischen Umsetzungskontrolle.
5.10	<p>Weist die erbrachte Leistung Mängel auf, so kann der Auftraggeber (AG) kurzfristige Vertragserfüllung durch Nachbesserung verlangen.</p> <p>Nachbesserungen haben unverzüglich nach den technischen Erfordernissen durch Ersatz oder Instandsetzung fehlerhafter Teile ohne Berechnung der hierzu notwendigen Lohn-, Material-, Fracht- und Überführungskosten zu erfolgen. Der AN ist verpflichtet, Teile, die er durch andere ersetzt, zu seinen Lasten zurückzunehmen.</p> <p>Werden die durch die Nachbesserung zusätzlich vom Hersteller vorgeschriebene Wartungsarbeiten erforderlich, müssen auch diese Kosten einschließlich der anfallenden Kosten für die benötigten Materialien, Betriebs- und Verbrauchsmittel vom AN getragen werden.</p>
5.11	Die gesamte Korrespondenz sowie alle Gespräche werden in deutscher Sprache geführt. Kosten für amtliche Übersetzungen gehen zu Lasten des AN. Mängel und Schäden, die sich aus fehlerhafter Übersetzung ergeben, gehen ebenfalls zu Lasten des AN.

5.12	Der AG kann sich über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung jederzeit beim AN unterrichten.
5.13	<p>Folgende Normen und Regeln sind besonders zu beachten und einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Drehleiter DLAK 23/12 nach DIN EN 14043:2014-04</li><li>- Technische Richtlinie BOS (TR BOS)</li><li>- VDE-/DIN -Normen für die elektrische Anlage</li><li>- EMV Richtlinie 2006/28/EG (2004/104/EG), EN 61000-6 Teile 1 bis 4 ansonsten EMVG in aktueller Fassung; Bestätigung über die EMV-Verträglichkeit der elektrischen Bauteile und Geräte sind bei der Übergabe des Fahrzeugs beizulegen</li><li>- UVV Feuerwehr (Feuerwehrfahrzeuge) DGUV Grundsatz 305-002 Prüfgrundsätze für Ausrüstungen, Geräte und Fahrzeuge der Feuerwehr</li><li>- StVZO BRD</li><li>- DIN EN 1846 in allen Teilen Feuerwehrfahrzeuge: Nomenklatur und Bezeichnung</li><li>- DIN 14610 Akustische Signalanlagen</li><li>- EN 14620:2006 03 Kennleuchten</li><li>- DIN 14502-3:2015-12 Farbgebung und besondere Kennzeichnungen</li><li>- Technischen Richtlinien Nummer RLP (<a href="https://bks-portal.rlp.de/technik-beschaffung/technische-richtlinien">https://bks-portal.rlp.de/technik-beschaffung/technische-richtlinien</a>)</li><li>- Anordnungen an Feuerwehrfahrzeuge in Rheinland-Pfalz (<a href="https://bks-portal.rlp.de/technik-förderung/feuerwehrfahrzeuge">https://bks-portal.rlp.de/technik-förderung/feuerwehrfahrzeuge</a>)</li></ul>
5.14	Bei Rückforderungen des AG aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der AN nicht auf den Wegfall der Bereicherung (§§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

5.15	<p>Unbeschadet sonstiger Kündigungs- und Rücktrittsrechte ist der AG gem. § 314 BGB berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn der AN oder seine Mitarbeiter</p> <p>a) aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt;</p> <p>b) dem AG oder dessen Mitarbeitern oder von diesem beauftragten Dritten, die mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrags betraut sind, oder ihnen nahestehenden Personen, Geschenke, andere Zuwendungen oder sonstige Vorteile unmittelbar oder mittelbar in Aussicht stellt, verspricht der gewährt;</p> <p>c) gegenüber dem AG, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten strafbare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter § 298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334 StGB (Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.</p>	
<p><b>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Unterlagen bei der Angebotsabgabe vorhanden sein müssen.</b></p>		
6.	<p><b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe <u>LOS 1</u> beizulegen:</b></p>	<p>√</p>
6.1	<p>Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.</p>	

6.2	Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen: Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum.	
6.3	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	
6.4	Es ist ein Plan (Fertigungszeichnung) für das angebotene Fahrgestell beizulegen.	
6.5	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
6.6	In der Ausschreibung ist ein Feld „Umsetzbar Ja/ Nein“ vorhanden. Wenn ein Punkt oder mehrere nicht umsetzbar sind, dann bitte Angabe des Grundes bzw. Alternativen anbieten.	
6.7	Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial sind dem Angebot beizufügen.	

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Unterlagen bei der Angebotsabgabe vorhanden sein müssen.**

7	<b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe <u>LOS 2</u> beizulegen:</b>	√
7.1	Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.	
7.2	Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen: Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum.	
7.3	Es ist ein Plan (Aus- und Aufbauzeichnungen) für den Angeboten Aufbau beizulegen.	
7.4	Eine vorläufige Energiebilanz ist beizulegen.	
7.5	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	
7.6	In der Ausschreibung ist ein Feld „Umsetzbar Ja/ Nein“ vorhanden. Wenn ein Punkt oder mehrere nicht umsetzbar sind, dann bitte Angabe des Grundes bzw. Alternativen anbieten.	

7.7	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
7.8	Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial für den Aufbau sind dem Angebot beizufügen.	
<b>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Unterlagen bei der Angebotsabgabe vorhanden sein müssen.</b>		
<b>8</b>	<b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe <u>LOS 3</u> beizulegen:</b>	√
8.1	Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen: Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum.	
<b>9</b>	<b>Bei <u>LOS 1</u> ist bei Abholung vorzulegen:</b>	√

9.1	Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen.	
9.2	Bei voll ausgebautem und beladenem Fahrzeug müssen noch genügend Gewichtsreserven für zukünftige, den technischen Fortschritt angepasste Veränderungen vorhanden sein. Gewichtbilanz sowie Wiegeprotokoll ist vorzulegen.	
9.3	Für das Fahrzeug ist die TÜV-Abnahme durch die Ausbaufirma zu erbringen.	
9.4	Es ist eine Konformitätserklärung bei der Abnahme vorzulegen.	
<b>10</b>	<b>Bei <u>LOS 2</u> ist bei Abholung vorzulegen:</b>	√
10.1	Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen.	

10.2	Bei voll ausgebautem und beladenem Fahrzeug müssen noch genügend Gewichtsreserven für zukünftige, den technischen Fortschritt angepasste Veränderungen vorhanden sein. Gewichtbilanz ist vorzulegen.	
10.3	Für das Fahrzeug ist die TÜV-Abnahme durch die Ausbaufirma zu erbringen.	
10.4	Es ist eine Konformitätserklärung bei der Abnahme vorzulegen.	
10.5	Es ist ein Funkausbauplan bei der Abnahme vorzulegen.	
10.6	Es ist ein Gewichtsbilanz bei der Abnahme vorzulegen.	
10.7	Für die elektrische Anlage 230V ist eine Abnahmebescheinigung nach VDE mitzuliefern.	
10.8	Bei der Abholung sind über alle Funk- und elektrischen Anlagen sowie alle Zusatzgeräte sind Schaltpläne, eine Leistungsbilanz und Bilder anzufertigen und beizufügen.	



10.9	Für das gesamte Fahrzeug und seiner technischen Ausstattung ist eine Bedienungsanleitung (in dreifacher Ausführung) zu erstellen und bei Auslieferung mitzuliefern.	
10.10	Die Bedienungsanleitungen der Geräte sind gesondert, im Original mitzuliefern. Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung, sowie eine komplette technische Dokumentation (Schaltpläne inbegriffen) aller Einbauten ist in dreifacher Ausfertigung und in deutscher Sprache Bestandteil des Angebots und mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Zusätzlich in elektronischer Form (CD/DVD)	
<b>Stempel</b>		

Empty rectangular box for content.

**Ort, Datum Rechtsverbindliche Unterschrift**

