

**Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis Ausschreibung für die Katastrophenschutzbehörde**

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Lieferung eines Mehrzweckfahrzeugs der Kategorie MZF 3 gemäß den einschlägigen Regelwerken, insbesondere der DIN EN 1846 (alle Teile) sowie den Technischen Richtlinien des Landes Rheinland-Pfalz, Nummer 5. Die Leistung umfasst das Fahrgestell (Los 1) sowie den Aufbau einschließlich Rollwagen (Los 2).

Das Angebot ist vollständig auszuführen. Sämtliche für die ordnungsgemäße und bestimmungsgemäße Funktion eines Mehrzweckfahrzeugs erforderlichen Komponenten, Einrichtungen und Ausstattungsmerkmale sind in den angebotenen Leistungen und Preisen enthalten. In den angebotenen Preisen sind sämtliche Neben- und Zusatzkosten (z. B. Überführungs-, Prüf- und Abnahmekosten) einzukalkulieren.

Mit dem fertiggestellten Fahrzeug sind eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung in deutscher Sprache sowie sämtliche technischen Unterlagen zu den verbauten Geräten zu liefern. Die Unterlagen sind in einem oder mehreren stabilen DIN-A4-Ordnern sowie zusätzlich in digitaler Form (CD/DVD/USB-Stick) bereitzustellen. Die Ordner sind eindeutig zu beschriften, übersichtlich zu gliedern und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen.

Alle Schalter, Bedienelemente, Kontrollanzeigen und Leuchten sind eindeutig und dauerhaft durch Symbole oder deutschsprachige Beschriftungen zu kennzeichnen. Mit Übergabe des einsatzbereiten Fahrzeugs ist eine vollständige Gewichtsbilanz vorzulegen. Diese umfasst das Gesamtgewicht einschließlich normierter Besatzung sowie eine dokumentierte Verwiegen des Fahrzeugs (gesamt, achsweise und seitenweise).

Dem Angebot ist ein verbindlicher Liefertermin beizufügen.

**LOS 1.: Fahrgestell**

Lieferung eines Fahrgestelles (Allradantrieb) für einen Mehrzweckfahrzeug mit automatisiertem Getriebe.

**LOS 2.: Aufbau und Rollwagen**

Lieferung eines Feuerwehrtechnischen Aufbaues für einen Mehrzweckfahrzeug  
Lieferung und Ausbau von Rollwagen für die Feuerwehrtechnischen Beladung aus LOS 3  
inklusive des Einbaus der Beladung (Beladeplan beiliegend).

**Anhang: Beladung/ Beladeplan**

Feuerwehrtechnischen Beladung und Zusatzbeladung

## Leistungsbeschreibung:

Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe (RP) MZF 3 (Tr. 5 RLP)

### **LOS 1 Fahrgestell**

## Mindestausstattung für ein Fahrgestell Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe, MZF (RP)

Beschreibung	
1.1	LKW Fahrgestell, Linkslenker, Allradantrieb geeignet zum Aufbau eines Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe, MZF (RP) nach Technischer Richtline Nummer 5 des Landes Rheinland-Pfalz sowie DIN EN 1846 Teil 1 bis 3. Bau- und Zulassungsvorschriften wie STVZO, FZV und EU- Richtlinien UVV- Fahrzeuge (BGV D29) sind einzuhalten.
1.2	Diesel- Frontlenker- Fahrgestell neuester Bauart, geeignet zum Aufbau eines MZF 3 und Doppelkabine mit Allradantrieb.
1.3	Verlängertes Frontfahrerhaus als Doppelkabine mit 4 Türen und 6 Sitzplätzen. Serienmäßiges Fahrerhaus mit 2 Sitzplätzen vorn. Verlängertes Frontfahrerhaus als Doppelkabine mit vier Türen und sechs Sitzplätzen (2 vorn, 4 hinten) mit tritt und rutschsicheren Trittstufen. Alle Sitze mit dreipunkt Sicherheitsgurten.
1.4	Fahrerhaus soweit verlängert, das in der Staffelkabine gegen die Fahrtrichtung 4 Atemschutzgeräte verbaut werden können.
1.5	Fahrgestell mit allen Betriebs- und Warneinrichtungen nach DIN, hohlraumkonserviert.

1.6	Maße: Fahrzeuggänge max. 8.300 mm (inkl. Anbauteile).	Ausschlusskriterium
1.7	Maße: Fahrzeuggänge max. 2.550 mm .	Ausschlusskriterium
1.8	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.400 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium
1.9	Radstand: ca. 4.300 mm - 4.800 mm.	Ausschlusskriterium
1.10	Gewicht: Technisch ist das Fahrzeug auf ein zulässiges Gesamtgewicht von ca. 18.000kg auszulegen, Eintragung in die Fahrzeugpapiere jedoch 16.000kg (laut TR 5 RLP). Eine Gewichtsbilanz ist zu erstellen und das Leergewicht des Fahrgestells ist anzugeben. Gewichtsklasse gemäß DIN EN 1846-1, Mittel (M): 7,5 t < GM < 16 t..	Ausschlusskriterium
1.11	Nutzlast und Gewichtsberechnung (ohne Feuerwehrausbau) beilegen.	Ausschlusskriterium
1.12	Das Fahrzeug muss über eine möglichst ausgewogene Gewichtsverteilung verfügen.	Ausschlusskriterium
1.13	Alle Maße und Gewichte sind unbedingt einzuhalten.	Ausschlusskriterium
1.14	Motor Art: Wassergekühlter Dieselmotor mit der Schadstoffklasse mindestens Euro 6.	Ausschlusskriterium

1.15	Motor entsprechend Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2, mind. jedoch 250 KW.	Ausschlusskriterium
1.16	Betrieb des Fahrzeuges muss auch ohne Zusatzmittel (AdBlue) im Kraftstoff möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.17	Motor ohne Drehmomentreduzierung.	Ausschlusskriterium
1.18	Höchstgeschwindigkeit begrenzt auf 100 km/h.	Ausschlusskriterium
1.19	Automatisiertes Schaltgetriebe mit Untersetzungsgetriebe für Allradfahrzeuge geeignet, Schaltprogramme für Straßen- und Geländebetrieb; wahlweise manuelle Gangwahl; Übertemperaturanzeige Kupplung.	Ausschlusskriterium
1.20	Anfahrhilfe. Das Fahrzeug soll mit einer Anfahrhilfe (verhindert das Wegrollen des Fahrzeuges entgegen der vorgesehenen Fahrtrichtung beim Anfahren an Steigungen) ausgestattet sein.	Ausschlusskriterium
1.21	2 Achsen.	Ausschlusskriterium
1.22	Allradantrieb permanent.	Ausschlusskriterium
1.23	Differentialsperre für Vorderachse.	Ausschlusskriterium
1.24	Differentialsperre für Hinterachse.	Ausschlusskriterium

1.25	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.	Ausschlusskriterium
1.26	Hinterachse mit Singelbereifung.	Ausschlusskriterium
1.27	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
1.28	Verwendbarkeit handelsüblicher Gleitschutzketten auf allen gelenkten und allen angetriebenen Rädern muss problemlos möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.29	Kraftstofftank Feuerwehrausführung; die Größe des Tankes muss ausreichend sein um einen vierstündigen Fahr- und Einsatzbetrieb unter Volllast zu ermöglichen. Lage des Fahrzeugtanks ist zwingend mit dem Aufbauhersteller und dem Besteller abzuklären.	Ausschlusskriterium
1.30	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
1.31	Tankdeckel unverlierbar und abschließbar, soweit nicht gleichschließend mit Kabinen- und / oder Zündschlüssel sind 4 Tankdeckelschlüssel zu liefern.	Ausschlusskriterium

1.32	Vorwärmssystem für Kraftstoff.	Ausschlusskriterium
1.33	Vorderachse mit Parabelfedern.	Ausschlusskriterium
1.34	Blattfederung vorn.	Ausschlusskriterium
1.35	Luftfederung an der Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.36	Verstärkte Stoßdämpfer.	Ausschlusskriterium
1.37	Verstärkte Achsen.	Ausschlusskriterium
1.38	Stabilisatoren an der Vorder- und Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.39	Verstärkte Stabilisatoren.	Ausschlusskriterium
1.40	Schlechtwegeausführung.	Ausschlusskriterium
1.41	Achslasten: Vorderachse min. 8.000 kg.	Ausschlusskriterium
1.42	Achslasten: Hinterachse min. 10.000 kg.	Ausschlusskriterium
1.43	Servolenkung.	Ausschlusskriterium
1.44	Kategorie 2 (geländefähig) nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2.	Ausschlusskriterium

1.45	Wasserdurchfahrtsfähigkeit (WDF) nach E DIN 14502-2, mind. 600 mm (Dauerwurfähigkeit). Eine kurze Wurfähigkeit bei Wasserdurchfahrten > 800 mm muss schadenfrei möglich sein. Ausführliche Beschreibung der Wattiefen abhängig erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten (mit Fristen) in der Bedienungsanleitung.	Ausschlusskriterium
1.46	Stoßstange vorne mit betriebsbereit angebrachter Abschleppkupplung (ggf. abgedeckt) für Abschleppstangen mit Zugösen $di = 40$ mm und einem angebrachten dauerhaltbaren Schild über die zulässige Zugkraft.	Ausschlusskriterium
1.47	Verwendbarkeit handelsüblicher Gleitschutzketten auf allen gelenkten und allen angetriebenen Rädern muss problemlos möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.48	Bremsanlage für Feuerwehrfahrzeuge. Die Druckluftanlage der Bremse muss so gebaut sein, dass eine Fremdeinspeisung der Druckluftkessel von außen mit 10 bar möglich ist. Auch muss es möglich sein, dass im Notfall ein schnelles Wegfahren aus Gefahrenstellen ermöglicht wird, ohne dass alle Kessel komplett gefüllt sind.	Ausschlusskriterium
1.49	Druckluftanlage oder druckluftbetätigtes bzw. druckluftunterstützte Hydraulikanlage, zweikreisig, Drucklufterzeuger- und -anlage ausgelegt auch für druckluftbegrenzte Anhänger.	Ausschlusskriterium
1.50	Luftleitungen nichtrostend, scheuerfrei verlegt.	Ausschlusskriterium
1.51	Automatische Entwässerung der Bremsanlage, Lufttrockner und Druckkessel.	Ausschlusskriterium

1.52	Schutz der Federspeicheranlage vor plötzlichem Luftverlust.	Ausschlusskriterium
1.53	Antiblockiersystem ABS / Antriebsschlupfregelung ASR.	Ausschlusskriterium
1.54	Feststellbremse: Federspeicherzylinder mit mechanischer Notlöseeinrichtung.	Ausschlusskriterium
1.55	Dauerbremse mit automatischer Abschaltung vor Erreichen der Leerlaufdrehzahl, wählbare Ansteuerung über die Betriebsbremse.	Ausschlusskriterium
1.56	Fahrzeugbereifung und Hydraulikschläuche bei Anlieferung nicht älter als 1 Jahr (DOT bzw. Schlauchkennzeichnung).	Ausschlusskriterium
1.57	Verstärkter Rahmenträger für Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung montiert.	Ausschlusskriterium
1.58	Anhängerbolzenkupplung im Heck, selbsttätig verriegelnd, Nenndurchmesser 40 mm, Ringfeder 4040/G145B oder gleichwertig.	Ausschlusskriterium
1.59	Elektroanschlüsse: 12V, 13-polig, mit Adapter auf 12V, 7-polig; 24V, 15-polig, mit Adapter auf 24V, 2x7-polig; Anhänger-ABV; Datenschnittstelle nach ISO 11992 für elektronisch gebremste Anhänger (EBS).	Ausschlusskriterium
1.60	Automatische Zweileitungsbremsanschlüsse für Hängerbetrieb; Verlegung und Kennzeichnung gemäß VDA 74 331.	Ausschlusskriterium

1.61	Verstärkter Rahmenträger für Anhängerkupplung in Feuerwehrausführung montiert.	Ausschlusskriterium
1.62	Größtmögliche wartungsfreie Hauptbatterien, minimal 2 Stück. 170 Ah 12V Leistung.	Ausschlusskriterium
1.63	Verstärkte Drehstromlichtmaschine: - mit min. 180 A Leistung. Angabe der Leistungswerte.	Ausschlusskriterium
1.64	Scheinwerfer vorne: Scheinwerfer in LED Technik nach StVZO für Rechtsverkehr mit automatischer Fahrlichtschaltung.	Ausschlusskriterium
1.65	Tagfahrlicht in LED in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.66	Rückfahrscheinwerfer in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.67	Die hydraulisch kippbare Kabine muss mit der darin gehaltenen Ausrüstung ohne zusätzliche, "äußere" Hebeleinrichtungen gekippt, abgesenkt und wieder gesichert werden können und im angekippten Zustand gegen unbeabsichtigtes Absenken sicherbar sein.	Ausschlusskriterium
1.68	Außenspiegel Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.69	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.70	Rampenspiegel rechts.	Ausschlusskriterium

1.71	Elektrische Spiegelverstellung und -heizung für alle Außenspiegel außer Rampenspiegel, Weitwinkelspiegel und Frontspiegel. Die Bedienung der el. Spiegelverstellung muss von der Fahrerseite möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.72	Einzelkomfortsitz für Fahrer luftgefedert, in Gewicht, Höhe, Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt-Automatischesicherheitsgurt und Gurtstraffer.	Ausschlusskriterium
1.73	Einzelkomfortsitz für Beifahrer luftgefedert, in Gewicht, Höhe, Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt-Automatischesicherheitsgurt und Gurtstraffer.	Ausschlusskriterium
1.74	Alle Sitze mit leicht zu pflegenden und reinigenden, verschleiß- und rutschfesten Bezügen.	Ausschlusskriterium
1.75	Tachometer mit Tageskilometerzähler.	Ausschlusskriterium
1.76	Ohne EG-Kontrollgerät oder Fahrtenschreiber.	Ausschlusskriterium
1.77	Instrument mit graphischem Display und Außentemperaturanzeige mit Warnfunktion.	Ausschlusskriterium
1.78	Drehzahlmesser mit Motorwartungszähler / Betriebsstundenzähler.	Ausschlusskriterium
1.79	Vorbereitende Umfänge / Schnittstellen für den Aufbauhersteller CAN BUS.	Ausschlusskriterium

1.80	Die Fahrzeugelektrik ist so auszuführen, dass die Funktion Motor Start / Stopp und Einlegen des Nebenantriebes auch vom Fahrzeugheck ausgeführt werden kann.	Ausschlusskriterium
1.81	Ablagefächer oder -taschen in den Türverkleidungen von Fahrer- und Beifahrertür.	Ausschlusskriterium
1.82	Fahrzeugmotorabhängige Heiz- und Kühlanlage mit automatischer Temperaturregelung.	Ausschlusskriterium
1.83	Sonnenblende über Frontscheibe für Fahrer und Beifahrer.	Ausschlusskriterium
1.84	Fahrerhaus in RAL 3000 Feuerrot oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.85	Rahmen wie Serie: schwarz / grau.	Ausschlusskriterium
1.86	Kotflügel: komplett RAL 9010 Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.87	Stoßfänger: RAL 9010 Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.88	Einstiege: RAL 9010 Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.89	Ablieferungsinspektion für Feuerwehrfahrzeuge.	Ausschlusskriterium
1.90	Überführung des Fahrgestells zum Aufbauhersteller Los 2 innerhalb Deutschlands.	Ausschlusskriterium

1.91	Abnahmeinspektion für Feuerwehrfahrzeuge nach DIN 1846 Teil 2.	Ausschlusskriterium	
<b>Zusätzliche Ausstattung für ein Fahrgestell Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe, MZF (RP)</b>			
Pos.	Beschreibung	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Umsetzbar Ja/Nein.
2.1	Sicherheitscabine mindestens nach ECE29/3.	500	
2.2	Verstärkte hydraulische Kippvorrichtung für Gruppencabine.	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.	200	
2.4	Anpassung der Auspuffanlage (Endrohr nach DIN).	200	
2.5	Differenzialsperre längs- Ausgleichgetriebe längs.	100	
2.6	Akustischer Warnton bei eingelegter Differenzialsperre auf der VA.	100	
2.7	Fahrprogrammierung Getriebe: Feuerwehrprogramm als Standardprogramm.	100	

2.8	Im Aufsetzbereich müssen für Geländefahrten die Leitungen etc. geschützt verbaut werden.	100	
2.9	Einbau und Lieferung eines Autoradio DAB+ mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.	100	
2.10	Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera	150	
2.11	Einbau einer Standheizung im Mannschaftsraum.	200	
2.12	Druckluftfüllanschluss vorn im Bereich des Kühlergrills. (Anschluss für den Abschleppbetrieb).	100	
2.13	Fahrzeugmotor extra schallgedämpft.	100	
2.14	Verlängerte Batteriekabel.	100	
2.15	Vorbereitung Ladebordwand.	200	
2.16	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite.	100	
2.17	Spritzschutzlappen an Vorderrädern "geländetauglich".	100	
2.18	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer.	100	

2.19	Zusätzliche Begrenzungsleuchten in LED Ausführung.	100	
2.20	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar.	100	
2.21	Lufttrockner beheizt mit Druckregler; verbaut in geschütztem Bereich.	100	
2.22	Eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell.	100	
2.23	Rückfahrwarneinrichtung abschaltbar.	100	
2.24	Fahrerraum-Innenbeleuchtung, Fahrer- und Beifahrerseite getrennt schaltbar.	100	
2.25	Alle Sicherungen im Fahrgestell sollen als KFZ Thermo Sicherungsautomaten ausgeführt werden. Nur für Sicherungen die nicht überwacht werden.	100	
2.26	Schall- und Wärmeisolierende Kabine.	100	
2.27	Getönte Frontglasscheibe.	100	
2.28	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite beheizt. Spiegelheizung abschaltbar.	100	
2.29	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.	100	

2.30	Alle Türen von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.	100	
2.31	Beim Öffnen einer Tür automatisch einschaltende Beleuchtung für Kabine und Kabinenstufen, Kabinenbeleuchtung auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.	100	
2.32	Sitzbezug leicht reinigbar als dunkle Textilausführung. (Wechselbar).	100	
2.33	Stabile Einstiegshilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659, in Signalfarbe gelb gehalten.	200	
2.34	Stabile Einstiegshilfen für den Mannschaftsraum je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659, in Signalfarbe gelb gehalten.	250	
2.35	Je 2 Schäkel vorne ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.	250	
2.36	Je 2 Schäkel hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.	250	
2.37	Sonnenblende außen vor Windschutzscheibe angebracht. In der Sonnenblende zwei Arbeitsscheinwerfer in LED Technik verbaut.	100	
2.38	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschächte für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.	100	

2.39	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.	50	
2.40	Pollenfilter/ Innenraumfilter und Umluftschaltung der Lüftungsanlage.	50	
2.41	Kontrollleuchte für Lampenausfall.	50	
2.42	Funkentstörung: Das Fahrzeug muss mindestens entsprechend NE 20 nach DIN VDE 0879 Teil 2 nah entstört sein.	50	
2.43	12V Steckdose im Fahrerhaus.	100	
2.44	USB Steckdose im Fahrerhaus.	100	
2.45	Spannungswandler 24V / 12V min. 5A.	50	
2.46	Fahrerairbag	150	
2.47	Beifahrerairbag	150	
2.48	Dreipunktgurte in ROT ausführen.	150	
2.49	Seitenairbag vorn (Fahrerhaus).	200	

2.50	Seitenairbag hinten (Mannschaftsraum).	200	
2.51	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für den Fahrerraum.	150	
2.52	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für hinten.	100	
2.53	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.	50	
2.54	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrerseite, alle auch vom Fahrerplatz bedienbar.	50	
2.55	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig für den Beifahrersitz.	100	
2.56	Nebelscheinwerfer in die Stoßstange integriert Leuchten in LED - Ausführung.	150	
2.57	Stoßstange in Metallausführung.	100	
2.58	Steinschlagschutzwand an den Scheinwerfern aus Metall.	100	
2.59	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 und akustischer Anzeige.	500	

2.60	Wagenheber angepasst ans Fahrgestell.	20	
2.61	Fahrgestell angepasstes Bordwerkzeug.	20	
2.62	Verbandskasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung.	50	
2.63	Lieferung von einem Satz Schneeketten für vordere und hintere Achsen. Produkt mit Schnellspannern.	200	
2.64	Zwei Unterlegkeile (Kunststoff in gelb) passend zur Reifengröße.	20	
2.65	Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.	20	
2.66	Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.	20	
2.67	Kühlergrill: RAL 3000 Verkehrsrot.oder ähnlich.	100	
2.68	Entfall Hersteller- Typenbezeichnung Fahrerhausfront.	20	
2.69	Lieferung eines Reserverades.	20	

	<b>Gesamtpreis LOS 1 in € ohne MwSt.</b>	
	<b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>	
1.	<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:            Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, Ludwigstr. 3-5, 55469 Simmern/Hunsrück</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.	<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 Auftragerteilung) zu nennen.</p>	

Bewertungsmatrix							Auswerter:										
							Datum:		Anbieter								
für Ausschreibungen			<b>Wertung</b> <b>A: Preis 40%</b> <b>B: Unterhaltung 10%</b> <b>C: Umsetzung 50%</b> <b>Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle</b>				1										
Kreisverwaltung Rhein Hunsrück Kreis							2										
Mehrzweckfahrzeug (MZF 3 RLP)							3										
Losnummer 1							4										
							5										
							6										
							max.	max. möglich									
Wertungskriterium	Anbieter							Punkteverteilung						Bemerkung			
	1	2	3	4	5	6		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							100										
b. Wartungsfreundlichkeit							100										
c. Pannendienst							500										
d. Betriebskosten							100										
e. Garantie							1000										
f. Durchrostung							200										
g. Ersatzteilversorgung							250										
Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	2250	0	0	0	0	0	0	100			
Wertungskriterium	Anbieter							Punkteverteilung						Bemerkung			

		1	2	3	4	5	6	max.		1	2	3	4	5	6	max.	
Nr.	C: Umsetzung																
2.1	Sicherheitskabine mindestens nach ECE29/3.							500									
2.2	Verstärkte hydraulische Kippvorrichtung für Gruppenkabine.							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.							200									
2.4	Anpassung der Auspuffanlage (Endrohr nach DIN).							200									
2.5	Differenzialsperre längs- Ausgleichgetriebe längs.							100									
2.6	Akustischer Warnton bei eingelegter Differenzialsperre auf der VA.							100									
2.7	Fahrprogrammierung Getriebe: Feuerwehrprogramm als Standardprogramm.							100									
2.8	Im Aufsetzbereich müssen für Geländefahrten die Leitungen etc. geschützt verbaut werden.							100									
2.9	Einbau und Lieferung eines Autoradio DAB+ mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.							100									
2.10	Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera							150									
2.11	Einbau einer Standheizung im Mannschaftsraum.							200									
2.12	Druckluftfüllanschluss vorn im Bereich des Kühlergrills. (Anschluss für den Abschleppbetrieb).							100									
2.13	Fahrzeugmotor extra schallgedämpft.							100									
2.14	Verlängerte Batteriekabel.							100									
2.15	Vorbereitung Ladebordwand.							200									

2.16	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite.						100	
2.17	Spritzschutzlappen an Vorderrädern "geländetauglich".						100	
2.18	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer.						100	
2.19	Zusätzliche Begrenzungsleuchten in LED Ausführung.						100	
2.20	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar.						100	
2.21	Lufttrockner beheizt mit Druckregler; verbaut in geschütztem Bereich.						100	
2.22	Eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell.						100	
2.23	Rückfahrwarneinrichtung abschaltbar.						100	
2.24	Fahrerraum-Innenbeleuchtung, Fahrer- und Beifahrerseite getrennt schaltbar.						100	
2.25	Alle Sicherungen im Fahrgestell sollen als KFZ Thermo Sicherungsautomaten ausgeführt werden. Nur für Sicherungen die nicht überwacht werden.						100	
2.26	Schall- und Wärmeisolierende Kabine.						100	
2.27	Getönte Frontglasscheibe.						100	
2.28	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite beheizt. Spiegelheizung abschaltbar.						100	


2.29	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.						100	
2.30	Alle Türen von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.						100	
2.31	Beim Öffnen einer Tür automatisch einschaltende Beleuchtung für Kabine und Kabinenstufen, Kabinenbeleuchtung auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.						100	
2.32	Sitzbezug leicht reinigbar als dunkle Textilausführung. (Wechselbar).						100	
2.33	Stabile Einstiegshilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659, in Signalfarbe gelb gehalten.						100	
2.34	Stabile Einstiegshilfen für den Mannschaftsraum je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659, in Signalfarbe gelb gehalten.						100	
2.35	Je 2 Schäkel vorne ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.						100	
2.36	Je 2 Schäkel hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.						100	


2.37	Sonnenblende außen vor Windschutzscheibe angebracht. In der Sonnenblende zwei Arbeitsscheinwerfer in LED Technik verbaut.						200
2.38	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschächte für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.						250
2.39	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.						250
2.40	Pollenfilter/ Innenraumfilter und Umluftschaltung der Lüftungsanlage.						250
2.41	Kontrollleuchte für Lampenausfall.						100
2.42	Funkentstörung: Das Fahrzeug muss mindestens entsprechend NE 20 nach DIN VDE 0879 Teil 2 nah entstört sein.						100
2.43	12V Steckdose im Fahrerhaus.						50
2.44	USB Steckdose im Fahrerhaus.						50
2.45	Spannungswandler 24V / 12V min. 5A.						50
2.46	Fahrerairbag						50
2.47	Beifahrerairbag						100
2.48	Dreipunktgurte in ROT ausführen.						100
2.49	Seitenairbag vorn (Fahrerhaus).						50
2.50	Seitenairbag hinten (Mannschaftsraum).						150
2.51	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für den Fahrerraum.						150
2.52	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für hinten.						150

2.53	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.						200	
2.54	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrerseite, alle auch vom Fahrerplatz bedienbar.						200	
2.55	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig für den Beifahrersitz.						150	
2.56	Nebelscheinwerfer in die Stoßstange integriert Leuchten in LED - Ausführung.						100	
2.57	Stoßstange in Metallausführung.						50	
2.58	Steinschlagschutzgitter an den Scheinwerfern aus Metall.						50	
2.59	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 und akustischer Anzeige.						100	
2.60	Wagenheber angepasst ans Fahrgestell.						150	
2.61	Fahrgestell angepasstes Bordwerkzeug.						100	
2.62	Verbandskasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung.						100	
2.63	Lieferung von einem Satz Schneeketten für vordere und hintere Achsen. Produkt mit Schnellspannern.						500	
2.64	Zwei Unterlegkeile (Kunststoff in gelb) passend zur Reifengröße.						20	


## Wertungsfaktor

## 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:**

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 2250 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 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 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 100 Wertungspunkte**

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

100 Wertungspunkte für 0 bis 10 km

80 Wertungspunkte für 10 bis 20 km

60 Wertungspunkte für 20 bis 50 km

40 Wertungspunkte für 50 bis 100 km

20 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km

0 Wertungspunkte für über 200 km

b)

**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)

**c) 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 \* Bestpreis / 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 1000 Wertungspunkte**

Pro Jahr Garantie gibt es 200 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:

8.180

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:

Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe (RP) MZF 3 (Tr. 5 RLP)

## LOS 2 Aufbau

## Mindestausstattung für ein Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe, MZF (RP)

Pos.	Beschreibung	Wertungs-punkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1	<b>Auf und Ausbau:</b>			
1.1	Lieferung und Montage, eines Aufbaues als Koffer ausgeführt, mit Ladebordwand und seitlicher Tür, sowie zwei Geräteräumen mit Rollladen auf das in LOS 1 beschriebene Fahrgestell. Die Pritschenlänge muss so ausgelegt werden, dass 6 Rollwagen untergebracht werden können. Um das Leergewicht so gering wie nötig und die Nutzlast so hoch wie möglich darstellen zu können sind nur leichte Materialien wie z.B. Aluminium oder Verbundwerkstoffe zu verwenden.	Ausschlusskriterium		
1.2	Maße: Fahrzeuggänge max. 8.300 mm (inkl. Anbauteile)	Ausschlusskriterium		
1.3	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.550 mm .	Ausschlusskriterium		
1.4	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.400 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium		
1.5	Um den Koffer vollumfänglich nutzen zu können ist eine Innenhöhe von mindestens 1.900 mm umzusetzen.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.6	<p>Der feuerwehrtechnische Aufbau sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik sowie den geltenden Richtlinien für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen. Dem Angebot ist ein Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung) der Inneneinrichtung beizulegen. Aus diesem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend Los 2 und dem Beladeplan zu ermitteln. Die elektrischen Beladungsgegenstände wie Funk, Handscheinwerfer usw. sind in einem betriebsfertigen Zustand einzubauen. Entsprechend dem Gesamtgewicht aus Los 1, Los 2 und dem Beladeplan ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden. Die daraus resultierende Gewichtsreserve im Vergleich zum zulässigen Gesamtgewicht von 16.000 kg ist zu ermitteln. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für evtl. zusätzliche Beladung vorzusehen. Eine vorläufige Gewichtsbilanz, Energiebilanz für den feuerwehrtechnischen Aufbau ist zu erstellen und dem Angebot beizufügen.</p>	Ausschlusskriterium		
1.7	<p>Dem Angebot ist eine vorläufige, maßstabsgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus Los 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen. Zudem sind Pläne für die geplanten Geräteräume beizulegen. Eine vorläufige Gewichtsbilanz, Energiebilanz für den Feuerwehrtechnischen Aufbau ist zu erstellen und dem Angebot beizufügen.</p>	Ausschlusskriterium		
1.8	<p>Korrosionsbeständiger Aufbau komplett (d.h. Rahmen und Verblechung) in Aluminium oder gleichwertigen Materialien. Detaillierte Zeichnung sowie genaue Beschreibung sind dem Angebot beizufügen.</p>	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.9	Der Aufbau kann komplett, alternativ zur herkömmlichen Verklebung/ Verschweißung auch verschraubt ausgeführt werden.	500		
1.10	Aufbau eines Koffers für die Unterbringung der feuerwehrtechnischen Ausrüstung in Aluminiumbauweise (Aluminiumgerippe mit Aluminiumverblechung).	Ausschlusskriterium		
1.11	Es ist ein Hilfsrahmen zu montieren, dieser ist für die Aufnahme des Koffers vorzusehen. Der Hilfsrahmen ist so aufzubauen, dass eine Verwindung des Fahrgestelles, den Koffer und die Beladung nicht zerstört und beeinflusst. Der Hilfsrahmen ist gegen Korrosion bestmöglich zu schützen.	Ausschlusskriterium		
1.12	Der Aufbau muss so konzipiert sein, dass alle im Anhang befindlichen Geräte sinnvoll und logisch untergebracht werden. Alle Geräte sind dementsprechend zu befestigen und zu lagern, dass eine schnelle und unfallfreie Entnahme jederzeit möglich ist.	Ausschlusskriterium		
1.13	Die Nutzlast muss größt möglich sein. Hierzu ist es notwendig eine vorläufige Gewichtsberechnung beizulegen.	Ausschlusskriterium		
1.14	Der Boden des Koffer Aufbaus muss aus 19 bis 24 mm Siebdruckboden in Dichtmasse verlegt ausgestattet sein. (Pro Rollwagen ca. 750 kg).	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.15	Im Aufbau sind rechts, links sowie an der Stirnwand umherlaufend jeweils zwei (in ca.300 und ca.700 mm Höhe) Airlineschiene/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 400 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	Ausschlusskriterium		
1.16	Lieferung und Montage von je einem Rollladen auf der Fahrer- und Beifahrerseite, angepasst an den oben beschrieben Koffer sowie passend zu Fahrgestell aus LOS 1. Die Rollladen müssen so ausgeführt werden, dass die maximale Höhe des Fahrzeuges mit Anbauteilen nicht überschritten wird. Diese sollen zur schnellen der Beladung aus LOS 3 dienen.	Ausschlusskriterium		
1.17	Die seitliche Tür muss mit einer Treppe ausgeführt werden die nicht in den Kofferaufbau ragt. Sie muss schnell und ohne technische Hilfsmittel beim öffnen der Tür nutzbar sein. Um einen sicheren Auf und Abstieg zu gewähren ist eine Geländer oder Haltestangen vorzusehen. Der Einstieg ist beleuchtet auszuführen. Die Tür muss verschließbar ausgeführt werden. Die Schließung in der Tür ist mit einem BKS Zylinder auszuführen.	Ausschlusskriterium		
1.18	Im Kofferaufbau sind Fenster auf beide Seiten zu montieren. Die Fenster müssen getönt ausgeführt werden. Ort nach Absprache mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium		
1.19	Der Koffer soll zusätzlich als Aufenthaltsraum dienen daher ist er isoliert auszuführen.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.20	Je Seite sind mindestens drei im Boden versenkte Zurrösen verteilt über den Aufbau im Rahmen anzubringen. Eine einfache Reinigung muss möglich sein. Die Ösen sind mittels Beschilderung zu kennzeichnen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1.000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	250		
1.21	Lieferung und Unterbringung von 3 Sperrstangen passend zum Aufbau. Halterung zur Unterbringung der Sperrstangen bei nicht Nutzung.	150		
1.22	Im Aufbauboden sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	150		
1.23	Unterbringung und Lagerung eines Anhaltestabes im Seitenfach der Tür.	50		
1.24	Es ist eine Einrichtung zur Verständigung zwischen Personen auf der Ladefläche und dem Fahrer einzubauen (Wechselsprecheinrichtung). Diese dient beim Verlegen von z.B. Schläuchen als Sicherheitseinrichtung. Diese soll bestehen aus einem Taster auf der Ladefläche und eine Summer im Fahrerhaus. Eine klare und eindeutige Beschriftung ist anzubringen.	Ausschlusskriterium		
1.25	Lieferung und Einbau von Gepäcknetzen zur Unterbringung der Warnwesten.	50		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.26	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbar Flächen sind mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen.	Ausschlusskriterium		
1.27	Rammschutz für Rollcontainer im Aufbau an den der Stirnwand aus Alu oder Kunststoff.	250		
1.28	Alle Rollläden sind mit einem einfachen Verschluss, der sich mit Handschuhen öffnen und schließen lässt, auszuführen (Stangenverschlüsse oder ähnlich).	Ausschlusskriterium		
1.29	Alle Rollläden sind abschließbar (gleichschließend) auszuführen.	Ausschlusskriterium		
1.30	Unterbringen der DIN Beladung sowie Befestigung nach Absprache.	Ausschlusskriterium		
1.31	Unterbringen der Zusatzbeladung sowie Befestigung nach Absprache.	Ausschlusskriterium		
1.32	Die Geräteräume müssen für die einfache Entnahme und die Unterbringung der Geräte tiefergezogen werden und über eine Klappe verfügen. Die Klappe muss eine Tragfähigkeit von mindestens 240 Kg pro Klappe verfügen. Die Aufritte müssen mit den klappbaren Geräteräumen eine durchgängige Fläche bilden.	250		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.33	Der Leerraum zwischen dem Aufbau und dem Fahrerhaus, ist mittels klappbarer Verkleidung auszuführen.	100		
1.34	Einbau von 2 Auszügen für Feuerwehrtechnisches Gerät.	300		
1.35	Einbau eines Drehplateaus. Lagerung der Ausrüstung auf beiden Seiten.	300		
1.36	Unterbringung der Werkzeugkisten von Zarges mittels Halterungen.	250		
1.37	Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen leicht zu entnehmen und eindeutig gekennzeichnet sein.	Ausschlusskriterium		
1.38	Zum Unterbringen der einzelnen Geräte und Ausrüstungen sind stabile Kunststoffkisten (ESD) und Aluminiumkisten mit genügenden Griffen an allen Seiten zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass so wenig wie möglich Sonderanfertigungen einzubauen sind. Alle Kisten sind mit einem Ausziehstopp zu versehen.	300		
1.39	Einbau einer Hygienestation. Bei der Hygienestation ist ein Seifenspender für normalen, groben Schmutz sowie Desinfektionsmittel und ein Papierhalter unterzubringen. Diese sind so auszuführen, dass sie leicht zu reinigen und zu befüllen sind. (Edelstahlbehälter). Zusätzlich ist ein Kanister mit ca. 10 Liter destilliertem Wasser zur Reinigung zur verbauen und zu beschriften.	200		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.40	Optimierte Heck mit eingelassenen/ aufgesetzt LED-Leuchten, Standlicht, Bremslicht, Nebel- und Rückfahrscheinwerfern, beleuchteter Kennzeichenkonsole mit Umfeldbeleuchtung bestehend aus zwei LED-Schweinwerfer. Heckausbau mit Heckbeleuchtung des Fahrzeuges sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen. Detaillierte Zeichnung, sowie genaue Beschreibung sind dem Angebot beizufügen.	Ausschlusskriterium		
1.41	Beim Innenausbau ist die Ausrüstung gewichtsmäßig so verteilt, dass die schwersten Teile auf dem Boden oder im Tiefzug und die Leichtesten unter dem Aufbaudach gelagert sind. Alle Befestigungen sind so zu wählen, dass sie auch mit Handschuhen leicht zu öffnen und zu verschließen sind.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.42	<p>Der tragbare Generator ist auf einem Auszug in einem DIN- Rahmen zu verbauen. Arbeitsgeräte wie Schaufel, Besen und Äxte sind ergonomisch zu befestigen. Um die verschiedenen Feuerlöscher gleichzeitig entnehmen zu können, müssen diese auf einem Drehauszug (Auszug) gelagert werden. Sämtliche Fachböden oder Drehfächer im Aufbau müssen nachträglich stufenlos verstellbar sein. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen. Als Stromerzeuger ist ein tragbarer Generator nach DIN 14685 vorgesehen. Der Lagerort dieses Generators ist so zu gestalten, dass dieser tief im Geräteraum (Schwerpunkt des Fahrzeuges) liegt. Es ist eine DIN-Lagerung zu verwenden, auf der alle im Feuerwehrbereich genormten Generatoren gelagert werden können. Zur "Inbetriebnahme" des Generators ist das Öffnen des Gerätefaches und das Herunterklappen des Trittbretts erforderlich. Der Generator muss zwecks Ladeerhaltung der Batterie an das Bord Netz angeschlossen sein- der Generator muss jederzeit- auch ohne das Lösen der Ladeeinrichtung- in Betrieb zu nehmen sein (eine "Rückkopplung" über den Ladenschluss ist auszuschließen).</p>	Ausschlusskriterium		
1.43	<p>Im Aufbaudach sind Schläuche im Koffer in der Decke zu montieren. Es sind folgende Bauteile zu verbauen:</p> <p>1 x Saugschlauch DN 13, 3 m, einseitig Kupplung D    1 x Saugschlauch DN 19, 3 m, einseitig Kupplung D    2 x Saugschlauch DN 19, 3 m, beidseitig Kupplung D    10 x Chemieschlauchleitung DN 50 5 m    1 x Chemieschlauchleitung DN 32 2,1 m    diese müssen einfach über das Heck entnehmbar untergebracht sein.</p>	500		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.44	Alle Kisten oder Behälter in denen Geräte oder Behältern untergebracht werden müssen (z.B. Armaturen, Schlüssel etc.), sollen mit Einsätzen versehen werden, die das unkontrollierte Bewegen und Beschädigungen ausschließen. Diese Einsätze sollten wasser- oder lasergeschnitten ausgeführt sein.	200		
1.45	Im Aufbau (Lagerraum Rollwagen) sind rechts, links sowie an der Stirnwand umherlaufend jeweils zwei (in ca.300 und ca.700 mm Höhe) Airlineschiene/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 400 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	Ausschlusskriterium		
1.46	Lieferung und Unterbringung von 3 Sperrstangen passend zum Aufbau. Halterung zur Unterbringung der Sperrstangen bei nicht Nutzung.	Ausschlusskriterium		
1.47	Im Aufbauboden sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	Ausschlusskriterium		
1.48	Im Aufbaudach sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.49	Montage von jeweils einer Haltestange rechts und links am Heck. Diese sind in Signalgelb auszuführen und so zu montieren das eine Beschädigung beim Be- und entladen ausgeschlossen werden kann angepasst an die zu verbauende Ladehilfe.	50		
1.50	Anbringen eines Rammschutzes aus Aluminium, auf der Ladefläche bis zur unteren Befestigungsschiene, gefertigt aus Riffelwabenblech.	50		
1.51	Lieferung und Lagerung von Befestigungsmaterial für das Schienen System. Angepasst an die Vorgaben des Auftragsgebers.	100		
1.52	Unter den Sitzen und im Fahrerhaus sind die entsprechenden Ausrüstungen des Beladeplans so einzubauen, dass eine einfache Entnahme jederzeit möglich ist und alle Geräte dementsprechend gesichert sind.	25		
1.53	Unterhalb des Aufbaues sind rechts und links Staukästen zu montieren. Diese sind mit einer Überwachung, sowie Innenleuchten, abschließbar und einheitlichen Schlössern auszustatten. Um die Gerätschaften vor äußereren Einflüssen schützen zu können sind sie Wasser und staubdicht auszuführen inklusive Zwangs Be- Entlüftung. Alle Staukästen müssen an die Zentralverriegelung des Fahrgestelles angeschlossen werden.	250		
1.54	Einbau von zwei Helmhaltern im Fahrerraum.	50		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2	<b>Fahrerhaus und Mannschaftsraum:</b>			
2.1	Das Fahrerhaus ist so auszuführen, dass sechs Mann Besatzung und Teile der Beladung unterzubringen sind.	Ausschlusskriterium		
2.2	Vier Sitzplätze sind mit Pressluftatmer- Halterungen passend für Pressluftatmer mit Flasche (inkl. Schutzhülle)" auszustatten. Die Atemanschlüsse (Vollmasken) einschließlich Trageboxen müssen im Mannschaftsraum in Halterungen untergebracht sein. Alle vier Sitzplätze mit PA-Halterungen müssen über pneumatische Verriegelungen, die mit der Feststellbremse gekoppelt sind, verfügen. Es muss gewährleistet sein, dass diese nur bei betätigter Feststellbremse entnommen werden können- eine "Notentriegelung" muss vorhanden sein und von jedem Platz aus bedient werden können. Die PA - Halterungen müssen auf einfache Weise auf sämtliche Flaschensysteme schnell einstellbar sein. Eine genaue Absprache über Anordnung (außen und / oder mittig) der Sitzplätze mit der Feuerwehr ist erforderlich. Auch bei fehlenden Atemschutzgeräten, müssen die Halterungen über ein vollwertiges Rückenpolster verfügen. Vorschläge, sowie mit Maßen versehene Zeichnungen sind dem Angebot beizulegen. Jeder Sitzplatz in dem Fahrzeug muss über einen Dreipunkt-Sicherheitsgurt-System (bevorzugt in Rot) verfügen. Auch bei fehlenden Atemschutzgeräten, müssen die Halterungen über ein vollwertiges Rückenpolster verfügen.	Ausschlusskriterium		
2.3	Alle Maßnahmen, die mit dem Einbau der Sitze in Verbindung stehen, müssen zugelassen, abgenommen und in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.4	Für den Einstieg in den Mannschaftsraum sind Sicherheits-Auf- / Ausstiege in Form von Treppen oder Stufen vorzusehen. Diese werden automatisch beim Öffnen bzw. schließen der jeweiligen Mannschaftsraumtür aus,- eingedreht oder ausgeklappt. Ein gefahrenloses Aussteigen der Mannschaft ist in jedem Öffnungswinkel der Tür zu gewährleisten. Auch sind diese "Sicherheits- Auf- / Ausstiege" durch gelbe Blinkleuchten, welche im nicht eingeklappten Zustand automatisch eingeschaltet sind, zu sichern. Zusätzlich ist der Mannschaftsraumeinstieg rechts und links mittels Bodensicherungsleuchten zu sichern.	Ausschlusskriterium		
2.5	Der Boden des Mannschaftsraumes ist mit Anti-Rutschbelag (Aluminium) zu versehen.	100		
2.6	Der verbleibende Platz im Mannschaftsraum soll individuell für die Halterungen von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden können. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall durch Auftraggeber.	150		
2.7	Für den Mannschaftsraum ist eine ausreichend und komplett blendfreie und nahezu schattenfreie LED-Innenbeleuchtung vorzusehen. Ein Einschalten dieser Beleuchtung soll über einen Kontaktschalter in beiden Mannschaftsraumtüren gewährleistet sein. Des weiteren soll diese zusätzlich manuell über einen Schalter im Mannschaftsraum und einem Schalter sowie einer Anzeige im Fahrerhaus (Fahrerplatz) geschaltet werden können.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.8	Die untere Innenflächen von Türen und Wänden (bis zu einer Mindesthöhe von 120 Millimetern) sind aus einem leicht zu reinigenden, verschleißfesten und korrosionsbeständigem Werkstoff auszuführen bzw. damit zu überziehen.	150		
2.9	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.	150		
2.10	Im Mannschaftsraum sollen Schnellzugangsfächer für die Unterbringung von z.B. Warnwesten, persönlichen Gegenständen wie Brille, Kleidung oder Handy etc. unter dem jeweiligen Sitzplatz vorhanden sein. Hierzu sind untern den Sitzen Behälter einzubauen die leicht zu entnehmen sind.	100		
2.11	An der Mannschaftsraumdecke sind zwei durchgehende Haltestangen mit integrierter LED-Beleuchtung vorzusehen. Diese LED-Beleuchtung sollte auch von heller (weißer) Beleuchtung auf eine gedimmte (blau) Beleuchtung umschaltbar sein. Der Fahrer soll die Möglichkeit haben, die eingeschaltete Beleuchtung im Mannschaftsraum ausschalten zu können.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.12	Beim Betätigen der Feststellbremse (Handbremse) durch den Fahrer soll in der Mannschaftskabine eine "rote" LED-Beleuchtung der Besatzung signalisieren, dass die pneumatische Sicherungseinrichtung der Halterungen für Atemschutzgeräte entsichert ist- und das entnehmen der AS-Geräte möglich ist.	100		
2.13	Unter den Sitzen und im verlängerten Fahrerhaus sind die entsprechenden Ausrüstungen des Beladeplans so einzubauen, dass eine einfache Entnahme jederzeit möglich ist und alle Geräte dementsprechend gesichert sind. Hierzu sind Kunststoffkisten (ESD) einzubauen.	100		
2.14	Einbau eines Bott Schublandensystems mit mindestens 6 Kisten aus Aluminium zur Unterbringung von Kleinteilen.	Ausschlusskriterium		
2.15	Im Mannschaftsraum ist ein Tower einzubauen, in dem alle benötigten Beladungsgegenstände aber auch Leerraum für Schutzkleidung unterbracht werden kann. Dieser ist aus Aluminium, lackiert in grau/ Anthrazit, zu fertigen. An ihm ist eine Schalterkonsole zu befestigen, an deren die wichtigsten Schaltungen, wie Licht, Heizung etc. schaltbar sind.	150		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.16	Im Mannschaftsraum ist ein Tisch/ Arbeitsfläche einzubauen. Diese ist auf dem Mitteltunnel zwischen Fahrerraum und Mannschaftsraum zu installieren. Die Oberfläche ist so zu fertigen, dass sie leicht zu reinigen und zu desinfizieren ist. Einbau nach Absprache mit dem Auftraggeber.	250		
2.17	Im Fahrerhaus ist eine Ablagemöglichkeit für mindestens 4 DIN A4 Ordner einzubauen.		Ausschlusskriterium	
2.18	Im Fahrerhaus sind vier Kleiderhaken für Einsatzkleidung zu montieren.	100		
2.19	Unterbringung und Lagerung eines Anhaltestabes im Seitenfach der Tür.	20		
2.20	Lieferung und Einbau von Gepäcknetzen zur Unterbringung der Warnwesten.	50		
2.21	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 230 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	100		
2.22	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 24 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	100		
2.23	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen USB (A und C) als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.24	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 12 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.	100		
3	<b>Ladehilfe (Geteilte Ladebordwand):</b>			
3.1	Lieferung und Montage einer hydraulischen Ladehilfe (Geteilte Ladebordwand): Tragkraft min. 2.000 kg, Lastabstand ca. 600 mm, Plattform aus Aluminium (Hubarbeitsbühne in RAL Farbe lackiert RAL 3000 angepasst an Fahrgestell), Höhe ca. 1.600 mm, Breite ca. 2.550 angepasst an Pritsche, Abrollsicherung für Rollwagen mittels Klappen, Bodenrollen, Hubwerk mit min. 2 Zylindern, Automatischer Bodenausgleich, Warnleuchten an der Plattformspitze, Fußsteuerung, Zweihandsteuerung beidseitig beleuchtet am Kofferaufbau angebracht, Warnflaggen reflektierend (Gelb/ Rot). Bei geschlossener Ladehilfe darf kein Spritzwasser in den Koffer eindringen. An den Hydraulikleitungen ist ein Berstschutz anzubringen.	Ausschlusskriterium		
3.2	Zweihandsteuerung beleuchte beidseitig am Kofferaufbau angebracht.	Ausschlusskriterium		
3.3	Heckunterfahrschutz mit Anhängerwechselkupplung. Konsole für Kugelkopfkupplung, schraubbar (3,5 t ) (Dc - Wert 19 kN, ca. Stützlast 130 kg)	Ausschlusskriterium		
4	<b>Beleuchtungs- und Signalgerät:</b>			

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
4.1	Einbau von zwei Dachkennleuchten und der Sondersignalanlage mittels Dachaufbau/ Lichtbalken vorn montiert über dem Fahrerhaus. Integrierter Verstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und oder manueller Tag-/Nacht- Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung. Zusatz LED bestehend aus mindestens 4 blauen LEDs, gerichtet, Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela, synchronisieren möglich, Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65. Dachaufbau in rot lackiert. Einbau und Lieferung eines Astabweiser über der Sondersignalanlage, wenn, technisch notwendig.	Ausschlusskriterium		
4.2	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten Hybrid) 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		
4.3	Elektronisches Einsatzhorn mit 2 Lautsprechern. Tonfolgeausgabe mit Stadt und Landsignal. Verbau der Lautsprecher im Bereich des Kühlergrills.	Ausschlusskriterium		
4.4	Es ist eine Durchsageeinrichtung mit einem Stabmikrofon, inklusive Lautstärkeregler und Halter einzubauen. Das eingebaute Radio soll über die Anlage schaltbar ausgeführt werden. Die inneren Lautsprecher sind abschaltbar auszuführen bei Wiedergabe über Durchsageeinrichtung.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
4.5	Sondersignalanlage über ein Bedienfeld (Farbdisplay). Hier müssen alle Funktionen schaltbar sein. Hierbei ist darauf zu achten, dass alle Schaltfolgen logisch aufeinander abgestimmt sind. Auch muss es möglich sein die Bedienoberfläche auf die Bedürfnisse der Feuerwehr (Einheitlichkeit mit vorhandenen Fahrzeugen) anzupassen. Zusätzlich soll über das Display die üblichen Anzeigen wie Geräteraumüberwachung, Signalanlage überwachen, Überwachen der Sicherungen der elektrischen Anlage und die Geräteraume sowie der Dachbeladung möglich sein. Die Grundfunktionen der Signalanlage sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare Schalter zusätzlich schaltbar sein.	Ausschlusskriterium		
4.6	Die Grundfunktionen der Signalanlage, sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare, zusätzliche Schalter schaltbar sein. Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen.	Ausschlusskriterium		
4.7	Zentrale Schalteinheit muss über einen "Einsatzstellenschalter" verfügen. Mit Aktivierung dieses Schalters wird die Fahrzeugwarnblinkanlage, Blaulicht, die Verkehrs- Warnanlage und die Umfeldbeleuchtung in Betrieb genommen.	Ausschlusskriterium		
4.8	Heckblaulicht (seitlich an den Ecken) 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		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
4.9	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. Anschluss über Wechselschalter E-Horn/ Presslufthorn. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.	Ausschlusskriterium		
4.10	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.Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. (Nutzbar auch bei Fahrten bis max. 30 km/h).	Ausschlusskriterium		
4.11	Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung. Wenn technisch möglich im Blaulichtbalken integriert.	150		
4.12	Einbau und Lieferung von Blitzleuchten am Lichtmast, separat schaltbar. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	150		
4.13	Einbau von Druckluftfanfahren (Bullhorn) seitlich neben dem Blaulichtbalken als Rückzugeinrichtung.	75		
4.14	Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers. (Für Presslufthorn).	50		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5	<b>Elektrische Anlage:</b>			
5.1	<p>Umfeldbeleuchtung:            Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden, jeweils mind. 4 Leuchten links, 4 Leuchten rechts am Fahrzeug sowie mindestens 2 Leuchten am Heck, die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstetzen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn die mind. Standlicht eingeschaltet ist. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten müssen auch bei Fahrten bis max. 30 km/h nutzbar sein. Zusätzlich müssen die hinteren Leuchten bei Rückwärtsfahrten leuchten.</p>	Ausschlusskriterium		
5.2	Zusätzliche Beleuchtung der Ladehilfe mit Heckbereich unterhalb der Ladefläche. Einbau und Lieferung von 2 LED Leuchten geschaltet über Umfeldbeleuchtung wenn Ladehilfe offen.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.3	<p>Innenbeleuchtung Aufbau, Geräteraum: Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden ist, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenraumleuchten sollten in den Himmel eingelassen werden, wenn dies die Stabilität des Aufbaus nicht gefährdet. Die Leuchten müssen zur Nutzung während des Fahrbetriebes auf ein blendfreies Licht umschaltbar sein (blau). Innenbeleuchtung im Aufbau die über einen Schalter im Heck, der Tür und Fahrerraum schaltbar ist. Separate Innenbeleuchtung im Geräteraum, die automatisch einschaltet beim öffnen des Geräteraumes. Alle Leuchten müssen abschaltbar und gegen Beschädigung geschützt sein.</p>	Ausschlusskriterium		
5.4	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.	Ausschlusskriterium		
5.5	Leseleuchte auf der Beifahrerseite in LED- Technik (Schwanenhals).	Ausschlusskriterium		
5.6	Im Fahrerhaus ist ein 24 Volt LED Hand/ Suchscheinwerfer zu liefern und montieren.	150		
5.7	Alle Geräteraume müssen analog DIN über eine Kontrollleuchte im Armaturenbrett verfügen (Geräteraumüberwachung).	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.8	Alle Verbraucher 230 V sind einzeln abzusichern und zu beschriften. Es sind bei allen 230 V-Verbrauchern Sicherungsautomaten einzubauen. Bei allen Verkabelungen 230 V sind die VDE Richtlinien zu beachten und einzuhalten.	Ausschlusskriterium		
5.9	Die Sicherungskästen 24 V und 230 V müssen getrennt eingebaut werden. Beide in separaten Schaltkästen. Alle Verbraucher 24V sind über Sicherungen getrennt einzubauen und zu beschriften. Alle Sicherungen sind als Sicherungsautomaten auszuführen. (Spritzwassergeschützt)	Ausschlusskriterium		
5.10	Alle Verbraucher 24 V sind über Sicherungen (Automaten) getrennt einzubauen und zu beschriften.	Ausschlusskriterium		
5.11	Einspeisung 230 V über „Rettbox AIR“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Einspeisung mit Startunterbrechung beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem selbstschließenden Deckel. Der Montageort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Ein Warnsummer nach lösen der Handbremse ist zu installieren.	Ausschlusskriterium		
5.12	Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma Rett BOX AIR mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfkontakte (ohne Luft)- und einem Schuckostecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 <sup>2</sup> besitzen.	200		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.13	Die Zentralelektrik ist an einer leicht zugänglichen Stelle anzubringen. Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften. Sie sind in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeug und mit Hinweisen für die Fehlersuche zu erläutern. An gut zugänglicher Stelle ist im Fahrzeug eine zentrale Elektroverteilung zu installieren, welche alle zusätzlichen Verbraucher zusammenfasst. In der Verteilung sind alle, für die zusätzlichen Verbraucher benötigten Relais und Sicherungen einzubauen. Weiterhin sind hier alle Verteilerleisten für das Leitungsnetz zu integrieren.	Ausschlusskriterium		
5.14	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegerätes (Leistung min. 30A) für beide Fahrzeughäuser mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.. Zusätzlich für beide Batterien eine DIN Ladesteckdose im Einsteigebereich. Es muss eine gut sichtbare Ladeanzeige verbaut werden.	100		
5.15	Einbau eines Ladegerätes für die Batterie des Generators (FireCan) mit Spiralanschlusskabel.	50		
5.16	Einbau einer Luftstandheizung im Mannschaftsraum. Bedingung über ein Steuergerät im Fahrerhaus.	250		
5.17	Einbau einer Luftstandheizung im Geräteraum. Bedingung über ein Steuergerät im Bedienfeld Geräteraum.	250		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.18	Einbau von insgesamt 2 Stück Handleuchten LED (aus Beladeplan) mit Ladegerät 230V.	50		
5.19	Lieferung und Einbau von 230 V Steckdosen: 2 Stück 230 V Steckdose im Bereich des Mitteltunnels im Fahrerhaus.	50		
5.20	Lieferung und Einbau von 230 V Steckdosen: 2 Stück 230 V Steckdose im Aufbau (IP 68). Recht und links oben Rückwand	50		
5.21	Zwei Steckdosen im Heck (Geräteraum) des Fahrzeuges (12 V). Steckdosen mit DIN Stecker.	50		
5.22	Einbau von 4 Stück Handleuchten und 2 Stück Handscheinwerfern im Mannschaftsraum. Ladung über 230V.	150		
5.23	Spannungsversorgung für Ladestationen der Handsprechfunkgeräte 230 V ausgeführt.	50		
5.24	Spannungsversorgung für Ladestationen der Handlampen in 230 V ausgeführt.	50		
5.25	Einbau von einem Messgerät mit Ladegerät 230V nach Absprache mit dem AG.	50		
5.26	Alle Auftritte und Klappen sind mit Blinkleuchten in LED Technik zu versehen.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.27	Im Bereich des Armaturenbretts sollen 2 Stück USB-Anschlüsse (Typ A und C) zum Abgreifen von 5 Volt- 2,5 Ampere verbaut sein. Hiermit sollen zukünftig ggf. Anbaugeräte geladen bzw. betrieben werden können.	50		
5.28	Um eine Tiefenentladung der Batterie zu vermeiden, ist ein Unterspannungsschutz einzubauen. Dieser darf die Festeinbaufunkgeräte nicht ausschalten.	Ausschlusskriterium		
5.29	Die gesamte elektrische Zusatzausrüstung, einschließlich Warnanlage, ist plusseitig möglichst vollständig von der serienmäßigen elektrischen Ausrüstung des Basisfahrzeugs zu trennen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen. Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen relevanten Fahrzeugteilen eine einwandfreie Masseverbindung hergestellt wird. Alle Leitungen sind in Kabelkanälen / Kabelrohren zu führen.	Ausschlusskriterium		
5.30	Batterie- Trennschalter (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.	150		
5.31	LED- Seitenbeleuchtung des Fahrzeuges sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen.	50		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
5.32	Das Heck ist mit eingelassenen LED-Leuchten, Nebel- und Rückfahrscheinwerfern und Kennzeichenkonsole auszustatten. Der Heckausbau mit Beleuchtung des Fahrzeuges sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen. Die Beleuchtung ist in LED auszuführen.	Ausschlusskriterium		
5.33	Zusätzliche Beleuchtung der Ladehilfe mit Heckbereich unterhalb der Ladefläche. Einbau und Lieferung von 2 LED Leuchten geschaltet über Umfeldbeleuchtung wenn Ladehilfe offen.	200		
5.34	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.	100		
5.35	Ein Starthilfekabel NATO Stecker auf NATO Stecker 7,5 Meter (50mm <sup>2</sup> ) lang ist mitzuliefern.	150		
5.36	In jedem Geräteraum sind folgende Anschlüsse für die später Verwendung vorzusehen: - 230 V über die Fahrzeugeinspeisung geschaltet - 24 V abgesichert über die Zentralelektrik und den Unterspannungsschutz geschaltet	250		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
6	<b>Lichtmast:</b>			
6.1	<p>Aufbau eines Lichtmastes mit mindestens 2 LED- Scheinwerfern (Hero 6) über Bordnetz 24 V (elektrisch und pneumatisch ausziehbar mindestens 4.000 mm über Dachfläche). Die Lumen Zahl des gesamten Lichtmastes darf 100.000 Lumen (pro Scheinwerfer min 20.000 Lumen) nicht unterschreiten.</p> <p>Fernbedienung für den Lichtmast mit Kabelsteuerung im Geräteraum gelagert. Lichtmast muss über eine Kontrollleuchte im Fahrerhaus und einen Warnsummer verfügen. Der Mast muss sich mittels Knopfdruck selbstständig in die Grundstellung bewegen und dann einfahren. Wenn nötig, Leerlaufdrehzahlanhebung bei Inbetriebnahme.</p>	Ausschlusskriterium		
6.2	<p>Eine optische Warneinrichtung für den ausgefahrenen Lichtmast ist in der Fahrerkabine am Fahrerplatz und im Heckdisplay vorzusehen. Eine akustische Warneinrichtung ist beim Bewegen des Fahrzeuges bei ausgefahrenem Lichtmast in der Fahrerkabine am Fahrerplatz vorzusehen.</p>	Ausschlusskriterium		
6.3	Scheinwerfer rechts und links getrennt einstellbar (drehbar) und schaltbar.	Ausschlusskriterium		
6.4	Schwenk- und Neigeeinrichtung Elektr. Dreh- und Kippvorrichtung (mit mindestens diesen Werten Drehbewegung +/-180°, Schwenkbereich -90°/+270°).	500		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
7	<b>Rollwagen nach den Technischen Richtlinie der AGBF</b>			
7.1	<p>Die Rollwagen müssen beiliegendem Beladeplan befindlichen Beladungsgegenstände aufnehmen. Alle lose gelieferten Gegenstände müssen in Kisten mit Deckeln verbracht werden. Eine systematische Aufteilung der Beladung findet im Rahmen der Baubesprechung statt. Der Rollwagen muss aus Alu-Stellschienenprofilen bestehen, um auch nachträgliche Umbauten durchführen zu können. Alle Rollwagen müssen den AGBF-Richtlinien für Konstruktion und Verwendung von nicht kraftbetriebenen Rollcontainern im Feuerwehrdienst entsprechen. Der Rollwagen muss über eine Totmannbremse mit Einhandbedienung und eine Vierradbremse verfügen. Am Rollwagen müssen Stapler, Transportvorrichtungen (Schuhe) sowie Kranösen angebracht sein Rollwagensystem beschreiben und Informationen beilegen.</p> <p>Die Beladung der Rollwagen wird aus LOS 3 bereitgestellt. Sie ist nach Absprache mit dem Auftraggeber anzupassen und so unterzubringen, dass eine einzelne Entnahme der Geräte und Kisten jederzeit möglich ist. Für alle Rollwagen müssen die Euromasse 1.200 auf 800 mm einhalten.</p>	Ausschlusskriterium		
7.2	<p>Alle Geräte, die in Kisten oder Behältern untergebracht werden müssen (z.B. Armaturen, Schlüssel etc.), sollen mit Einsätzen versehen werden, die das unkontrollierte Bewegen und Beschädigungen ausschließen. Diese Einsätze sollten wasser- oder lasergeschnitten ausgeführt sein.</p>	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
7.3	Alle Kisten, Behälter und Rollwagen, die entnehmbar sind, müssen leicht zu entnehmen und eindeutig beidseitig gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss mit einfachen Mittelen austauschbar oder ergänzbar sein.	Ausschlusskriterium		
7.4	Zum Unterbringen der einzelnen Geräte und Ausrüstungen sind stabile Kunststoffkisten und mit genügenden Griffen an allen Seiten zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass so wenig wie möglich Sonderanfertigungen einzubauen sind. Alle Kisten sind mit einem Ausziehstopp zu versehen.	Ausschlusskriterium		
7.5	<b><u>Rollcontainer 1 - Erdung/Absperrung</u></b>  8 x Verkehrsleitkegel 500 mm, 2 x Karton Folienabsperrband, 10 x Stütze für Folienabsperrband, 10 x Fuß für Stütze, 100 x Kabelbinder, 1 x Hammer, 1 x Erdungsmaterial, 2 x Verkehrsblitzleuchte	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
7.6	<p><b><u>Rollcontainer 2 - Pumpe</u></b></p> <p>1 x Gefahrstoff-Umfüllpumpe (Schlauchpumpe), 1 x Auslaufrohr, 2 x Rohrbogen DN 50, 1 x Stangen-Schauglas DN 50, 1 x Saugkorb DN 50</p> <p><b>Kiste RC 2.1 - 600x400x120:</b> 2 x Übergangsstück VK 50 auf Storz C, 2 x Übergangsstück VK 50 auf VK 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf MK 50, 2 x Übergangsstück VK 50 auf Gewindestutzen DN 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf Gewindestutzen DN 50</p> <p><b>Kiste RC 2.2 - 600x400x170:</b> 2 x Übergangsstück MK 50 auf Storz C, 2 x Übergangsstück VK 50 auf Kegelstutzen DN 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf Kegelstutzen DN 50</p> <p><b>Kiste RC 2.3 - 600x400x120 :</b> 2 x Übergangsstück VK 50 auf VK 80, 2 x Übergangsstück VK 50 auf MK 80</p> <p><b>Kiste RC 2.4 - 600x400x320:</b> 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 65, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 80</p> <p><b>Kiste RC 2.5 - 600x400x120:</b> 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 80, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 100</p> <p><b>Kiste RC 2.6 - 600x400x170:</b> 1 x Blindkappe G3" IG, 1 x Blindstopfen VB 100, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Kesselwagenzwischenstück 5 1/2" IG, 10 x TW-Formdichtung MK 50, 1 x Blindstopfen VB 50, 1 x Blindkappe MB 50</p> <p><b>Kiste RC 2.7 - 600x400x220:</b> 1 x Universal Abdicht- und -Abfüllkupplung VK 50 MB 50</p> <p><b>Kiste RC 2.8 - 600x400x220:</b> 1 x Übergangsstück VK 50 auf Guilleminikupplung DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Guilleminikupplung DN 80, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Hebelarmkupplung DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Hebelarmkupplung DN 80</p> <p><b>Kiste RC 2.9 - 600x400x170:</b> 4 x Kugelhahn DN 50</p>	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
7.7	<p><b><u>Rollcontainer 3 - Bindemittel</u></b></p> <p>8 x Öl-Bindemittel 100 l, 4 x Weithalskanister, 1 x Ölbindevlies, 1 x Chemikalienbinder, 1 x Chemikalienbindevlies, 1 x Schwimmfähiges Ölbindemittel, 2 x Säurebinder, 1 x Ölschlengel 5 m</p>	Ausschlusskriterium		
7.8	<p><b><u>Rollcontainer 3 - Sonder</u></b></p> <p>Rollcontainer zum Transport von Gerätschaften und Material. Dieser ist so zu gestalten, das er es ermöglicht, Gerätschaften sicher zu transportieren, mit dementsprechenden Seitenwänden oder Kisten in Absprache mit dem Auftraggeber.</p>	Ausschlusskriterium		
8	<b>tragbare Funkgeräte:</b>			
8.1	<p>Einbau von zwei Stück tragbaren Funkgeräten: Ladegerät für Digital-Handfunkgeräte Sepura mit Handbedienteil. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Ladung über 230 V.</p>	Ausschlusskriterium		
8.2	<p>Einbau von sechs Stück tragbaren EX-Funkgeräten: Ladegerät für Digital-Handfunkgeräte Sepura mit Handbedienteil. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Ladung über 230 V.</p>	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
<b>9</b>	<b>Funk:</b>			
9.1	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.	Ausschlusskriterium		
9.2	Einbau eines Funkhauptschalters, mit Abfallverzögerung, für Digitalfunk Sepura.	Ausschlusskriterium		
9.3	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk. Funkentstörung auch bei 230V Einspeisung.	Ausschlusskriterium		
9.4	Das Funkgerät für den Digitalfunk wird vom Auftraggeber geliefert, alle Kabel, Halterungen und Stecker müssen vom Aufbauhersteller beigestellt und eingebaut werden (Fa. Sepura). Alle Anschlüsse sowie die Sicherheitskarte muss ohne Werkzeug leicht zugängliche verbaut werden. Beistellung bestehend aus SE- Gerät und zwei Bedienteilen.	Ausschlusskriterium		
9.5	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
9.6	Einbau von einem Funkhörer (Sepura HBC 3) Digitalfunk im Fahrerraum. Das Interface des HBC3 ist so zu montieren, dass der Programmierzugang frei zugänglich ist. Der Anschluss an die PEI-Schnittstellen ist so zu wählen, dass der Anschluss vom Fahrer-HBC zum Programmieren geeignet ist.	Ausschlusskriterium		
9.7	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Gruppenführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.	100		
9.8	Einbau und Lieferung eines regelbareren Funklautsprechers im Mannschaftsraum für Digitalfunk.	100		
9.9	Einbau von einem Funkhörer (Sepura HBC 3) Digitalfunk im Aufbau.	100		
9.10	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Aufbau.	100		
9.11	Einbau und Lieferung einer Freisprechanlage.	100		
10	<b>Tablet, Radiosystem, LARDIS:ONE 7+</b>			
10.1	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenträger.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
10.2	Einbau und Lieferung eines Funkdaten Systems. LARDIS: ONE Touchbedienteil zur Funkgerätebedienung, Navigation und zum Status-Handling. Lieferung der Software für ein Navigationssystem, mit einem Anschluss für ein Funkgerät. Lieferung von einem Micro-USB-Kabel, sowie eine magnetische Halterung für das LARDIS:ONE inkl. passenden Anschluss- und Verlängerungskabel für Ihr Lardis:One zur Funktechnik- inkl. Diebstahlhemmende Halterung, passend für LARDIS:ONE 7+.	Ausschlusskriterium		
10.3	Einbau eines Navigationsgerätes abgestimmt auf das Funkdatensystem. System inklusive Verkabelung und Installation.	150		
10.4	Das Navigationssystems soll auf dem Armaturenbrettträger nach Absprach mit dem Auftraggeber montiert werden.	150		
10.5	Der verbaute originale Autoradio mit USB Anschluss soll an die Durchsageeinrichtung angeschlossen werden.	100		
11	<b>Sonstiges:</b>			
11.1	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladepan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprach mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
11.2	Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.			
11.3	Unterbodenschutz (Steinschlag z.b. Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers. Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz für Katastrophenschutzfahrzeuge.	Ausschlusskriterium		
11.4	Anpassen der Abgasanlage/ Auspuff auf die linken Seite. Auspuff muss so ausgeführt werden dass er an eine Abgasabsauganlage angeschlossen werden kann.	Ausschlusskriterium		
11.5	Anbringen eines Typenschildes.	Ausschlusskriterium		
11.6	Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE.	Ausschlusskriterium		
11.7	Abnahmen des Fahrzeuges durch TÜV.	Ausschlusskriterium		
11.8	Abnahmen des Fahrzeuges durch LfBK (RLP).	Ausschlusskriterium		
11.9	Abnahmen des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).	Ausschlusskriterium		
11.10	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.	75		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
11.11	Spritzschutzlappen an den hinteren Kotflügeln.	50		
11.12	Einbau von zwei Stück Warndreiecken.	25		
11.13	Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten.	25		
11.14	Lieferung und Unterbringung eines klappbaren Sackkarrens.	Ausschlusskriterium		
11.15	Gleitflächen von Ausrüstungsgegenständen müssen gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein (ggf. in Edelstahl oder Aluminium ausführen)- ein farbanstrich ist nicht zulässig.			
11.16	Lieferung und Unterbringung eines klappbaren Rollwagens.	Ausschlusskriterium		
11.17	Es ist je Fahrzeugseite ein Drückluftanschluss anzubringen. Diese müssen genügend Luft Fördern um die pneumatischen Hebekissen betreiben zu können.			
11.18	Einbau einer Kühlbox Type DOMETIC COOLMATIC CD 20 DCB-W01-A im Mannschaftsraum. Alternativen möglich wenn gleichwertig separat beschreiben.	100		
11.19	Alle Behälter (Kraftstoff, Betriebsstoffe sowie Wasser und Schaum sind bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
12	<b>Beschriftung/ Belebung (siehe Anlage):</b>			
12.1	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigeben zu lassen.	Ausschlusskriterium		
12.2	Lackierung des Aufbaues: Farbe Feuerrot RAL 3000 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).	Ausschlusskriterium		
12.3	Radläufe hinten weiß RAL 9010 angepasst an das Fahrgestell.	150		
12.4	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.	Ausschlusskriterium		
12.5	Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.	50		
12.6	Die Anhängerkupplung ist entsprechend zu kennzeichnen.	50		
12.7	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung der Auftraggeber. (Rhein Hunsrück Kreis, Wappen. Folien Typ in gelb.	100		
12.8	Anbringung eines nach Vorgaben der Auftraggeber gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.	100		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
12.9	Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ in gelb.	100		
12.10	Beschriftung seitlich mit Aufschrift und "FEUERWEHR", "112" , nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: gelb.	150		
12.11	Beschriftung seitlich, auf den Seitenplane der Ladefläche hinten, mit Aufschrift Rhein Hunsrück Kreis mit Wappen ca. 1.600 mm hoch, nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: mehrfarbig.	250		
12.12	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: ORALITE-Warnmarkierung neongelb/rot.	200		
12.13	Das Fahrzeug ist mit einer Konturbeklebung in gelb auszuführen.	Ausschlusskriterium		
12.14	Die Anhängerkupplung und die Bremsanschlüsse sind entsprechend zu kennzeichnen.	50		
12.15	Alle Kisten und Geräte sind mit einem Farbleitsystem auszurüsten. Diese ist in Absprache nach Gruppen und Geräten aufzuteilen. (System ähnlich einem Gerätewagen Gefahrgut).	150		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
12.16	Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein. Alle Kisten und Behälter sind mit einer auswechselbaren Beschriftung mit Bildern und Inhalt zu versehen, diese sind so auszuführen dass sie jederzeit eigenständig ausgewechselt werden können.	100		
12.17	Beidseitige dauerhafte Beschriftungen aller Kisten und Geräte und deren Unterbringungen. Alle Schilder sind Gelästert, glasiert oder gefräst auszuführen. Sie sind mit gelben Hintergrund und schwarzer Schrift (alternativ Schwarz mit weißer Schrift) auszuführen.	150		
12.18	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.	100		
12.19	Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.	50		
12.20	Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.	50		
12.21	Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe, Heck und seitlich anzubringen.	50		

Pos.	Beschreibung	Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
12.22	Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Watttiefe zu versehen.	20		
12.23	Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht.	50		
12.24	Der Tankinhalt, die zu tankende Kraftstoffart und der Zusatztank (z.B. AdBlue) müssen dauerhaft und gut lesbar mit Maßeinheit im Bereich des Tankeinfüllstutzens angebracht werden.	50		
12.25	An den Einstiegen ist eine schwarze Schutzbeklebung anzubringen.	50		
	<b>Gesamtpreis LOS 2 ohne € incl. MwSt.</b>			
	<b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>			
2.	<b>Summe netto inkl. Nachlass</b>			

Pos.	Beschreibung	Wertungs-punkte	Umsetzbar Ja/Nein	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
	<b>MwSt. in €</b>			
	<b>Gesamtpreis LOS 2 in € incl. MwSt.</b>			

**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:            Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, Ludwigstr. 3-5, 55469 Simmern/Hunsrück</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>	

Bewertungsmatrix						Auswerter:			
						Datum:			
für Ausschreibungen				<u>Wertung</u>					
Kreisverwaltung Rhein Hunsrück Kreis				A: Preis 40% B: Unterhaltung 10% C: Umsetzung 50%					
<b>Mehrzweckfahrzeug (MZF 3 RLP)</b>				Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle					
Losnummer 2									
				Anbieter					
				1					
				2					
				3					
				4					
				5					
				6					
						max. möglich			

Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung	
	1	2	3	4	5	6	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							100							
b. Wartungsfreundlichkeit							100							
c. Pannendienst							500							
d. Betriebskosten							100							
e. Garantie							1000							
f. Durchrostung							200							
g. Ersatzteilversorgung							250							
Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	2250	0	0	0	0	0	0	100

Nr.	Wertungskriterium	Anbieter						max.	Punkteverteilung						Bemerkung
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
	C: Umsetzung														
1.1	Lieferung und Montage, eines Aufbaues als Koffer ausgeführt, mit Ladebordwand und seitlicher Tür, sowie zwei Geräteräumen mit Rollläden auf das in LOS 1 beschriebene Fahrgestell. Die Pritschenlänge muss so ausgelegt werden, dass 6 Rollwagen untergebracht werden können. Um das Leergewicht so gering wie nötig und die Nutzlast so hoch wie möglich darstellen zu können sind nur leichte Materialien wie z.B. Aluminium oder Verbundwerkstoffe zu verwenden.							Ausschlusskriterium							
1.2	Maße: Fahrzeuggänge max. 8.300 mm (inkl. Anbauteile)								Ausschlusskriterium						
1.3	Maße: Fahrzeuggänge max. 2.550 mm .								Ausschlusskriterium						
1.4	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.400 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.								Ausschlusskriterium						
1.5	Um den Koffer volumäglich nutzen zu können ist eine Innenhöhe von mindestens 1.900 mm umzusetzen.								Ausschlusskriterium						

1.6	<p>Der feuerwehrtechnische Aufbau sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik sowie den geltenden Richtlinien für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen. Dem Angebot ist ein Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung) der Inneneinrichtung beizulegen. Aus diesem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend Los 2 und dem Beladeplan zu ermitteln. Die elektrischen Beladungsgegenstände wie Funk, Handscheinwerfer usw. sind in einem betriebsfertigen Zustand einzubauen. Entsprechend dem Gesamtgewicht aus Los 1, Los 2 und dem Beladeplan ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden. Die daraus resultierende Gewichtsreserve im Vergleich zum zulässigen Gesamtgewicht von 16.000 kg ist zu ermitteln. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für evtl. zusätzliche Beladung vorzusehen. Eine vorläufige Gewichtsbilanz, Energiebilanz für den feuerwehrtechnischen Aufbau ist zu erstellen und dem Angebot beizufügen.</p>						<p>Ausschlusskriterium</p>	
-----	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--

1.7	Dem Angebot ist eine vorläufige, maßstabsgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus Los 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen. Zudem sind Pläne für die geplanten Geräteräume beizulegen. Eine vorläufige Gewichtsbilanz, Energiebilanz für den Feuerwehrtechnischen Aufbau ist zu erstellen und dem Angebot beizufügen.						Ausschlusskriterium		
1.8	Korrosionsbeständiger Aufbau komplett (d.h. Rahmen und Verblechung) in Aluminium oder gleichwertigen Materialien. Detaillierte Zeichnung sowie genaue Beschreibung sind dem Angebot beizufügen.						Ausschlusskriterium		
1.9	Der Aufbau kann komplett, alternativ zur herkömmlichen Verklebung/ Verschweißung auch verschraubt ausgeführt werden.						500		
1.10	Aufbau eines Koffers für die Unterbringung der feuerwehrtechnischen Ausrüstung in Aluminiumbauweise (Aluminiumgerippe mit Aluminiumverblechung).						Ausschlusskriterium		
1.11	Es ist ein Hilfsrahmen zu montieren, dieser ist für die Aufnahme des Koffers vorzusehen. Der Hilfsrahmen ist so aufzubauen, dass eine Verwindung des Fahrgestelles, den Koffer und die Beladung nicht zerstört und beeinflusst. Der Hilfsrahmen ist gegen Korrosion bestmöglich zu schützen.						Ausschlusskriterium		
1.12	Der Aufbau muss so konzipiert sein, dass alle im Anhang befindlichen Geräte sinnvoll und logisch untergebracht werden. Alle Geräte sind dementsprechend zu befestigen und zu lagern, dass eine schnelle und unfallfreie Entnahme jederzeit möglich ist.						Ausschlusskriterium		

1.13	Die Nutzlast muss größt möglich sein. Hierzu ist es notwendig eine vorläufige Gewichtsberechnung beizulegen.						Ausschlusskriterium	
1.14	Der Boden des Koffer Aufbaus muss aus 19 bis 24 mm Siebdruckboden in Dichtmasse verlegt ausgestattet sein. (Pro Rollwagen ca. 750 kg).						Ausschlusskriterium	
1.15	Im Aufbau sind rechts, links sowie an der Stirnwand umherlaufend jeweils zwei (in ca.300 und ca.700 mm Höhe) Airlineschiene/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 400 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.						Ausschlusskriterium	
1.16	Lieferung und Montage von je einem Rollladen auf der Fahrer- und Beifahrerseite, angepasst an den oben beschrieben Koffer sowie passend zu Fahrgestell aus LOS 1. Die Rollladen müssen so ausgeführt werden, dass die maximale Höhe des Fahrzeugs mit Anbauteilen nicht überschritten wird. Diese sollen zur schnellen der Beladung aus LOS 3 dienen.						Ausschlusskriterium	
1.17	Die seitliche Tür muss mit einer Treppe ausgeführt werden die nicht in den Kofferaufbau ragt. Sie muss schnell und ohne technische Hilfsmittel beim öffnen der Tür nutzbar sein. Um einen sicheren Auf und Abstieg zu gewähren ist eine Geländer oder Haltestangen vorzusehen. Der Einstieg ist beleuchtet auszuführen. Die Tür muss verschließbar ausgeführt werden. Die Schließung in der Tür ist mit einem BKS Zylinder auszuführen.						Ausschlusskriterium	
1.18	Im Kofferaufbau sind Fenster auf beide Seiten zu montieren. Die Fenster müssen getönt ausgeführt werden. Ort nach Absprache mit dem Auftraggeber.						Ausschlusskriterium	


1.19	Der Koffer soll zusätzlich als Aufenthaltsraum dienen daher ist er isoliert auszuführen.						Ausschlusskriterium
1.20	Je Seite sind mindestens drei im Boden versenkte Zurrösen verteilt über den Aufbau im Rahmen anzubringen. Eine einfache Reinigung muss möglich sein. Die Ösen sind mittels Beschilderung zu kennzeichnen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1.000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.						250
1.21	Lieferung und Unterbringung von 3 Sperrstangen passend zum Aufbau. Halterung zur Unterbringung der Sperrstangen bei nicht Nutzung.						150
1.22	Im Aufbauboden sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.						150
1.23	Unterbringung und Lagerung eines Anhaltestabes im Seitenfach der Tür.						50
1.24	Es ist eine Einrichtung zur Verständigung zwischen Personen auf der Ladefläche und dem Fahrer einzubauen (Wechselsprecheinrichtung). Diese dient beim Verlegen von z.B. Schläuchen als Sicherheitseinrichtung. Diese soll bestehen aus einem Taster auf der Ladefläche und eine Summer im Fahrerhaus. Eine klare und eindeutige Beschriftung ist anzubringen.						Ausschlusskriterium
1.25	Lieferung und Einbau von Gepäcknetzen zur Unterbringung der Warnwesten.						50

1.26	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbar Flächen sind mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen.						Ausschlusskriterium		
1.27	Rammschutz für Rollcontainer im Aufbau an den der Stirnwand aus Alu oder Kunststoff.						250		
1.28	Alle Rollläden sind mit einem einfachen Verschluss, der sich mit Handschuhen öffnen und schließen lässt, auszuführen (Stangenverschlüsse oder ähnlich).						Ausschlusskriterium		
1.29	Alle Rollläden sind abschließbar (gleichschließend) auszuführen.						Ausschlusskriterium		
1.30	Unterbringen der DIN Beladung sowie Befestigung nach Absprache.						Ausschlusskriterium		
1.31	Unterbringen der Zusatzbeladung sowie Befestigung nach Absprache.						Ausschlusskriterium		
1.32	Die Geräteräume müssen für die einfache Entnahme und die Unterbringung der Geräte tiefergezogen werden und über eine Klappe verfügen. Die Klappe muss eine Tragfähigkeit von mindestens 240 Kg pro Klappe verfügen. Die Auftritte müssen mit den klappbaren Geräteräumen eine durchgängige Fläche bilden.						250		
1.33	Der Leerraum zwischen dem Aufbau und dem Fahrerhaus, ist mittels klappbarer Verkleidung auszuführen.						100		
1.34	Einbau von 2 Auszügen für Feuerwehrtechnisches Gerät.						300		
1.35	Einbau eines Drehplateaus. Lagerung der Ausrüstung auf beiden Seiten.						300		
1.36	Unterbringung der Werkzeugkisten von Zargen mittels Halterungen.						250		
1.37	Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen leicht zu entnehmen und eindeutig gekennzeichnet sein.						Ausschlusskriterium		

1.38	Zum Unterbringen der einzelnen Geräte und Ausrüstungen sind stabile Kunststoffkisten (ESD) und Aluminiumkisten mit genügenden Griffen an allen Seiten zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass so wenig wie möglich Sonderanfertigungen einzubauen sind. Alle Kisten sind mit einem Ausziehstopf zu versehen.					300		
1.39	Einbau einer Hygienestation. Bei der Hygienestation ist ein Seifenspender für normalen, groben Schmutz sowie Desinfektionsmittel und ein Papierhalter unterzubringen. Diese sind so auszuführen, dass sie leicht zu reinigen und zu befüllen sind. (Edelstahlbehälter). Zusätzlich ist ein Kanister mit ca.10 Liter destilliertem Wasser zur Reinigung zur verbauen und zu beschriften.					200		
1.40	Optimierte Heck mit eingelassenen/ aufgesetzt LED-Leuchten, Standlicht, Bremslicht, Nebel- und Rückfahrscheinwerfern, beleuchteter Kennzeichenkonsole mit Umfeldbeleuchtung bestehend aus zwei LED-Schweinwerfer. Heckausbau mit Heckbeleuchtung des Fahrzeugs sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen. Detaillierte Zeichnung, sowie genaue Beschreibung sind dem Angebot beizufügen.					Ausschlusskriterium		
1.41	Beim Innenausbau ist die Ausrüstung gewichtsmäßig so verteilt, dass die schwersten Teile auf dem Boden oder im Tiefzug und die Leichtesten unter dem Aufbaudach gelagert sind. Alle Befestigungen sind so zu wählen, dass sie auch mit Handschuhen leicht zu öffnen und zu verschließen sind.					Ausschlusskriterium		

1.42	<p>Der tragbare Generator ist auf einem Auszug in einem DIN- Rahmen zu verbauen. Arbeitsgeräte wie Schaufel, Besen und Äxte sind ergonomisch zu befestigen. Um die verschiedenen Feuerlöscher gleichzeitig entnehmen zu können, müssen diese auf einem Drehauszug (Auszug) gelagert werden. Sämtliche Fachböden oder Drehfächer im Aufbau müssen nachträglich stufenlos verstellbar sein. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen. Als Stromerzeuger ist ein tragbarer Generator nach DIN 14685 vorgesehen. Der Lagerort dieses Generators ist so zu gestalten, dass dieser tief im Geräteraum (Schwerpunkt des Fahrzeuges) liegt. Es ist eine DIN-Lagerung zu verwenden, auf der alle im Feuerwehrbereich genormten Generatoren gelagert werden können. Zur "Inbetriebnahme" des Generators ist das Öffnen des Gerätefaches und das Herunterklappen des Trittbretts erforderlich. Der Generator muss zwecks Ladeerhaltung der Batterie an das Bord Netz angeschlossen sein- der Generator muss jederzeit- auch ohne das Lösen der Ladeeinrichtung- in Betrieb zu nehmen sein (eine "Rückkopplung" über den Ladenschluss ist auszuschließen).</p>											Ausschlusskriterium		
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--

1.43	Im Aufbaudach sind Schläuche im Koffer in der Decke zu montieren. Es sind folgende Bauteile zu verbauen: 1 x Saugschlauch DN 13, 3 m, einseitig Kupplung D 1 x Saugschlauch DN 19, 3 m, einseitig Kupplung D 2 x Saugschlauch DN 19, 3 m, beidseitig Kupplung D 10 x Chemieschlauchleitung DN 50 5 m 1 x Chemieschlauchleitung DN 32 2,1 m diese müssen einfach über das Heck entnehmbar untergebracht sein.						500		
1.44	Alle Kisten oder Behälter in denen Geräte oder Behältern untergebracht werden müssen (z.B. Armaturen, Schlüssel etc.), sollen mit Einsätzen versehen werden, die das unkontrollierte Bewegen und Beschädigungen ausschließen. Diese Einsätze sollten wasser- oder lasergeschnitten ausgeführt sein.						200		
1.45	Im Aufbau (Lagerraum Rollwagen) sind rechts, links sowie an der Stirnwand umherlaufend jeweils zwei (in ca.300 und ca.700 mm Höhe) Airlineschiene/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 400 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.						Ausschlusskriterium		
1.46	Lieferung und Unterbringung von 3 Sperrstangen passend zum Aufbau. Halterung zur Unterbringung der Sperrstangen bei nicht Nutzung.						Ausschlusskriterium		
1.47	Im Aufbauboden sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.						Ausschlusskriterium		

1.48	Im Aufbaudach sind rechts, links jeweils zwei Airlineschienen/ Führungsschienen zu verbauen. Die Zugfestigkeit soll mindesten 1000 dN betragen dies ist durch einen Zugversuch einer anerkannten Prüforganisation nachzuweisen.					Ausschlusskriterium		
1.49	Montage von jeweils einer Haltestange rechts und links am Heck. Diese sind in Signalgelb auszuführen und so zu montieren das eine Beschädigung beim Be- und entladen ausgeschlossen werden kann angepasst an die zu verbauende Ladehilfe.					50		
1.50	Anbringen eines Rammschutzes aus Aluminium, auf der Ladefläche bis zur unteren Befestigungsschiene, gefertigt aus Riffelwabenblech.					50		
1.51	Lieferung und Lagerung von Befestigungsmaterial für das Schienen System. Angepasst an die Vorgaben des Auftragsgebers.					100		
1.52	Unter den Sitzen und im Fahrerhaus sind die entsprechenden Ausrüstungen des Beladeplans so einzubauen, dass eine einfache Entnahme jederzeit möglich ist und alle Geräte dementsprechend gesichert sind.					25		
1.53	Unterhalb des Aufbaues sind rechts und links Staukästen zu montieren. Diese sind mit einer Überwachung, sowie Innenleuchten, abschließbar und einheitlichen Schlossern auszustatten. Um die Gerätschaften vor äußerer Einflüssen schützen zu können sind sie wasser und staubdicht auszuführen inklusive Zwangs Be- Entlüftung. Alle Staukästen müssen an die Zentralverriegelung des Fahrgestelles angeschlossen werden.					250		
1.54	Einbau von zwei Helmhaltern im Fahrerraum.					50		

2	Fahrerhaus und Mannschaftsraum:					0		
2.1	Das Fahrerhaus ist so auszuführen, dass sechs Mann Besatzung und Teile der Beladung unterzubringen sind.					Ausschlusskriterium		
2.2	Vier Sitzplätze sind mit Pressluftatmer- Halterungen passend für Pressluftatmer mit Flasche (inkl. Schutzhülle)" auszustatten. Die Atemanschlüsse (Vollmasken) einschließlich Trageboxen müssen im Mannschaftsraum in Halterungen untergebracht sein. Alle vier Sitzplätze mit PA-Halterungen müssen über pneumatische Verriegelungen, die mit der Feststellbremse gekoppelt sind, verfügen. Es muss gewährleistet sein, dass diese nur bei betätigter Feststellbremse entnommen werden können- eine "Notentriegelung" muss vorhanden sein und von jedem Platz aus bedient werden können. Die PA - Halterungen müssen auf einfache Weise auf sämtliche Flaschensysteme schnell einstellbar sein. Eine genaue Absprache über Anordnung (außen und / oder mittig) der Sitzplätze mit der Feuerwehr ist erforderlich. Auch bei fehlenden Atemschutzgeräten, müssen die Halterungen über ein vollwertiges Rückenpolster verfügen. Vorschläge, sowie mit Maßen versehene Zeichnungen sind dem Angebot beizulegen. Jeder Sitzplatz in dem Fahrzeug muss über einen Dreipunkt-Sicherheitsgurt-System (bevorzugt in Rot) verfügen. Auch bei fehlenden Atemschutzgeräten, müssen die Halterungen über ein vollwertiges Rückenpolster verfügen.					Ausschlusskriterium		

2.3	Alle Maßnahmen, die mit dem Einbau der Sitze in Verbindung stehen, müssen zugelassen, abgenommen und in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.						Ausschlusskriterium		
2.4	Für den Einstieg in den Mannschaftsraum sind Sicherheits- Auf- / Ausstiege in Form von Treppen oder Stufen vorzusehen. Diese werden automatisch beim Öffnen bzw. schließen der jeweiligen Mannschaftsraumtür aus,- eingedreht oder ausgeklappt. Ein gefahrenloses Aussteigen der Mannschaft ist in jedem Öffnungswinkel der Tür zu gewährleisten. Auch sind diese "Sicherheits- Auf- / Ausstiege" durch gelbe Blinkleuchten, welche im nicht eingeklappten Zustand automatisch eingeschaltet sind, zu sichern. Zusätzlich ist der Mannschaftsraumeinstieg rechts und links mittels Bodensicherungsleuchten zu sichern.						Ausschlusskriterium		
2.5	Der Boden des Mannschaftsraumes ist mit Anti-Rutschbelag (Aluminium) zu versehen.						100		
2.6	Der verbleibende Platz im Mannschaftsraum soll individuell für die Halterungen von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden können. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall durch Auftraggeber.						150		

2.7	Für den Mannschaftsraum ist eine ausreichend und komplett blendfreie und nahezu schattenfreie LED-Innenbeleuchtung vorzusehen. Ein Einschalten dieser Beleuchtung soll über einen Kontaktschalter in beiden Mannschaftsraumtüren gewährleistet sein. Des weiteren soll diese zusätzlich manuell über einen Schalter im Mannschaftsraum und einem Schalter sowie einer Anzeige im Fahrerhaus (Fahrerplatz) geschaltet werden können.						100		
2.8	Die untere Innenflächen von Türen und Wänden (bis zu einer Mindesthöhe von 120 Millimetern) sind aus einem leicht zu reinigenden, verschleißfesten und korrosionsbeständigem Werkstoff auszuführen bzw. damit zu überziehen.						150		
2.9	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.						150		
2.10	Im Mannschaftsraum sollen Schnellzugangsfächer für die Unterbringung von z.B. Warnwesten, persönlichen Gegenständen wie Brille, Kleidung oder Handy etc. unter dem jeweiligen Sitzplatz vorhanden sein. Hierzu sind untern den Sitzen Behälter einzubauen die leicht zu entnehmen sind.						100		
2.11	An der Mannschaftsraumdecke sind zwei durchgehende Haltestangen mit integrierter LED-Beleuchtung vorzusehen. Diese LED-Beleuchtung sollte auch von heller (weißer) Beleuchtung auf eine gedimmte (blau) Beleuchtung umschaltbar sein. Der Fahrer soll die Möglichkeit haben, die eingeschaltete Beleuchtung im Mannschaftsraum ausschalten zu können.						100		

2.12	Beim Betätigen der Feststellbremse (Handbremse) durch den Fahrer soll in der Mannschaftskabine eine "rote" LED-Beleuchtung der Besatzung signalisieren, dass die pneumatische Sicherungseinrichtung der Halterungen für Atemschutzgeräte entsichert ist und das Entfernen der AS-Geräte möglich ist.					100		
2.13	Unter den Sitzen und im verlängerten Fahrerhaus sind die entsprechenden Ausrüstungen des Beladeplans so einzubauen, dass eine einfache Entnahme jederzeit möglich ist und alle Geräte dementsprechend gesichert sind. Hierzu sind Kunststoffkisten (ESD) einzubauen.					100		
2.14	Einbau eines Bott Schublandensystems mit mindestens 6 Kisten aus Aluminium zur Unterbringung von Kleinteilen.					Ausschlusskriterium		
2.15	Im Mannschaftsraum ist ein Tower einzubauen, in dem alle benötigten Beladungsgegenstände aber auch Leerraum für Schutzkleidung unterbracht werden kann. Dieser ist aus Aluminium, lackiert in grau/Anthrazit, zu fertigen. An ihm ist eine Schalterkonsole zu befestigen, an deren die wichtigsten Schaltungen, wie Licht, Heizung etc. schaltbar sind.					150		
2.16	Im Mannschaftsraum ist ein Tisch/Arbeitsfläche einzubauen. Diese ist auf dem Mitteltunnel zwischen Fahrerraum und Mannschaftsraum zu installieren. Die Oberfläche ist so zu fertigen, dass sie leicht zu reinigen und zu desinfizieren ist. Einbau nach Absprache mit dem Auftraggeber.					250		
2.17	Im Fahrerhaus ist eine Ablagemöglichkeit für mindestens 4 DIN A4 Ordner einzubauen.					Ausschlusskriterium		
2.18	Im Fahrerhaus sind vier Kleiderhaken für Einsatzkleidung zu montieren.					100		

2.19	Unterbringung und Lagerung eines Anhaltestabes im Seitenfach der Tür.						20	
2.20	Lieferung und Einbau von Gepäcknetzen zur Unterbringung der Warnwesten.						50	
2.21	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 230 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.						100	
2.22	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 24 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.						100	
2.23	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen USB (A und C) als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.						100	
2.24	Einbau und Lieferung von zwei Zusatzsteckdosen 12 V als Reserve nach Absprache im hinteren Bereich des Fahrerhauses.						100	
3	Ladehilfe (Geteilte Ladebordwand):						0	


3.1	Lieferung und Montage einer hydraulischen Ladehilfe (Geteilte Ladebordwand): Tragkraft min. 2.000 kg, Lastabstand ca. 600 mm, Plattform aus Aluminium (Hubarbeitsbühne in RAL Farbe lackiert RAL 3000 angepasst an Fahrgestell), Höhe ca. 1.600 mm, Breite ca. 2.550 angepasst an Pritsche, Abrollsicherung für Rollwagen mittels Klappen, Bodenrollen, Hubwerk mit min. 2 Zylindern, Automatischer Bodenausgleich, Warnleuchten an der Plattformspitze, Fußsteuerung, Zweihandsteuerung beidseitig beleuchtet am Kofferaufbau angebracht, Warnflaggen reflektierend (Gelb/ Rot). Bei geschlossener Ladehilfe darf kein Spritzwasser in den Koffer eindringen. An den Hydraulikleitungen ist ein Berstschutz anzubringen.						Ausschlusskriterium	
3.2	Zweihandsteuerung beleuchtet beidseitig am Kofferaufbau angebracht.						Ausschlusskriterium	
3.3	Heckunterfahrschutz mit Anhängerwechselkupplung. Konsole für Kugelkopfkupplung, schraubbar (3,5 t ) (Dc - Wert 19 kN, ca. Stützlast 130 kg)						Ausschlusskriterium	
4	Beleuchtungs- und Signalgerät:						0	

4.1	Einbau von zwei Dachkennleuchten und der Sondersignalanlage mittels Dachaufbau/ Lichtbalken vorn montiert über dem Fahrerhaus. Integrierter Verstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und oder manueller Tag-/Nacht- Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung. Zusatz LED bestehend aus mindestens 4 blauen LEDs, gerichtet, Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela, synchronisieren möglich, Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65. Dachaufbau in rot lackiert. Einbau und Lieferung eines Astabweiser über der Sondersignalanlage, wenn, technisch notwendig.					Ausschlusskriterium	
4.2	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten Hybrid) 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	
4.3	Elektronisches Einsatzhorn mit 2 Lautsprechern. Tonfolgeausgabe mit Stadt und Landsignal. Verbau der Lautsprecher im Bereich des Kühlergrills.					Ausschlusskriterium	

4.4	Es ist eine Durchsageeinrichtung mit einem Stabmikrofon, inklusive Lautstärkeregler und Halter einzubauen. Das eingebaute Radio soll über die Anlage schaltbar ausgeführt werden. Die inneren Lautsprecher sind abschaltbar auszuführen bei Wiedergabe über Durchsageeinrichtung.					Ausschlusskriterium		
4.5	Sondersignalanlage über ein Bedienfeld (Farbdisplay). Hier müssen alle Funktionen schaltbar sein. Hierbei ist darauf zu achten, dass alle Schaltfolgen logisch aufeinander abgestimmt sind. Auch muss es möglich sein die Bedienoberfläche auf die Bedürfnisse der Feuerwehr (Einheitlichkeit mit vorhandenen Fahrzeugen) anzupassen. Zusätzlich soll über das Display die üblichen Anzeigen wie Geräteraumüberwachung, Signalanlage überwachen, Überwachen der Sicherungen der elektrischen Anlage und die Geräträume sowie der Dachbeladung möglich sein. Die Grundfunktionen der Signalanlage sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare Schalter zusätzlich schaltbar sein.					Ausschlusskriterium		
4.6	Die Grundfunktionen der Signalanlage, sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare, zusätzliche Schalter schaltbar sein. Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen.					Ausschlusskriterium		

4.7	Zentrale Schalteinheit muss über einen "Einsatzstellenschalter" verfügen. Mit Aktivierung dieses Schalters wird die Fahrzeugwarnblinkanlage, Blaulicht, die Verkehrs- Warnanlage und die Umfeldbeleuchtung in Betrieb genommen.						Ausschlusskriterium		
4.8	Heckblaulicht (seitlich an den Ecken) 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		
4.9	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. Anschluss über Wechselschalter E-Horn/ Presslufthorn. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.						Ausschlusskriterium		
4.10	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. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. (Nutzbar auch bei Fahrten bis max. 30 km/h).						Ausschlusskriterium		
4.11	Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung. Wenn technisch möglich im Blaulichtbalken integriert.						150		

4.12	Einbau und Lieferung von Blitzleuchten am Lichtmast, separatisch schaltbar. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.					150	
4.13	Einbau von Druckluftfanfahren (Bullhorn) seitlich neben dem Blaulichtbalken als Rückzugeinrichtung.					75	
4.14	Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers. (Für Presslufthorn).					50	
5	Elektrische Anlage:					0	
5.1	Umfeldbeleuchtung: Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden, jeweils mind. 4 Leuchten links, 4 Leuchten rechts am Fahrzeug sowie mindestens 2 Leuchte am Heck, die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstehen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn die mind. Standlicht eingeschaltet ist. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten müssen auch bei Fahrten bis max. 30 km/h, nutzbar sein. Zusätzlich müssen die hinteren Leuchten bei Rückwärtsfahrten leuchten.					Ausschlusskriterium	

5.2	Zusätzliche Beleuchtung der Ladehilfe mit Heckbereich unterhalb der Ladefläche. Einbau und Lieferung von 2 LED Leuchten geschaltet über Umfeldbeleuchtung wenn Ladehilfe offen.						Ausschlusskriterium		
5.3	Innenbeleuchtung Aufbau, Geräteraum: Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden ist, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenraumleuchten sollten in den Himmel eingelassen werden, wenn dies die Stabilität des Aufbaus nicht gefährdet. Die Leuchten müssen zur Nutzung während des Fahrbetriebes auf ein blendfreies Licht umschaltbar sein (blau). Innenbeleuchtung im Aufbau die über einen Schalter im Heck, der Tür und Fahrerraum schaltbar ist. Separate Innenbeleuchtung im Geräteraum, die automatisch einschaltet beim öffnen des Geräteraumes. Alle Leuchten müssen abschaltbar und gegen Beschädigung geschützt sein.						Ausschlusskriterium		
5.4	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.						Ausschlusskriterium		
5.5	Leseleuchte auf der Beifahrerseite in LED- Technik (Schwanenhals).						Ausschlusskriterium		
5.6	Im Fahrerhaus ist ein 24 Volt LED Hand/ Suchscheinwerfer zu liefern und montieren.						150		
5.7	Alle Geräteraume müssen analog DIN über eine Kontrollleuchte im Armaturenbrett verfügen (Geräteraumüberwachung).						Ausschlusskriterium		

5.8	Alle Verbraucher 230 V sind einzeln abzusichern und zu beschriften. Es sind bei allen 230 V-Verbrauchern Sicherungsautomaten einzubauen. Bei allen Verkabelungen 230 V sind die VDE Richtlinien zu beachten und einzuhalten.						Ausschlusskriterium		
5.9	Die Sicherungskästen 24 V und 230 V müssen getrennt eingebaut werden. Beide in separaten Schaltkästen. Alle Verbraucher 24V sind über Sicherungen getrennt einzubauen und zu beschriften. Alle Sicherungen sind als Sicherungsautomaten auszuführen. (Spritzwassergeschützt)						Ausschlusskriterium		
5.10	Alle Verbraucher 24 V sind über Sicherungen (Automaten) getrennt einzubauen und zu beschriften.						Ausschlusskriterium		
5.11	Einspeisung 230 V über „Rettbox AIR“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Einspeisung mit Startunterbrechung beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem selbstschließenden Deckel. Der Montageort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Ein Warnsummer nach lösen der Handbremse ist zu installieren.						Ausschlusskriterium		
5.12	Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma Rett BOX AIR mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfkontakte (ohne Luft)- und einem Schuckostecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 <sup>2</sup> besitzen.						200		

5.13	Die Zentralelektrik ist an einer leicht zugänglichen Stelle anzubringen. Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften. Sie sind in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeug und mit Hinweisen für die Fehlersuche zu erläutern. An gut zugänglicher Stelle ist im Fahrzeug eine zentrale Elektroverteilung zu installieren, welche alle zusätzlichen Verbraucher zusammenfasst. In der Verteilung sind alle, für die zusätzlichen Verbraucher benötigten Relais und Sicherungen einzubauen. Weiterhin sind hier alle Verteilerleisten für das Leitungsnetz zu integrieren.					Ausschlusskriterium	
5.14	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegerätes (Leistung min. 30A) für beide Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.. Zusätzlich für beide Batterien eine DIN Ladesteckdose im Einsteigebereich. Es muss eine gut sichtbare Ladeanzeige verbaut werden.					100	
5.15	Einbau eines Ladegerätes für die Batterie des Generators (FireCan) mit Spiralanschlusskabel.					50	
5.16	Einbau einer Luftstandheizung im Mannschaftsraum. Bedingung über ein Steuergerät im Fahrerhaus.					250	
5.17	Einbau einer Luftstandheizung im Geräteraum. Bedingung über ein Steuergerät im Bedienfeld Geräteraum.					250	
5.18	Einbau von insgesamt 2 Stück Handleuchten LED (aus Beladeplan) mit Ladegerät 230V.					50	

5.19	Lieferung und Einbau von 230 V Steckdosen: 2 Stück 230 V Steckdose im Bereich des Mitteltunnels im Fahrerhaus.						50	
5.20	Lieferung und Einbau von 230 V Steckdosen: 2 Stück 230 V Steckdose im Aufbau (IP 68). Recht und links oben Rückwand						50	
5.21	Zwei Steckdosen im Heck (Geräteraum) des Fahrzeuges (12 V). Steckdosen mit DIN Stecker.						50	
5.22	Einbau von 4 Stück Handleuchten und 2 Stück Handscheinwerfern im Mannschaftsraum. Ladung über 230V.						150	
5.23	Spannungsversorgung für Ladestationen der Handsprechfunkgeräte 230 V ausgeführt.						50	
5.24	Spannungsversorgung für Ladestationen der Handlampen in 230 V ausgeführt.						50	
5.25	Einbau von einem Messgerät mit Ladegerät 230V nach Absprache mit dem AG.						50	
5.26	Alle Auftritte und Klappen sind mit Blinkleuchten in LED Technik zu versehen.						100	
5.27	Im Bereich des Armaturenbretts sollen 2 Stück USB-Anschlüsse (Typ A und C)) zum Abgreifen von 5 Volt-2,5 Ampere verbaut sein. Hiermit sollen zukünftig ggf. Anbaugeräte geladen bzw. betrieben werden können.						50	
5.28	Um eine Tiefenentladung der Batterie zu vermeiden, ist ein Unterspannungsschutz einzubauen. Dieser darf die Festeinbaufunkgeräte nicht ausschalten.						Ausschlusskriterium	


5.29	Die gesamte elektrische Zusatzausrüstung, einschließlich Warnanlage, ist plusseitig möglichst vollständig von der serienmäßigen elektrischen Ausrüstung des Basisfahrzeuges zu trennen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen. Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen relevanten Fahrzeugteilen eine einwandfreie Masseverbindung hergestellt wird. Alle Leitungen sind in Kabelkanälen / Kabelrohren zu führen.						Ausschlusskriterium		
5.30	Batterie- Trennschalter (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.						150		
5.31	LED- Seitenbeleuchtung des Fahrzeuges sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen.						50		
5.32	Das Heck ist mit eingelassenen LED-Leuchten, Nebel- und Rückfahrscheinwerfern und Kennzeichenkonsole auszustatten. Der Heckausbau mit Beleuchtung des Fahrzeuges sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen. Die Beleuchtung ist in LED auszuführen.						Ausschlusskriterium		
5.33	Zusätzliche Beleuchtung der Ladehilfe mit Heckbereich unterhalb der Ladefläche. Einbau und Lieferung von 2 LED Leuchten geschaltet über Umfeldbeleuchtung wenn Ladehilfe offen.						200		

5.34	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.						100		
5.35	Ein Starthilfekabel NATO Stecker auf NATO Stecker 7,5 Meter (50mm <sup>2</sup> ) lang ist mitzuliefern.						150		
5.36	In jedem Geräteraum sind folgende Anschlüsse für die später Verwendung vorzusehen: - 230 V über die Fahrzeugeinspeisung geschaltet - 24 V abgesichert über die Zentralelektrik und den Unterspannungsschutz geschaltet						250		
6	Lichtmast:						0		

6.1	Aufbau eines Lichtmastes mit mindestens 2 LED- Scheinwerfern (Hero 6) über Bordnetz 24 V (elektrisch und pneumatisch ausziehbar mindestens 4.000 mm über Dachfläche). Die Lumen Zahl des gesamten Lichtmastes darf 100.000 Lumen (pro Scheinwerfer min 20.000 Lumen) nicht unterschreiten.  Fernbedienung für den Lichtmast mit Kabelsteuerung im Geräteraum gelagert. Lichtmast muss über eine Kontrollleuchte im Fahrerhaus und einen Warnsummer verfügen. Der Mast muss sich mittels Knopfdruck selbstständig in die Grundstellung bewegen und dann einfahren. Wenn nötig, Leerlaufdrehzahlanhebung bei Inbetriebnahme.					Ausschlusskriterium	
6.2	Eine optische Warneinrichtung für den ausgefahrenen Lichtmast ist in der Fahrerkabine am Fahrerplatz und im Heckdisplay vorzusehen. Eine akustische Warneinrichtung ist beim Bewegen des Fahrzeuges bei ausgefahrenem Lichtmast in der Fahrerkabine am Fahrerplatz vorzusehen.					Ausschlusskriterium	
6.3	Scheinwerfer rechts und links getrennt einstellbar (drehbar) und schaltbar.					Ausschlusskriterium	
6.4	Schwenk- und Neigeeinrichtung Elektr. Dreh- und Kippvorrichtung (mit mindestens diesen Werten Drehbewegung +/-180°, Schwenkbereich -90°/+270°).					500	
7	Rollwagen nach den Technischen Richtlinie der AGBF					0	

7.1	<p>Die Rollwagen müssen beilliegendem Beladeplan befindlichen Beladungsgegenstände aufnehmen. Alle lose gelieferten Gegenstände müssen in Kisten mit Deckeln verbracht werden. Eine systematische Aufteilung der Beladung findet im Rahmen der Baubesprechung statt. Der Rollwagen muss aus Alu-Stellschienenprofilen bestehen, um auch nachträgliche Umbauten durchführen zu können. Alle Rollwagen müssen den AGBF-Richtlinien für Konstruktion und Verwendung von nicht kraftbetriebenen Rollcontainern im Feuerwehrdienst entsprechen. Der Rollwagen muss über eine Totmannbremse mit Einhandbedienung und eine Vierradbremse verfügen. Am Rollwagen müssen Stapler, Transportvorrichtungen (Schuhe) sowie Kranösen angebracht sein. Rollwagensystem beschreiben und Informationen beilegen.</p> <p>Die Beladung der Rollwagen wird aus LOS 3 bereitgestellt. Sie ist nach Absprache mit dem Auftraggeber anzupassen und so unterzubringen, dass eine einzelne Enthnahme der Geräte und Kisten jederzeit möglich ist. Für alle Rollwagen müssen die Euromasse 1.200 auf 800 mm einhalten.</p>							Ausschlusskriterium		
7.2	<p>Alle Geräte, die in Kisten oder Behältern untergebracht werden müssen (z.B. Armaturen, Schlüssel etc.), sollen mit Einsätzen versehen werden, die das unkontrollierte Bewegen und Beschädigungen ausschließen. Diese Einsätze sollten wasser- oder lasergeschnitten ausgeführt sein.</p>							Ausschlusskriterium		

7.3	Alle Kisten, Behälter und Rollwagen, die entnehmbar sind, müssen leicht zu entnehmen und eindeutig beidseitig gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss mit einfachen Mittelen austauschbar oder ergänzbar sein.					Ausschlusskriterium	
7.4	Zum Unterbringen der einzelnen Geräte und Ausrüstungen sind stabile Kunststoffkisten und mit genügenden Griffen an allen Seiten zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass so wenig wie möglich Sonderanfertigungen einzubauen sind. Alle Kisten sind mit einem Ausziehstop zu versehen.					Ausschlusskriterium	
7.5	Rollcontainer 1 - Erdung/Absperrung  8 x Verkehrsleitkegel 500 mm, 2 x Karton Folienabsperrband, 10 x Stütze für Folienabsperrband, 10 x Fuß für Stütze, 100 x Kabelbinder, 1 x Hammer, 1 x Erdungsmaterial, 2 x Verkehrsblitzleuchte					Ausschlusskriterium	

7.6	<p>Rollcontainer 2 - Pumpe</p> <p>1 x Gefahrstoff-Umfüllpumpe (Schlauchpumpe), 1 x Auslaufrohr, 2 x Rohrbogen DN 50, 1 x Stangen-Schauglas DN 50, 1 x Saugkorb DN 50</p> <p>Kiste RC 2.1 - 600x400x120: 2 x Übergangsstück VK 50 auf Storz C, 2 x Übergangsstück VK 50 auf VK 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf MK 50, 2 x Übergangsstück VK 50 auf Gewindestutzen DN 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf Gewindestutzen DN 50</p> <p>Kiste RC 2.2 - 600x400x170: 2 x Übergangsstück MK 50 auf Storz C, 2 x Übergangsstück VK 50 auf Kegelstutzen DN 50, 2 x Übergangsstück MK 50 auf Kegelstutzen DN 50</p> <p>Kiste RC 2.3 - 600x400x120 :2 x Übergangsstück VK 50 auf VK 80, 2 x Übergangsstück VK 50 auf MK 80</p> <p>Kiste RC 2.4 - 600x400x320: 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 65, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Trockenkupplung DN 80</p> <p>Kiste RC 2.5 - 600x400x120: 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 50, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 80, 1 x Übergangsstück VK 50 auf Flansch DN 100</p> <p>Kiste RC 2.6 - 600x400x170: 1 x Blindkappe G3" IG, 1 x Blindstopfen VR 100, 1 x Übergangsstück VK 50</p>					Ausschlusskriterium	

7.7	Rollcontainer 3 - Bindemittel  8 x Öl-Bindemittel 100 l, 4 x Weithalskanister, 1 x Ölbindevlies, 1 x Chemikalienbinder, 1 x Chemikalienbindevlies, 1 x Schwimmfähiges Ölbindemittel, 2 x Säurebinder, 1 x Ölschlengel 5 m							Ausschlusskriterium		
7.8	Rollcontainer 3 - Sonder  Rollcontainer zum Transport von Gerätschaften und Material. Dieser ist so zu gestalten, das er es ermöglicht, Gerätschaften sicher zu transportieren, mit dementsprechenden Seitenwänden oder Kisten in Absprache mit dem Auftraggeber.							Ausschlusskriterium		
8	tragbare Funkgeräte:							0		
8.1	Einbau von zwei Stück tragbaren Funkgeräten: Ladegerät für Digital-Handfunkgeräte Sepura mit Handbedienteil. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Ladung über 230 V.							Ausschlusskriterium		
8.2	Einbau von sechs Stück tragbaren EX-Funkgeräten: Ladegerät für Digital-Handfunkgeräte Sepura mit Handbedienteil. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Ladung über 230 V.							Ausschlusskriterium		
9	Funk:							0		
9.1	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.							Ausschlusskriterium		

9.2	Einbau eines Funkhauptschalters, mit Abfallverzögerung, für Digitalfunk Sepura.						Ausschlusskriterium		
9.3	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk. Funkentstörung auch bei 230V Einspeisung.						Ausschlusskriterium		
9.4	Das Funkgerät für den Digitalfunk wird vom Auftraggeber geliefert, alle Kabel, Halterungen und Stecker müssen vom Aufbauhersteller beigestellt und eingebaut werden (Fa. Sepura). Alle Anschlüsse sowie die Sicherheitskarte muss ohne Werkzeug leicht zugängliche verbaut werden. Beistellung bestehend aus SE- Gerät und zwei Bedienteilen.						Ausschlusskriterium		
9.5	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.						100		
9.6	Einbau von einem Funkhörer (Sepura HBC 3) Digitalfunk im Fahrerraum. Das Interface des HBC3 ist so zu montieren, dass der Programmierzugang frei zugänglich ist. Der Anschluss an die PEI-Schnittstellen ist so zu wählen, dass der Anschluss vom Fahrer-HBC zum Programmieren geeignet ist.						Ausschlusskriterium		
9.7	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Gruppenführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.						100		
9.8	Einbau und Lieferung eines regelbarer Funklautsprechers im Mannschaftsraum für Digitalfunk.						100		
9.9	Einbau von einem Funkhörer (Sepura HBC 3) Digitalfunk im Aufbau.						100		

9.10	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Aufbau.						100	
9.11	Einbau und Lieferung einer Freisprechanlage.						100	
10	Tablet, Radiosystem, LARDIS:ONE 7+						0	
10.1	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenträger.						Ausschlusskriterium	
10.2	Einbau und Lieferung eines Funkdaten Systems. LARDIS: ONE Touchbedienteil zur Funkgerätebedienung, Navigation und zum Status-Handling. Lieferung der Software für ein Navigationssystem, mit einem Anschluss für ein Funkgerät. Lieferung von einem Micro-USB-Kabel, sowie eine magnetische Halterung für das LARDIS:ONE inkl. passenden Anschluss- und Verlängerungskabel für Ihr Lardis:One zur Funktechnik- inkl. Diebstahlhemmende Halterung, passend für LARDIS:ONE 7+.						Ausschlusskriterium	
10.3	Einbau eines Navigationsgerätes abgestimmt auf das Funkdatensystem. System inklusive Verkabelung und Installation.						150	
10.4	Das Navigationssystems soll auf dem Armaturenbrettträger nach Absprach mit dem Auftraggeber montiert werden.						150	
10.5	Der verbaute originale Autoradio mit USB Anschluss soll an die Durchsageeinrichtung angeschlossen werden.						100	
11	Sonstiges:						0	
11.1	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprach mit dem Auftraggeber.						Ausschlusskriterium	


11.2	Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.						0	
11.3	Unterbodenschutz (Steinschlag z.b. Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers. Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz für Katastrophenschutzfahrzeuge.						Ausschlusskriterium	
11.4	Anpassen der Abgasanlage/ Auspuff auf die linken Seite. Auspuff muss so ausgeführt werden dass er an eine Abgasabsauganlage angeschlossen werden kann.						Ausschlusskriterium	
11.5	Anbringen eines Typenschildes.						Ausschlusskriterium	
11.6	Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE.						Ausschlusskriterium	
11.7	Abnahmen des Fahrzeuges durch TÜV.						Ausschlusskriterium	
11.8	Abnahmen des Fahrzeuges durch LfBK (RLP).						Ausschlusskriterium	
11.9	Abnahmen des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).						Ausschlusskriterium	
11.10	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.						75	
11.11	Spritzschutzlappen an den hinteren Kotflügeln.						50	
11.12	Einbau von zwei Stück Warndreiecken.						25	
11.13	Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten.						25	
11.14	Lieferung und Unterbringung eines klappbaren Sackkarrens.						Ausschlusskriterium	
11.15	Gleitflächen von Ausrüstungsgegenständen müssen gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein (ggf. in Edelstahl oder Aluminium ausführen)- ein farbanstrich ist nicht zulässig.						150	

11.16	Lieferung und Unterbringung eines klappbaren Rollwagens.						Ausschlusskriterium	
11.17	Es ist je Fahrzeugseite ein Drückluftanschluss anzubringen. Diese müssen genügend Luft Fördern um die pneumatischen Hebekissen betreiben zu können.						150	
11.18	Einbau einer Kühlbox Type DOMETIC COOLMATIC CD 20 DCB-W01-A im Mannschaftsraum. Alternativen möglich wenn gleichwertig separat beschreiben.						100	
11.19	Alle Behälter (Kraftstoff, Betriebsstoffe sowie Wasser und Schaum sind bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.						100	
12	Beschriftung/ Belebung (siehe Anlage):						0	
12.1	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigeben zu lassen.						Ausschlusskriterium	
12.2	Lackierung des Aufbaus: Farbe Feuerrot RAL 3000 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).						Ausschlusskriterium	
12.3	Radläufe hinten weiß RAL 9010 angepasst an das Fahrgestell.						150	
12.4	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.						Ausschlusskriterium	
12.5	Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.						50	
12.6	Die Anhängerkupplung ist entsprechend zu kennzeichnen.						50	
12.7	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung der Auftraggeber. (Rhein Hunsrück Kreis, Wappen. Folien Typ in gelb.						100	
12.8	Anbringung eines nach Vorgaben der Auftraggeber gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.						100	


12.9	Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ in gelb.						100	
12.10	Beschriftung seitlich mit Aufschrift und "FEUERWEHR", "112", nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: gelb.						150	
12.11	Beschriftung seitlich, auf den Seitenplane der Ladefläche hinten, mit Aufschrift Rhein Hunsrück Kreis mit Wappen ca. 1.600 mm hoch, nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: mehrfarbig.						250	
12.12	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: ORALITE- Warnmarkierung neongelb/rot.						200	
12.13	Das Fahrzeug ist mit einer Konturbeklebung in gelb auszuführen.						Ausschlusskriterium	
12.14	Die Anhängerkupplung und die Bremsanschlüsse sind entsprechend zu kennzeichnen.						50	
12.15	Alle Kisten und Geräte sind mit einem Farbleitsystem auszurüsten. Diese ist in Absprache nach Gruppen und Geräten aufzuteilen. (System ähnlich einem Gerätewagen Gefahrgut).						150	
12.16	Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein. Alle Kisten und Behälter sind mit einer auswechselbaren Beschriftung mit Bildern und Inhalt zu versehen, diese sind so auszuführen dass sie jederzeit eigenständig ausgewechselt werden können.						100	


12.17	Beidseitige dauerhafte Beschriftungen aller Kisten und Geräte und deren Unterbringungen. Alle Schilder sind Gelästert, glasiert oder gefräst auszuführen. Sie sind mit gelben Hintergrund und schwarzer Schrift (alternativ Schwarz mit weißer Schrift) auszuführen.						150	
12.18	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.						100	
12.19	Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.						50	
12.20	Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.						50	
12.21	Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe, Heck und seitlich anzubringen.						50	
12.22	Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Wattiefe zu versehen.						20	
12.23	Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht.						50	
12.24	Der Tankinhalt, die zu tankende Kraftstoffart und der Zusatztank (z.B. AdBlue) müssen dauerhaft und gut lesbar mit Maßeinheit im Bereich des Tankeinfüllstutzens angebracht werden.						50	

## Wertungsfaktor

## **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 =  $100 * \frac{\text{Bestpreis}}{\text{Preis Bieter}} - 100$

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt.

### Beispiel-

Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte

Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte

Bieter A 350,00 € 32,31 Prozentpunkte

## Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 2250 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 Punktzahl des Bestbieters.

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

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

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 100 Wertungspunkte**

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

100 Wertungspunkte für 0 bis 10 km

80 Wertungspunkte für 10 bis 20 km

60 Wertungspunkte für 20 bis 50 km

40 Wertungspunkte für 50 bis 100 km

20 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km

0 Wertungspunkte für über 200 km

**b)**

**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)**

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

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 1000 Wertungspunkte**

Pro Jahr Garantie gibt es 200 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:	13.515	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 =  $100 * \frac{\text{Wertungspunkte Bieter X}}{\text{Wertungspunkte Bestbieter}}$  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:**

**Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe (RP) MZF 3 (Tr. 5 RLP)**

## **Beladung/ Beladeplan**

Feuerwehrtechnische Beladung MZF 3 Gefahrstoff + Zusatzbeladung				
Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
<b>1</b>	<b>Schutzkleidung und Schutzgerät</b>			
1.1	Warnkleidung (Weste) mit Aufschrift "Feuerwehr" Größe XXL	6	Orange	DIN EN ISO 20471
1.2	Funktionsweste blau, mit zwei eingesetzte FUG-Taschen, zwei eingesetzte Seitenstaschen und seitliche weitenverstellung	1		DIN EN ISO 20345
1.3	Wathose, mineralölbeständig, mit angearbeiteten Schutzschuhen, Ausführung S 5HRO, aus PVC oder gleichwertigem Werkstoff Gr. 46	2		DIN EN ISO 20345 S5
1.4	Paar Schutzschuhe, min. Typ 2, Klasse II, Form D	4		DIN EN 15090
1.5	Paar Fünffingerhandschuhe mit langen Stulpen, ca. 350 mm lang, gefüttert, abriebfest und weitgehend öl- und chemikalienbeständig	4		DIN EN 374-1 und 420

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
1.7	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet	2		DIN EN 166
1.9	Vollsichtschutzbrille, geeignet für Korrektionsbrillenträger, mit verstellbaren Kopfband und beschlagfreier Scheibe	4		DIN EN 166
1.10	FFP3S Feinstaubmasken mit Ausatemventil (1 Pack mit Inhalt 10 Stück)	1		DIN EN 149
1.11	Satz Gehörschutzstöpsel, mindestens 50 Paare, in Spender, SNR-Wert: 30 dB	1		DIN EN 352-2
1.12	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhen	1	Nitril 0,2mm Dermatril KCL 743 Gr.11	DIN EN 455
1.13	BS Grobreinigung DIN 14800 - 18	1		DIN 14800-18 Bbl 12
<b>2</b>	<b>Löschergerät</b>			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
2.1	Löschdecke für Personenschutz und trockene Brände, 1600x2000 mm, aus Glasfasergewebe,in wiederverwendbarer Schutzhülle	1		Din EN 1869
2.2	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschrpulver und einer Leistungsklasse min. 21 A-113 B, mit Kfz-Halterung	2		DIN EN 3 (alle Teile)
<b>3</b>	<b>Schlüche, Armaturen und Zubehör</b>			
3.1	Mehrzweckleine, 20 m lang mit Karabinerhaken DIN 5290-F, in Beutel DIN 14921-M-T	4		DIN 14920
3.2	Paar Schachthaken (mit Kette)	1		
3.3	Schachtdeckelheber mit Griff, ca. 500 mm lang,Haken ca. 90 mm	2		
<b>4</b>	<b>Rettungsgerät</b>			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
4.1	Multifunktionsleiter	1		DIN EN 1147
4.2	Rettungstuch (Tragetuch) nach mit verstärkten Tragegriffen, schmutzabweisend, waschbar, Belastbarkeit 250 kg, mit Tragetasche	1		EN 1865:2015-08
4.3	Feuerwehrleine FL 30-KF in Beutel DIN 14922-FB	2		DIN 14920
<b>5</b>	<b>Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>			
5.1	Krankenhausdecke, etwa 1900 mm x 1400 mm in wiederbenutzbarer Schutzhülle	1		
5.2	Notfallrucksack mit der Grundausstattung zur erweiterten Erste Hilfen	1	Type RLP	DIN13155
<b>6</b>	<b>Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
6.1	Explosionsgeschützte Einsatzleuchte Adalit L3000 in LED Ausführung mit Ladegerät 230V	2	Adalit L3000	DIN 14649
6.2	Warndreieck nach StVZO passend zum Fahrgestell	1		
6.3	Warnleuchte nach StVZO passend zum Fahrgestell	1		
6.4	Anhaltestab, beleuchtet, beidseitig rot leuchtend LED	1		
6.5	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 750mm hoch	6		
6.6	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von min. 150 mm, in LED Ausführung BASt-geprüft nach TL Warnleuchten 90 mit KFZ Ladegerät	4	Horizont	

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
6.7	Schnellladegerät für TETRA-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk Sepura	4	Sepura	
6.8	Schnellladegerät für TETRA-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk Sepura EX	2	Sepura	
6.9	Flutlichtstrahler, spritzwassergeschützt [Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)], 230 V, 1000 W, mit 10 m langer Anschlussleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21), Stecker 16 A nach DIN 4944	2	Fa. Seto Aldebaran Raptor PRO 2000 LED	
6.10	Stativ, auf min. 3500 mm ausziehbar, mit Aufsteckzapfen C nach DIN 14640, mit Sturmverspannung am Aufsteckzapfen	1		DIN 14683
6.11	Aufnahmebrücke für zwei Flutlichtstrahler, für Aufsteckzapfen C nach DIN 14640, passend zu Fa. Seto Aldebaran Raptor PRO 2000 LED	1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
6.12	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V 16A, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), abweichend zu DIN EN 61316 mit folgender Bestückung: Zuleitung: Leitung H07RN-F3G2,5 nach 6.15 DIN EN 50525-2-21 - (VDE 0285-525-2-21), Länge: 50 m, mit Stecker DIN 49443, 16A 250 V Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V	2		
6.13	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V / 400 V 16A, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), abweichend zu DIN EN 61316 mit folgender Bestückung: Zuleitung: Leitung H07RN-F5G2,5, Länge: 50 m, mit wasserdichtem CEE-Stecker 16 A, gem. VG 96926 IP67, Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V , sowie CEE-Dose 16 A, gem. VG 96926, IP67	2		
6.14	Personenschutzeinrichtung für Einsatzkräfte PSE 230 V~/16 A- 30 PRCD-S THW	1		DIN SPEC 14660
6.15	Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN VDE 0282-4(VDE 0282 Teil 4), Länge: 10 m, mit Stecker DIN 49443, 16 A 250 V und Kupplung mit Schutzkontakt 16 A 250 V, Schutzart IP 68 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)	2		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
6.16	Schutzkontakt-Stromverteiler, alle Bauteile in Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470Teil 1) mit Zuleitung: Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21), Länge: 1 m, mit Stecker DIN 49443, 16 A 250 V und Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P+E, 16 A250 V	1		
6.17	Faltsignal ähnlich Zeichen 101 nach StVO, Seitenlänge: 900 mm, aus beschichtetem Kunststoffgewebe, retroreflektierend, fluoreszierend, Stativ aus verzinktem Stahl, zusammengerollt in Futteral aus Kunststoffgewebe gelagert	2		
<b>7</b>	<b>Arbeitsgerät</b>			
7.1	Stromerzeuger mit Zubehör, Kanister-Betankungssystem mit FireCAN	1	Eisemann BSKA 14 E RSS Cube	DIN 14685-1
7.2	Abgasschlauchca. 50 mm Durchmesser und 1500 mm Länge passend zum Stromerzeuger	1		DIN 14572
<b>8</b>	<b>Handwerkzeug und Messgerät</b>			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
8.1	EX Meter Dräger XAM 2500 mit Zubehör	1		
8.2	PID Messgeräät	1		
8.3	Strahlenschutzmessgeräte	1		
8.4	Nageleisen (Kuhfuß), Länge min. 740mm	1		
8.5	Brechstrange, Lange 1500mm	1		DIN 14853
8.6	Dichtungskasten DIN 14800-DK	1	Alubox	DIN 14800
8.7	Verbrauchsmaterialkasten DIN 14800-VMK	1	Alubox	DIN 14800

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
8.8	Vorschlagammer A 5 S mit Fiberglasstiel (ca.6kg)	1		DIN 1042
8.9	Bügelsäge B	1		DIN 20142
8.10	Bolzenschneider (Schneidleistung min. 12 mm)	1		
8.11	Spaten 850 mit CY Stiel	2		DIN 20127
8.12	Sandschaufel, Stiel nach DIN 20151-A-FXEX	2		DIN 20120-2
8.13	Stoßbesen mit Stiel, etwa 1 400 mm lang	2		
<b>9</b>	<b>Sondergerät</b>			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
9.1	Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug	1		DIN 14572
9.2	Unterlegkeil nach Angabe des Fahrgestellherstellers	2		DIN 76051-1
9.3	Ölbindemittel Typ I R, geeignet zur Aufnahme von etwa 40L Öl, in wiederverwendbarem ESD Behälter verpack	2		
9.4	Reservekraftstoff-Kanister aus PE mit unverlierbarem Verschluss und flexilem Auslaufrohr; gefüllt mit 5L Kraftstoff für Stromerzeuger	1	10l Stahl	
<b>10</b>	<b>Zusatzbeladung</b>			
10.1	Nassauger Nilfisk mit Zubehör	1		
10.2	Edelstahlkanister 20 Ltr.	1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.3	Wasserkanister mit Auslaufhahn	1		
10.4	Gefahrgutumfüllpumpe ELRO mit Zubehör	1		
10.5	Kleinstmengenpumpe pneumatisch mit Zubehör	1		
10.6	Gerüstbehälter offen 3.000 Ltr. mit Gestänge	1		
10.7	Geschlossener Falttank 1.000 Ltr.	1		
10.8	Schachtabdeckungen	3		
10.9	Kiste Seile und Bindestränge	1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.10	Müllsäcke 1 m <sup>3</sup> für CSA	10		
10.11	Kiste Ersatzteile Pumpe ( Dichtungen, etc.)	1		
10.12	Räummulden Edelstahl	3		
10.13	Kiste Trichter, Schöpfkelle Edelstahl	1		
10.14	Kiste Vlieslappen/Öllappen	1		
10.15	Handmembranpumpe mit Zubehör	1		
10.16	Edelstahlwanne/ Rinne Satz	1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.17	Satz Rohrdichtkissen	1		
10.18	Reserverumfüllkanister 20 Ltr.	4		
10.19	EEX Verteiler Box 380 V auf 230 V	1		
10.20	Kiste EEX Strahler, Adapterkabel	1		
10.21	Satz Handwerkszeug ( Schaufel, Besen, etc.)	1		
10.22	Satz Leckbandagen mit Zubehör( Steuerorgan, Schläuche, Absperrventile, Ratschgurte	1		
10.23	Erdungssatz	1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.24	Fasspumpe mit Zubehör	1		
10.25	Unika Kupplung/ Tankwagenstücke, etc....	1		
10.26	Satz NF Werkzeug	1		
10.27	Satz Holzpropfen	1		
10.28	Satz Holzkeile	1		
10.29	Satz Chemikalienschläuche	1		
10.30	CSA Anzüge	9		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.31	Einweg CSA	3		
10.32	Gummistiefel	8		
10.33	Satz Absperrschilder mit Zubehör	1		
10.34	Hommel Literatur	1		
10.35	Kontaminationsschutzkleidung	4		
10.36	Satz Funktionsunterwäsche	8		
10.37	Einwegschutanzüge	10		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN
10.38	Wathosen	2		
10.39	Atemschutzgeräte mit Zubehör	4		

## Allgemeine Vertragsbedingungen:

1

### Für LOS 1 (Fahrgestell)

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. 4 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 mängelfreien Abnahme des Fahrgestells.

2

### Für LOS 2 (Aufbau)

2.1

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.

2.2	<p>Die Bereitstellung des ausgebauten Fahrzeuges zur Rohbauabnahme ist dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzugeben. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher anzustimmen. 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 anzugeben. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher anzustimmen. Spätestens bei der Vorabnahme hat der Aufbauhersteller dem AG nachzuweisen, dass die vom Land festgestellten Mängel behoben sind.</p> <p>Die Endabnahme erstreckt sich auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des gesamten Fahrzeuges einschließlich der fest installierten und verlasteten 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	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.
2.5	Mit dem einsatzbereiten und fertig ausgebauten Fahrzeug 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 von 18.000 kg auszulegen. Das Fahrzeug ist auf 16.000kg abzulasten.
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.
2.7	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatorenenschulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 4 Personen.
4	<b>Für LOS 1 (Fahrgestell) und LOS 2 (Aufbau)</b>

4.1	Seitens der Hersteller LOS 1 und 2, wird ein gesamtverantwortlicher genannt, der über alle Phasen als Hauptansprechpartner eingesetzt wird.
4.2	Es dürfen keine zusätzliche Kosten für: 1. Baubesprechungen, 2. Rohbauabnahme, 3. Vorabnahme und 4. Endabnahme entstehen. Diese müssen durch den AN übernommen werden. Ist der Ort einer Werksbesprechung (Projektbesprechung, Rohbauabnahme, Endabnahme, Einweisung/Schulung) weiter als 300 Kilometer Luftlinie von dem Auftraggeber in 55469 Simmern/Hunsrück entfernt, hat der Auftragnehmer die Reisekosten (Fahrtkosten Bahn, bzw. Mietwagen, bzw. Flugzeug) der Auftraggeberin zu übernehmen. Bei einer Entfernung von mehr als 300 Kilometern Luftlinie erfolgt die An- und Abreise der Teilnehmer der Auftraggeberin bevorzugt mit der Bahn und tags zuvor. Ab 500 km Entfernung erfolgt die Anreise möglichst per Flugzeug und tags zuvor. 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
4.3	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.

4.4	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 begleiten.
4.5	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 mängelfreien Endabnahme des bestellten Fahrzeugs.
4.6	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.
4.7	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.
4.8	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.
4.9	Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Auftragnehmers (AN) finden keine Anwendung.

4.10	Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den gesamten Ausführungszeitraum.
4.11	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.
4.12	Der AN hat auf Verlangen des AG die durch die Änderung der Leistung bedingten Mehr- oder Minderkosten nachzuweisen.
4.13	Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
4.14	Zahlungskonditionen für LOS 1 Fahrgestell: - die Zahlung erfolgt erst, nach der Anlieferung im Werk des Aufbauherstellers. - die Zusendung der Zulassungsbescheinigung Teil II (Fahrzeugbrief) hat direkt nach Zahlung ohne Aufforderung an den Auftraggeber mittel persönlicher Übergabe oder per Einschreiben zu erfolgen.

4.15	<p>Zahlungskonditionen für LOS 2 Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1/3 nach der erfolgten Baubesprechung</li> <li>- 1/3 nach erfolgter bei Rohbauabnahme</li> <li>- Restzahlung nach Fertigstellung sowie fehlerfreier Abnahme durch den Auftraggeber.</li> </ul> <p>Die beiden 1/3 Zahlungen sind verpflichtend jeweils durch eine selbstschuldnerische Vertragsbürgschaft abzusichern.</p> <p>Details zur Bürgschaft:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bürgschaftsart: Selbstschuldnerische Vertragsbürgschaft</li> <li>2. Bürgschaftshöhe: Höhe der Teilzahlungen</li> <li>3. Bürge: Der Bürge muss eine Bank oder ein Versicherungsunternehmen sein, das in der Lage ist, die Bürgschaft zu übernehmen.</li> <li>4. Gültigkeitsdauer: Die Bürgschaft muss bis zur vollständigen Erfüllung des Vertrages gültig sein.</li> </ol>
4.16	<p>Vertragsstrafe bei nicht Einhaltung des Liefertermins:</p> <p>Pro Tag Verzug 0,1% Strafe (nur Werkstage gerecht), bis maximal 5% der Gesamtsumme.</p>
4.17	<p>Die Ersatzteilversorgung muss für mindestens 15 Jahre zugesichert werden. Sollte dies nicht möglich sein wird das Angebot ausgeschlossen.</p>
4.18	<p>Das Leistungsverzeichnis gilt auch bei der Abnahme des Fahrzeuges als Grundlage der Lieferumfangs bzw. der technischen Umsetzungskontrolle.</p>

4.19	<p>Weist die erbrachte Leistung Mängel auf, so kann der Auftraggeber (AG) kurzfristige Vertragserfüllung durch Nachbesserung verlangen. 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>
4.20	<p>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.</p>
4.21	<p>Der AG kann sich über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung jederzeit beim AN unterrichten.</p>
4.22	<p>Bei Rückforderungen des AG aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der AN nicht auf den Wegfall der Bereicherung (§§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.</p>

4.23	<p>Unbeschadet sonstiger Kündigungs- und Rücktrittsrechte ist der AG gem. § 648a BGB berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn der AN oder seine Mitarbeiter a) aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt; 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; 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>
4.24	<p><b><u>Folgende Normen und Regeln sind besonders zu beachten und einzuhalten:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TECHNISCHE RICHTLINIE NR. 5 Mehrzwecktransportfahrzeug mit Ladehilfe, MZF (RP)</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) GUV-V D 29</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>• Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge in Rheinland-Pfalz (BKS-Portal RLP), <a href="http://www.bks-portal.rlp.de">www.bks-portal.rlp.de</a></li> <li>• DIN 14610 Akustische Signalanlage</li> </ul>

4.25	<p><b>Aufbau und Ausbau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden.</li> <li>- Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.</li> <li>- Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.</li> <li>- Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein.</li> <li>- Der Boden ist aus einem rutschfesten Material herzustellen, der leicht zu reinigen ist. Er muss zudem wasserfest ausgeführt werden.</li> <li>- Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</li> <li>- Alle aufgezählten Einbauten sind aus hochwertigen Materialien, wasserfest verleimtem Hölzern oder Kunststoffen herzustellen. Sie müssen nach DIN 1402-B1 schwer entflammbar sowie Chemikalien- und korrosionsbeständig nach DIN 16929 sein.</li> </ul>
------	---

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

5	<p><b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 1 beizulegen:</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1	<p>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.</p>	
5.2	<p>Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.</p>	
5.3	<p>Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für das angeboten Fahrgestell beizulegen.</p>	

5.4	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	
5.5	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
5.6	Dem Angebot sind beizulegen, Technische Daten über das Angeboten Fahrgestell mindestens folgenden Inhalten: Leergewicht, Einsatzgewicht, Maximalgewicht sowie deren Bemaßungen mit Länge, Breite Höhe.	
5.7	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.	

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

6.	<b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 2 beizulegen:</b>	✓
6.1	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.	
6.2	Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für den angebotenen Aufbau beizulegen.	
6.3	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	

6.4	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
6.5	Dem Angebot sind beizulegen, Technische Daten über den angeboten Aufbau mit mindestens folgenden Inhalten: Leergewicht, Einsatzgewicht, Maximalgewicht sowie deren Bemaßungen mit Länge, Breite Höhe.	
7.	<b>Diese Unterlagen sind bei der Auslieferung/Endabnahme des Fahrzeugs vom Aufbauhersteller vorzulegen:</b>	✓
7.1	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.	
7.2	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatorenenschulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 4 Personen.	
7.3	Für das Fahrzeug ist die TÜV-Abnahme durch die Ausbaufirma zu erbringen.	

7.4	EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG), EN 61000-6 Teile 1 bis 4 ansonsten EMVG in aktueller Fassung Bestätigungen über die EMV – Verträglichkeit der elektrischen Bauteile und Geräte- sind bei der Abholung beizulegen.	
7.5	Es ist eine Konformitätserklärung bei der Abnahme vorzulegen.	
7.6	Es ist ein Ausbauplan der Seilwindenanlage bei der Abnahme vorzulegen.	
7.7	Es ist ein Ausbauplan der Generatoranlage bei der Abnahme vorzulegen.	
7.8	Es ist ein Funkausbauplan bei der Abnahme vorzulegen.	
7.9	Es ist ein Telekommunikationsplan bei der Abnahme beizulegen.	
7.10	Es ist ein Plan für den geplanten Innenausbau beizulegen.	
7.11	Eine Energiebilanz ist bei der Abnahme vorzulegen.	
7.12	Für die elektrische Anlage 230V ist eine Abnahmebescheinigung nach VDE mitzuliefern.	

7.13	Bei der Abholung sind über alle Funk- und elektrischen Anlagen sowie alle Zusatzgeräte Fahrzeugspezifische Schaltpläne, eine Leistungsbilanz und Bilder anzufertigen und beizufügen.	
7.14	<p>Für das gesamte Fahrzeug und seiner technischen Ausstattung ist eine Bedienungsanleitung (in zweifacher Ausführung) zu erstellen und bei Auslieferung mitzuliefern mit mindesten folgende Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienungsanleitungen und Schmierplan</li> <li>- Kundendienstheft, Garantieschein</li> <li>- Fahrzeugprüfblatt</li> <li>- Bedienungsanleitungen für Aufbau, Generator, Seilwinde, Kran usw,</li> <li>- Wartungsanleitungen und Ersatzteilliste</li> <li>- Typenschild für Generator, Fahrgestell, Motor, Kran, Winde</li> <li>- Typenschild mit tatsächlichen Gewichten</li> <li>- Lichtmast: Bedienungsanleitung</li> </ul> <p>, ErsatzteillisteAlle Anleitungen, Schaltpläne etc. sind auf einer CD mitzuliefern.</p>	
7.15	<p>Die Bedienungsanleitungen der Geräte sind gesondert im Original mitzuliefern.</p> <p>Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie eine komplette technische Dokumentation (Schaltpläne inbegriffen) aller Einbauten ist in zweifacher Ausfertigung und in deutscher Sprache Bestandteil des Angebots und mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Zusätzlich in elektronischer Form (CD/DVD)</p>	
7.16	Bei der Abholung sind Ersatzteillisten für das fertiggestellte Fahrzeug, Aufbau, Anbauteile beizufügen.	

