

Verbandsgemeinde Brohltal

Ausschreibung für die Feuerweereinheit Burgbrohl

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Lieferung über ein Stück Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11, sowie nach den Technischen Richtlinie des Landes Rheinland-Pfalz, bestehend aus Fahrgestell LOS 1, Aufbau LOS 2 und Beladung LOS 3. Das Angebot muss in seinem Leistungsumfang vollständig sein. Alle für die ordnungsgemäße Funktion des Gesamtsystems erforderlichen Leistungsmerkmale müssen angeboten werden bzw. in den Preisen enthalten sein. In die Preise sind alle evtl. anfallenden Mehr- bzw. Nebenkosten (z.B. Überführung, technische Prüfungen usw.) einzurechnen. Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung in einen oder mehreren stabilen DIN A4 Ordnern sowie als CD/DVD/USB Stick ist mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Sie hat alle Bedienungsanleitungen von verbauten Geräten etc. zu enthalten. Die Ordner sind zu beschriften, klar zu gliedern und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen. Alle Schalter, Kontrollleuchten etc. sind durch Symbole oder Aufschriften in deutscher Schrift eindeutig zu kennzeichnen oder beschriften.

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

Mit dem Angebot ist ein verbindlicher Liefertermin anzugeben.

Auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist der Auftraggeber hinzuweisen.

LOS 1.: Fahrgestell

Lieferung eines Fahrgestelles (Allradantrieb) 14.000 kg für ein TLF 2000 mit automatischem Getriebe.

LOS 2.: Aufbau

Lieferung eines Feuerwehrtechnischem Aufbaues für ein TLF 2000 inklusive des Einbaus der Beladung (Beladeplan beiliegend).

LOS 3.: Beladung

Lieferung der Feuerwehrtechnischen Beladung und Zusatzbeladung für ein TLF 2000.

Leistungsbeschreibung:
Tanklöschfahrzeug (TLF 2000)

LOS 1 Fahrgestell

Mindestausstattung für ein Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 145301 18:2019-11

Pos.	Beschreibung	
1.1	LKW Fahrgestell, Linkslenker, Allradantrieb geeignet zum Aufbau eines Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11 sowie DIN EN 1846 Teil 1 bis 3. Bau- und Zulassungsvorschriften wie STVZO, FZV und EU- Richtlinien UVV- Fahrzeuge (BGV D29) sind einzuhalten.	Ausschlusskriterium
1.2	Maße: Fahrzeuglänge max. 6.300 mm (inkl. Anbauteile).	Ausschlusskriterium
1.3	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.400 mm.	Ausschlusskriterium
1.4	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.100 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium
1.5	Gewicht: Technisch ist das Fahrzeug auf ein zulässiges Gesamtgewicht von mindestens 14.100 kg auszulegen. Das zulässige Gesamtgewicht der TLF 2000 nach DIN 145301 18:2019-11 darf 14.000 kg nicht überschreiten.	Ausschlusskriterium
1.6	Eine Gewichtsbilanz ist zu erstellen und das Leergewicht des Fahrgestells ist anzugeben.	Ausschlusskriterium

1.7	Radstand: ca. 3.000 mm max. 3.600 mm.	Ausschlusskriterium
1.8	Das Fahrzeug muss über eine möglichst ausgewogene Gewichtsverteilung verfügen.	Ausschlusskriterium
1.9	Alle Maße und Gewichte sind unbedingt einzuhalten.	Ausschlusskriterium
1.10	Motor Art: Wassergekühlter Dieselmotor mit der Schadstoffklasse mindestens Euro 6e.	Ausschlusskriterium
1.11	Motor entsprechend Leistungsanforderungen nach DIN EN 1846-2, mind. jedoch 235 KW.	Ausschlusskriterium
1.12	Betrieb des Fahrzeuges muss auch ohne Zusatzmittel (AdBlue) im Kraftstoff möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.13	Motor ohne Drehmomentreduzierung.	Ausschlusskriterium
1.14	Höchstgeschwindigkeit begrenzt auf 100 km/h.	Ausschlusskriterium

1.15	Vollautomatisches-Wandler-Getriebemit, mindestens 8 Gängen, mit Untersetzungsgetriebe, Schaltprogramme für Feuerwehr; wahlweise manuelle Gangwahl; Übertemperaturanzeige für Wandler bzw. Kupplung.	Ausschlusskriterium
1.16	Drehzahlregelung. Für den Handnotbetrieb der Pumpe muss die Drehzahl auch im Stand regelbar ausgeführt werden.	Ausschlusskriterium
1.17	Nebenantrieb für den Betrieb einer fest eingebauten FPN 10-2000 nach EN 1028-1: Die erforderliche Antriebsleistung, Drehrichtung, Flanschgröße, Flanschbohrung, Getriebesperre und die Stellung des Antriebsflansches sind mit dem Aufbauhersteller abzustimmen.	Ausschlusskriterium
1.18	Ein Pump & Roll Betrieb muss möglich sein. Alle Vorkehrungen hierfür sind zu treffen.	Ausschlusskriterium
1.19	Motor und Wechselgetriebe sind für Dauerbelastung bei Nennleistung der FPN im üblichen Bereich der Umgebungstemperaturen gemäß DIN EN 1846-2 auszulegen, ohne zu überhitzen.	Ausschlusskriterium
1.20	2 Achsen.	Ausschlusskriterium

1.21	Permanenter Allradantrieb.	Ausschlusskriterium
1.22	Differentialsperre für Vorderachse.	Ausschlusskriterium
1.23	Differentialsperre für Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.24	Alle Differentialsperren mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung.	Ausschlusskriterium
1.25	Hinterachse Singelbereift.	Ausschlusskriterium
1.26	Vorderachse mit Parabelfedern.	Ausschlusskriterium
1.27	Hinterachse mit Luftfederung.	Ausschlusskriterium
1.28	Verstärkte Stoßdämpfer.	Ausschlusskriterium
1.29	Verstärkte Achsen.	Ausschlusskriterium

1.30	Stabilisatoren an der Vorder- und Hinterachse.	Ausschlusskriterium
1.31	Verstärkte Stabilisatoren.	Ausschlusskriterium
1.32	Schlechtwegeausführung.	Ausschlusskriterium
1.33	Achslasten: Vorderachse min. 6.300 kg.	Ausschlusskriterium
1.34	Achslasten: Hinterachse min. 7.100 kg.	Ausschlusskriterium
1.35	Servolenkung.	Ausschlusskriterium
1.36	Kategorie 2 (geländefähig) nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2.	Ausschlusskriterium
1.37	Gewichtsklasse gemäß DIN EN 1846-1, Mittel (M): bis 16 t.	Ausschlusskriterium
1.38	Wasserdurchfahrtsfähigkeit (WDF) nach E DIN 14502-2, mind. 600 mm (Dauerwatfähigkeit). Eine kurze Watfähigkeit bei Wasserdurchfahrten > 800 mm muss schadenfrei möglich sein. Ausführliche Beschreibung der wattiefenabhängig erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten (mit Fristen) in der Bedienungsanleitung.	Ausschlusskriterium

1.39	Stoßstange vorne mit betriebsbereit angebrachter Abschleppkupplung (ggf. abgedeckt) für Abschleppstangen mit Zugössen $d_i = 40$ mm und einem angebrachten dauerhaltbaren Schild über die zulässige Zugkraft.	Ausschlusskriterium
1.40	Verwendbarkeit handelsüblicher Gleitschutzketten auf allen gelenkten und allen angetriebenen Rädern muss problemlos möglich sein.	Ausschlusskriterium
1.41	Anhängerbolzenkupplung im Heck, selbsttätig verriegelnd nach DIN 14530-27:2019-11	Ausschlusskriterium
1.42	Elektroanschlüsse: 12V und 24 V für Anhänger.	Ausschlusskriterium
1.43	Bremsanlage Feuerwehr.	Ausschlusskriterium
1.44	Druckluftanlage oder druckluftbetätigte bzw. druckluftunterstützte Hydraulikanlage, zweikreisig, Druckluftherzeuger- und -anlage.	Ausschlusskriterium
1.45	Automatische Entwässerung der Bremsanlage, Lufttrockner und Druckkessel mit Lufttrockner beheizt.	Ausschlusskriterium
1.46	Antiblockiersystem ABS / Antriebsschlupfregelung ASR.	Ausschlusskriterium

1.47	Offroad Antiblockiersystem ABS.	Ausschlusskriterium
1.48	Feststellbremse: Federspeicherzylinder mit mechanischer Notlöseeinrichtung wirkend auf alle Achsen (Vierradfeststellbremse).	Ausschlusskriterium
1.49	Fahrzeuggestaltung und Hydraulikschläuche bei Anlieferung nicht älter als 1 Jahr (DOT bzw. Schlauchkennzeichnung).	Ausschlusskriterium
1.50	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
1.51	Größtmögliche wartungsfreie Hauptbatterien, minimal 2 Stück.170 Ah 12V Leistung.	Ausschlusskriterium
1.52	Verstärkte Drehstromlichtmaschine, Leistungswert 150 A Leistung.	Ausschlusskriterium
1.53	Scheinwerfer vorne: Scheinwerfer in LED Technik nach StVZO für Rechtsverkehr mit automatischer Fahrlichtschaltung.	Ausschlusskriterium
1.54	Tagfahrlicht in LED Technik.	Ausschlusskriterium

1.55	Nebelscheinwerfer und Nebelschlussleuchte in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.56	Rückfahrscheinwerfer in LED Technik.	Ausschlusskriterium
1.57	Die hydraulisch kippbare Kabine muss mit der darin gehaltenen Ausrüstung ohne zusätzliche, "äußere" Hebeeinrichtungen gekippt, abgesenkt und wieder gesichert werden können und im angekippten Zustand gegen unbeabsichtigtes Absenken sicherbar sein.	Ausschlusskriterium
1.58	Außenspiegel Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.59	Weitwinkelspiegel auf Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium
1.60	Rampenspiegel.	Ausschlusskriterium
1.61	Elektrische Spiegelverstellung und -heizung für alle Außenspiegel außer Rampenspiegel, Weitwinkelspiegel und Frontspiegel. Die Bedienung der el. Spiegelverstellung muss von der Fahrerseite möglich sein.	Ausschlusskriterium

1.62	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-Automatiksicherheitsgurt und Armlehne beidseitig.	Ausschlusskriterium
1.63	Einbau eines Mittelsitzes, klappbar ausgeführt mit Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurt. Der Sitz ist soweit es technisch möglich ist, nach hinten zu versetzen (größte mögliche Beinfreiheit ist herzustellen).	Ausschlusskriterium
1.64	Einzelkomfortsitz für Beifahrersitz luftgefedert, in Gewicht, Höhe, Neigung (Rückenlehne und Sitzfläche) und Längsrichtung verstellbar, Federung und Dämpfung ab- und einstellbar bzw. selbsteinstellend. Sitze mit Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurt und Armlehne beidseitig.	Ausschlusskriterium
1.65	Alle Sitze mit leicht zu pflegenden und reinigenden, verschleiß- und rutschfesten Bezügen.	Ausschlusskriterium
1.66	Tachometer mit Tageskilometerzähler.	Ausschlusskriterium
1.67	Ohne EG-Kontrollgerät oder Fahrtenschreiber.	Ausschlusskriterium

1.68	Es werden keine elektronischen Rückspiegel zugelassen.	Ausschlusskriterium
1.69	Es werden keine Keyless Go Systeme zugelassen. (schlüsselloses entriegeln)	Ausschlusskriterium
1.70	Instrument mit graphischem Display und Außentemperaturanzeige mit Warnfunktion.	Ausschlusskriterium
1.71	Drehzahlmesser mit Motorwartungszähler / Betriebsstundenzähler.	Ausschlusskriterium
1.72	Vorbereitende Umfänge / programmierbare Schnittstellen für den Aufbauhersteller CAN BUS.	Ausschlusskriterium
1.73	Die Fahrzeugelektrik ist so auszuführen, dass die Funktion Motor Start / Stopp und Einlegen des Nebenantriebes auch vom Fahrzeugheck ausgeführt werden kann.	Ausschlusskriterium
1.74	Ablagefächer oder -taschen in den Türverkleidungen von Fahrer- und Beifahrertür.	Ausschlusskriterium
1.75	Fahrzeugmotorabhängige Heiz- und Kühlanlage mit automatischer Temperaturregelung.	Ausschlusskriterium
1.76	Sonnenblende außen über Frontscheibe für Fahrer und Beifahrer.	Ausschlusskriterium

1.77	Fahrerhaus in RAL 3020 Verkehrsrot.oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.78	Rahmen wie Serie: schwarz / grau.	Ausschlusskriterium
1.79	Felgen schwarz.	Ausschlusskriterium
1.80	Kotflügel: komplett weiß RAL 9010 Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.81	Stoßfänger: weiß RAL 9010 Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.82	Einstiege: RAL 9010 Reinweiß Reinweiß oder ähnlich.	Ausschlusskriterium
1.83	Ablieferungsinspektion für Feuerwehrfahrzeuge.	Ausschlusskriterium
1.84	Überführung des Fahrgestells zum Aufbauhersteller Los 2 innerhalb Europa.	Ausschlusskriterium
1.85	Abnahmeinspektion für Feuerwehrfahrzeuge nach DIN 1846 Teil 2.	Ausschlusskriterium

Zusätzliche Ausstattung für ein Fahrgestell Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 145301 18:2019-11

Pos.	Beschreibung	Maximale Wertungspunkte	Umsetzbar Ja/Nein Siehe Vertragsbedingungen
2.1	Sicherheitskabine nach ECE29/3.	500	
2.2	Auspuff: Die Lage des Auspuffs ist mit dem Besteller sowie mit dem Aufbauhersteller zwingend abzustimmen. Mehrkosten hierfür sind auszuweisen. Endrohr auf der linken Fahrzeugseite.	150	
2.3	Abgasendrohr, hinter Fahrerhaus, links, hochgezogen, mit Krümmer.	500	
2.4	Luftansaugung, hinter Fahrerhaus, hochgezogen.	500	
2.5	Die automatische Regeneration des Partikelfilters muss unterbrochen- bzw. manuell gestartet werden können, mit Anzeige im Display.	100	
2.6	Die Regeneration des Partikelfilters muss jederzeit manuell gestartet werden können.	100	
2.7	Differenzialsperre längs- Ausgleichgetriebe längs.	100	

2.8	Akustischer Warnton bei eingelegerter Differenzialsperre auf der VA.	100	
2.9	Fahrprogrammierung Getriebe mit Feuerwehrprogramm.	100	
2.10	Offroad Antiblockiersystem ABS.	200	
2.11	Außenplanetenachse Vorder- und Hinterachse	300	
2.12	Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse	500	
2.13	Bereifung ausgeführt als Geländereifen, grobstollig.	200	
2.14	Einbau und Lieferung eines Autoradio (DAB+) mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.	50	
2.15	Einbau einer Rückfahrkamera.	150	
2.16	Einbau einer Freisprechanlage für Mobiltelefone.	100	

2.17	Druckluftfüllanschluss vorn im Bereich des Kühlergrills. (Anschluss für den Abschleppbetrieb).	50	
2.18	Verlängerte Batteriekabel.	50	
2.19	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig für den Mittelsitz und den Beifahrersitz.	150	
2.20	Klimaanlage, mit einer ausreichenden Gesamtklimaleistung für den Fahrerraum.	250	
2.21	USB Steckdose im Fahrerhaus.	100	
2.22	Spritzschutzlappen an Vorderrädern "geländetauglich".	50	
2.23	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer.	50	
2.24	Zusätzliche Begrenzungsleuchten in LED Ausführung.	50	
2.25	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar.	50	

2.26	Lufttrockner beheizt mit Druckregler; verbaut in geschütztem Bereich.	100	
2.27	Eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell.	50	
2.28	Fahrerraum-Innenbeleuchtung, Fahrer- und Beifahrerseite schaltbar.	50	
2.29	Alle Sicherungen im Fahrgestell sollen als KFZ Thermo Sicherungsautomaten ausgeführt werden.	100	
2.30	Schall- und Wärmeisolierende Sicherheitskabine.	100	
2.31	Getönte Frontglasscheibe.	50	
2.32	Spiegelheizung abschaltbar.	50	
2.33	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.	100	

2.34	Alle Türen im Fahrerraum von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.	100	
2.35	Beim Öffnen einer Tür automatisch einschaltende Beleuchtung für Kabine und Kabinenstufen, Kabinenbeleuchtung auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.	50	
2.36	Stabile Einstiegshilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659.	100	
2.37	Je 2 Schäkel vorne und hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.	150	
2.38	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschächte für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.	50	
2.39	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.	50	
2.40	Umluftbetrieb und Pollenfilter für die Lüftungsanlage.	100	
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.	100	
2.43	12V Steckdose im Fahrerhaus.	50	
2.44	Spannungswandler 24V / 12V min. 5A.	50	
2.45	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrerseite, alle auch vom Fahrerplatz bedienbar.	100	
2.46	Stabile Haltegriffe im Dachbereich Beifahrerseitig.	50	
2.47	Stabile Haltegriffe im Dachbereich für den Beifahrersitz.	150	
2.48	Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)	150	
2.49	Innenausstattung in dunkler Ausführung. (Armaturenbrett und Verkleidungen).	200	
2.50	Stoßstange in Metallausführung.	100	

2.51	Einbau und Lieferung eines Abbiegeassistenten. Ausführung mit Radarsystems Schutz 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.	250	
2.52	Zwei Unterlegkeile (Kunststoff in gelb) passend zur Reifengröße.	50	
2.53	Wagenheber angepasst ans Fahrgestell.	50	
2.54	Fahrgestell angepasstes Bordwerkzeug.	50	
2.55	Verbandskasten gemäß StVZO mit einer Haltbarkeit von mind. 3 Jahren bei Auslieferung.	50	
2.56	Lieferung von einem Satz Schneeketten für vordere und hintere Achsen. Produkt mit Schnellspannern.	200	
2.57	Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.	50	
2.58	Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.	50	

2.59	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.	50	
2.60	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 9 Personen.	250	
		7700,00	
	Gesamtpreis LOS 1 in € ohne MwSt.		
	Preisnachlass ohne Bedingung		
1.	Summe netto inkl. Nachlass		

	MwSt. in €	
	Gesamtpreis LOS 1 in € incl. MwSt.	

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>Reparaturfreundlichkeit: 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: Freiwillige Feuerwehr Burgbrohl, Bachstraße 1, 56659 Burgbrohl</p>	
b.	<p>Wartungsfreundlichkeit: 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 durch den Auftragnehmer.</p>	
c.	<p>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen. Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.</p>	
d.	<p>Betriebskosten: 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>Garantie: Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
f.	<p>Durchrostungsgarantie: Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
g.	<p>Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
h.	<p>Liefertermin: Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Eingang Fahrgestell) zu nennen.</p>	

Bewertungsmatrix							Auswerter:								
							Datum:								
für Ausschreibungen				Wertung A: Preis 40% B. Unterhaltung 10% C: Umsetzung 50% Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle						Anbieter					
Verbandsgemeinde Brohltal Feuerwehreinheit Burgbrohl										1					
										2					
TLF 2000										3					
										4					
Losnummer 1										5					
										6					
				<i>max. max. möglich</i>											

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	1	2	3	4	5	6		max.
B: Unterhaltung:														
a. Reparaturfreundlichkeit							50							
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	2200	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 nach ECE29/3.							500										
2.2	Auspuff: Die Lage des Auspuffs ist mit dem Besteller sowie mit dem Aufbauhersteller zwingend abzustimmen. Mehrkosten hierfür sind auszuweisen. Endrohr auf der linken Fahrzeugseite.							150										
2.3	Abgasendrohr, hinter Fahrerhaus, links, hochgezogen, mit Krümmer.							500										
2.4	Luftansaugung, hinter Fahrerhaus, hochgezogen.							500										
2.5	Die automatische Regeneration des Partikelfilters muss unterbrochen- bzw. manuell gestartet werden können, mit Anzeige im Display.							100										
2.6	Die Regeneration des Partikelfilters muss jederzeit manuell gestartet werden können.							100										
2.7	Differenzialsperre längs- Ausgleichgetriebe längs.							100										
2.8	Akustischer Warnton bei eingelegter Differenzialsperre auf der VA.							100										
2.9	Fahrprogrammierung Getriebe mit Feuerwehrprogramm.							100										
2.10	Offroad Antiblockiersystem ABS.							200										
2.11	Außenplanetenachse Vorder- und Hinterachse							300										
2.12	Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse							500										
2.13	Bereifung ausgeführt als Geländereifen, grobstollig.							200										
2.14	Einbau und Lieferung eines Autoradio (DAB+) mit USB-Anschluss mit Dachantenne und Lautsprecher.							50										
2.15	Einbau einer Rückfahrkamera.							150										
2.16	Einbau einer Freisprechanlage für Mobiltelefone.							100										

2.33	Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung, mindestens 3 Funkschlüssel und 2 (ergonomisch vollwertige) mechanische Schlüssel zur Ver- und Entriegelung der Fahrertür bei geöffnetem Trennschalter.							100	
2.34	Alle Türen im Fahrerraum von außen und innen auf- und abschließbar, gleichschließend.							100	
2.35	Beim Öffnen einer Tür automatisch einschaltende Beleuchtung für Kabine und Kabinenstufen, Kabinenbeleuchtung auch bei geschlossenen Türen einschaltbar.							50	
2.36	Stabile Einstiegshilfen für Fahrer- und Beifahrer je Einstieg links und rechts geeignet für die Benutzung mit Handschuhen nach EN 659.							100	
2.37	Je 2 Schäkel vorne und hinten ähnlich Form C nach DIN 82101 Nenngröße 3 deren Zugkraft paarweise dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs angepasst sind.							150	
2.38	Ablagen im Dachbereich, min. 2 freie Einbauschränke für einen nachträglichen Einbau von Funkgeräten über der Frontscheibe.							50	
2.39	Zusätzliche DIN Fächer für Schalter nach Absprache mit dem Aufbauhersteller.							50	
2.40	Umluftbetrieb und Pollenfilter für die Lüftungsanlage.							100	
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.							100	
2.43	12V Steckdose im Fahrerhaus.							50	

2.59	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar.							50								
2.60	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 9 Personen.							250								
		0	0	0	0	0	0	7700								
Zwischensumme C		0	0	0	0	0	0	7.700		0	0	0	0	0	0	100

Wertungsfaktor

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

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

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

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:
Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 2200 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis g) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:
Prozentpunkte = $100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!
Beispiel:
Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte
Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte
Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

a)	Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte
<p>Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).</p> <p>50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km 40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km 30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km 20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km 10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km 0 Wertungspunkte für über 200 km</p>	
b)	Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte
<p>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.</p> <p>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.</p>	
c)	Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte
<p>Es geht den Einsatz eines Herstellers Pannendienstes bei Problemen oder Störungen des Aufbau.</p> <p>500 Punkte bei Hersteller Pannendienst 365 24 Stunden am Tag. 50 Punkte bei Pannendienst nur während der Geschäftszeiten. 0 wenn kein Hersteller Pannendienst.</p>	

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

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte

Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte

Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte

e)

Garantie: Maximal 1000 Wertungspunkte

Pro Jahr Garantie gibt es 100 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 50 Wertungspunkte. Die Mindestanforderung wird nicht gewertet.

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:

Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:

7.700

Wertungspunkte

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

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

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

Beispiel:

Bestbieter 4.000,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte

Bieter A 3.700,00 Wertungspunkte 92,50 Prozentpunkte

Bieter B 2.200,00 Wertungspunkte 55,00 Prozentpunkte

Hinweis zur Punktevergabe der Zuschlagskriterien A, B und C:

Die ermittelten Prozentpunkte der einzelnen Zuschlagskriterien werden mit dem festgelegten Zuschlagsfaktor multipliziert. Der Anbieter mit der höchsten Gesamtsumme erhält den Zuschlag.

Leistungsbeschreibung:
Tanklöschfahrzeug (TLF 2000)

LOS 2 Aufbau

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
1.	Feuerwehrtechnischer Aufbau Allgemein:		
1.1	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.	Ausschlusskriterium	
1.2	Dem Angebot ist eine vorläufige, maßstabgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus Los 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen. Zudem sind Pläne für die Geräteräume und die Dachaufbauten beizulegen.	Ausschlusskriterium	
1.3	Vorläufige Gewichtsbilanz und Energiebilanz für den feuerwehrtechnischen Aufbau sind zu erstellen und dem Angebot beizufügen.	Ausschlusskriterium	
1.4	Maße: Fahrzeuglänge max. 6.300 mm (inkl. Anbauteile).	Ausschlusskriterium	
1.5	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.400 mm.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
1.6	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.100 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.	Ausschlusskriterium	
1.7	Der Aufbau darf die Wattfähigkeit des Fahrgestelles nicht beeinträchtigen.	Ausschlusskriterium	
1.8	Entsprechend dem Gesamtgewicht aus LOS 1, LOS 2 und LOS 3 Beladeplan ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden. Die daraus resultierende Gewichtsreserve im Vergleich zum zulässigen Gesamtgewicht von 14.000 kg ist zu ermitteln. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für evtl. zusätzliche Beladung vorzusehen.	Ausschlusskriterium	
1.9	Dem Angebot ist ein Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung oder Bilder) der Inneneinrichtung beizulegen. Aus diesem Beladeplanvorschlag soll die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend Los 2 und Beladeplan zu ermitteln. Die elektrischen Beladungsgegenstände wie Funk, Handscheinwerfer, Wärmebildkamera usw. sind in einem betriebsfertigen Zustand einzubauen.	150	
2.	Feuerwehrtechnischer Aufbau: Hinweis zum Aufbau		

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.1	Der Feuerwehrtechnischer Aufbau muss mindestens nach ECE 29-2 gebaut sein.	Ausschlusskriterium	
2.2	Vor dem Kippen der Fahrerkabine dürfen keinerlei Montagearbeiten, Beispiel das Lösen von Schraubverbindungen, erforderlich sein.		
2.3	Die Auspuffanlage ist an den Aufbau anzupassen. Das Anbringen eines zusätzlichen Abgasschlauches (Absauganlage) DIN muss möglich sein.	Ausschlusskriterium	
2.4	Der Kraftstofftank muss folgende Merkmale besitzen: Tankfüllstutzen nicht höher wie 1.500 mm ansonsten sind geeignete Maßnahmen zur sicheren Betankung anzubieten, der Tankdeckel und Zusatzdeckel müssen unverlierbar ausgeführt werden	Ausschlusskriterium	
2.5	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.	150	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.6	Anzubieten ist der komplette Fahrzeugaufbau mit dazugehörigem Innenausbau. Der gesamte Aufbau ist mit einer Langzeit-Hohlraumversiegelung zu versehen. Der Fahrzeugaufbau, dessen Einbauten und Grundausstattungen sowie die feuerwehrtechnische Beladung müssen der eines Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11 übereinstimmen. Ebenso muss dieser geeignet sein alle Ausrüstungsgegenstände der "Beladeliste TLF 2000" und sämtlicher Sonderbeladungsgegenstände des Auftraggebers aufzunehmen und zu lagern.	Ausschlusskriterium	
2.7	Der Gerätekoffer ist als geschlossene Kofferbauform anzubieten. Dieser soll als korrosionsbeständiger Aufbau komplett, heißt Rahmen und Verblechung in Aluminium oder gleichwertigen Materialien gefertigt sein. Die Fahrzeuglängen sowie detaillierte Zeichnungen und genaue Beschreibungen mit Bemaßung müssen mit dem Angebot abgegeben werden.	Ausschlusskriterium	
2.8	Tiefergezogene Geräteräume vor der Hinterachse mit Aufritten oder Klappen und dahinterliegendem Stauraum. Die Aufritte oder Klappen müssen für eine Belastung von je mind. 200 kg je Aufritt oder Klappe ausgelegt sein. Alle Geräteräume sollen durch Rollläden verschlossen werden. Die Aufritte oder Klappen müssen als Gitterrost, Riffelblech oder über einen Anti-Rutsch-Belag verfügen. Es sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten (LED) vorzusehen, die im ausgezogenen Zustand automatisch eingeschaltet werden.	150	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.9	Tiefergezogene Geräteräume rechts und links hinter der Hinterachse mit dahinterliegendem Stauraum wenn hierdurch der Rampenwinkel nach nach DIN eingehalten werden kann. In den Auftritten sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten (LED) vorzusehen, die im ausgezogenen oder ausgeklappt Zustand automatisch eingeschaltet werden.	150	
2.10	Über der Hinterachse sind weitere Geräteräume vorzusehen, die mit herausziehbaren Auftritten oder Klappen ausgestattet werden sollen "Ausführung als Gitterrost, Riffelblech oder mit Anti-Rutsch-Belag versehen". Die Auftritte sind für eine Belastung von min. 200 kg je Auftritt auszulegen und müssen ein gleiches Höhenniveau zu den anderen Auftritten aufweisen. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.	150	
2.11	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbaren Flächen sind aus Riffelblech, Gitterrosten oder mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen. Die Klassifizierung ist durch den Hersteller schriftlich nachzuweisen.	100	
2.12	Es sind zwei Dachkästen zur Lagerung für Beladungsgegenstände anzubieten.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.13	<p>Umfeldbeleuchtung: Das Aufbaudach ist seitlich mit einer Dachblende mit integrierter Umfeldbeleuchtung, min. je 3 LED-Leuchtbändern links und rechts, zu begrenzen. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Schaltung und Anzeige im Fahrerhaus und am Heckdisplay. In die Dachblende ist für die Dachfläche ebenso eine blendfreie Beleuchtung in LED Technologie zu integrieren. Im Heck sind mindestens 2 Leuchte am Heck zur Ausleuchtung des Umfeldes im Heckbereich zusätzlich zur seitlichen Umfeldbeleuchtung wie oben beschrieben vorzusehen. Die Schaltung darf nur bei eingelegter Handbremse oder bis max. 15 km/h möglich sein. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.</p>	500	
2.14	Zusätzliche Nahfeldausleuchtung der Klappen und Tritte am Fahrzeugaufbau mittels LED Leuchten.	100	
2.15	<p>Leichtgängige, verstärkte naturfarbene Alu- Lamellen- Verschlüsse im Aufbau (links und rechts) mit Barlock-System (durchgehende Griffstange) mit seitlich stabiler Führung sowie mit Zuziehleinen. Alle Lamellen-Verschlüsse sind mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.</p>	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.16	Im Geräteraum hinten ist ein Verteiler mit je einer 20 Meter B-Leitung unterzubringen (Schnellangriffsverteiler B). Zum leichten Bestücken nach Gebrauch muss die Lagerung herausnehmbar sein.	150	
2.17	Das Heck ist mit eingelassenen LED-Leuchten, Nebel- und Rückfahrcheinwerfern, beleuchteter Aufstiegsleiter 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. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.	Ausschlusskriterium	
2.18	LED- Seitenbeleuchtung des Fahrzeuges, sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen.	Ausschlusskriterium	
2.19	Im Heck rechts ist eine Aufstiegsleiter mit Trittschutz entsprechend der UVV Vorschriften zu montieren. Leiter soll lackiert/ beschichtet (z.B. RAL 9006) werden. Die letzte Sprosse der Aufstiegsleiter zum Dachbereich ist als „Sicherheits-Stufe“ auszulegen, über welche die Aufstiegsleiter sicher in Richtung Dachfläche verlassen oder in Richtung Standfläche des Fahrzeuges betreten werden kann.	100	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.20	Für jeden Geräteraum ist eine, sich beim Öffnen automatisch einschaltende LED- Beleuchtung vorzusehen. Die Lichtstärke ist ausreichend zu bemessen. Deshalb sind pro Geräteraum mindestens 3 Beleuchtungskörper vorzusehen. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen. Eine optimale Geräteraumbeleuchtung ist anzustreben. Die Geräteraumbeleuchtung darf das entnehmen von Ausrüstungsgegenständen nicht be- oder verhindern.	100	
2.21	Im Bereich des Geräteraumes ist eine Hygienewand zu installieren. Diese soll verschiedene Spender für Handseife, Desinfektionsmittel und Handtücher enthalten. An dieser Hygienewand soll ein angeschlossener Druckluftanschluss mit Spiralschlauch und Druckluftpistole sowie eine Möglichkeit zur Wasserentnahme (direkt aus dem Löschwassertank) angebracht sein. Das System ist mit einer eigenen Pumpe auszuführen, die eine problemlose Reinigung von z.B. Stiefel etc. ermöglicht. Für die Reinigung der Stiefel ist eine Waschbürste zu verbauen.	150	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.22	<p>Die Einbauten, sowie die Lagerung der Ausrüstungsgegenstände und die Bedienung dieser hat ergonomisch und entnahmefreundlich in Dreh- und Schwenkfächern, Schubladen, auf Teleskopvollauszügen und Auszugswänden etc. zu erfolgen. Die Schwenkwände sind für eine Belastung von mindestens 100 kg auszulegen, die genaue Belastung ist anzugeben. Dem Werkstoff Aluminium ist der Vorzug zu geben, mit Ausnahme wo dies aus Gründen der Festigkeit und Stabilität nicht durchführbar ist. Holzwerkstoff wird nicht akzeptiert. Alle Geräte sind so zu lagern und zu sichern, dass ein Herunter- bzw. Herausfallen beim Öffnen der Geräteräume und bei der Geräteentnahme- bzw. - Bedienung auch durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen ist. Hier sind insbesondere die einschlägigen Normenvorschriften / Richtlinien und UVV-Hinweise zu beachten. Besonderer Wert wird auf eine geringe Entnahmehöhe schwerer Geräte und auf ein tiefliegenden Fahrzeugschwerpunkt gelegt.</p>	250	
2.23	<p>Aufteilung der Geräteräume zur Unterbringung der Feuerwehrtechnischen Beladung. Die Geräteräume G1 und G2 begehbar ausgeführt mit Schwenkwänden, dahinter gelagert diverse Geräte in Boxen. In G1 und G2 sind Schwenkbare Auszüge für z.B. Generatoren und Wechselmodule vorzusehen.</p>	400	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.24	Um evtl. später auftretende Änderungen der Beladung verwirklichen zu können, muss die Geräteraumaufteilung variabel, d.h. nachträglich ohne größeren Aufwand stufenlos veränderbar sein.	Ausschlusskriterium	
2.25	Kosten für sämtliche Halterungen für die feuerwehrtechnische Beladung entsprechend Los 3 und der Liste "Gesamtbeladung"	Ausschlusskriterium	
2.26	Stabile Aluminiumkisten zur Unterbringung von Geräten und die feuerwehrtechnische Beladung aus Los 3.	100	
2.27	Anbringen von Kleiderhaken im Fahrerhaus nach Absprache. Insgesamt 3 Stück. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	50	
2.28	Im Fahrerhaus sind Ablagemöglichkeiten für Schutzkleidung, Beladung sowie ein Ablagefach für Ordner und Einsatzunterlagen zu liefern und zu verbauen. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	100	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.29	Drei Stück Helmhalter im Fahrerhaus. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	150	
3.	Wassertank:		
3.1	Der Löschwassertank ist im Aufbau zu integrieren und soll ein Fassungsvermögen von mind. 2.400 Liter haben. Er ist aus Kunststoff PE für Trinkwasser-Transporte mit integrierten Schwallwänden zu fertigen. Alle im Behälter verwendeten Materialien, die nicht aus Kunststoff bestehen, sind in seewasserbeständigem Edelstahl auszuführen. Verrohrungen sind vorzugsweise aus Edelstahl zu fertigen. Die gesamte Anlage muss den gültigen DIN-Normen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen.	Ausschlusskriterium	
3.2	Alle im Behälter verwendeten Materialien, die nicht aus Kunststoff bestehen, sind in seewasserbeständigem Edelstahl auszuführen. Verrohrungen sind vorzugsweise aus Edelstahl zu fertigen. Die gesamte Anlage muss den gültigen DIN-Normen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen.	200	
3.3	Die Befestigung des Löschwasserbehälters muss wartungsfrei gestaltet werden.	100	
3.4	Dom-Deckel für evtl. Revisionsarbeiten.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
3.5	Der vorhandene Behälterüberlauf muss so dimensioniert werden, dass die bei einer eventuellen Fehlbedienung auftretenden Wassermengen und Drücke den Behälter nicht beschädigen. Die "Überlaufende" Wassermenge darf sich nicht in den Aufbau ergießen sondern muss durch eine entsprechende Verrohrung abgeleitet werden.	Ausschlusskriterium	
3.6	Elektrische Wasserstandsanzeige in Liter im Pumpenarmaturenbrett. Wasserstand im Frontdisplay im Fahrerhaus ablesbar.	Ausschlusskriterium	
3.7	Tankentleerung im Heck herausgezogen mit Absperrorgan. (Mit D-Kupplung)	100	
3.8	Freier Tankeinlauf nach DVGW 405-B1.	Ausschlusskriterium	
3.9	Tankfülleleitungen mit Absperrventil zum Wasserbehälter, innerhalb des Geräteraumes, diese müssen über eine Niveauregulierung beim Tankfüllen verfügen.	200	
3.10	Restmengenwarnung für Löschwasserbehälter, optisch und akustisch mit Quittier Möglichkeit im Pumpenbedienfeld.	100	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
3.11	Zusätzlicher A- Abgang, zur Schnellbefüllung von Faltbehältern oder Löschwasserzisternen. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	250	
4.	Pumpenanlage:		
4.1	Im Fahrzeugheck ist eine eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe nach DIN EN 1028 (Förderstrom mind. 2000 l/min bei 10 bar und 3m geod. Saughöhe) einzubauen. Die Pumpe ist in günstiger Bedienungshöhe einzubauen. Dem Angebot ist eine entsprechende deutsche Abnahmegenehmigung, welche die Übereinstimmung mit den Normangaben belegt, beizulegen. Ebenso eine Kennlinie für die Pumpe, abgestimmt auf die Motordaten und Nebenantriebsdrehzahlen, aus der auch die Lenzeigenschaften der Pumpe entnommen werden können. Die komplette Bedienung und Drehzahlverstellung hat am Pumpenbedienstand zu erfolgen.	Ausschlusskriterium	
4.2	Es ist eine automatische Pumpen- und Nebenantriebsschaltung vorzusehen, welche so auszuführen ist, dass mit einem Knopfdruck alle notwendigen Schaltvorgänge ausgelöst werden und keine manuellen Schaltvorgänge mehr nötig sind. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
4.3	Notbetrieb: Notbedienung über Nebenantrieb im Fahrerhaus. Notbedienung am Pumpenbedienstand über: Jedes elektrische und / oder pneumatisch angesteuerte Schaltorgan am Löschwasserbehälter und der Feuerlöschkreiselpumpe muss bei Ausfall der Energie und / oder Luftversorgung auch manuell zu betätigen sein. Eine im Aufbau gut zugängliche, zentrale zusammengefasste Stelle aller elektropneumatischen Steuerorgane wird daher gefordert. Alle Steuerorgane sind mittels Beschilderung und Piktogrammen zu Kennzeichnen. Die pneumatischen Ventile müssen ein gut erreichbares, zentrales Absperrorgan besitzen.	Ausschlusskriterium	
4.4	Pump & Roll: Die Pumpenanlage darf sich grundsätzlich nur im Stand bei eingelegter Neutralstellung des Fahrgetriebes einschalten lassen. Da dieses aber zusätzlich über eine Pump & Roll - Funktion verfügen soll, sind dafür alle notwendigen technischen Maßnahmen anzubieten.	Ausschlusskriterium	
4.5	Ausstattung: Ein zentraler Saugeingang mit A-Fest und Blindkupplung an der FP Detaillierte Einbauzeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.	150	
4.6	Schaltbare automatische Niveauregulierung des Wassertanks.	200	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
4.7	Je 2 Stück B-Druckabgänge, hinter der Hinterachse mit Festkupplung "B" und Niederschraubventilen. Die Rohrleitung muss vom Niederschraubventil bis zur Blindkupplung mittels Entwässerungshahn in der Rohrleitung entwässert werden können.	250	
4.8	Ein rechts und links als C Druckabgang für die schnelle Wasserabgabe.	200	
4.9	Betriebsstundenzähler für die Pumpe am Pumpenbedienstand.	50	
4.10	Ein Manometer und Mano- Vakuummeter im Bereich des Pumpenbedienstandes (Beleuchtet)	50	
4.11	Ein Pumpendruckregler mit fest definierten und individuellen Drücken.	100	
4.12	Überhitzungsschutz für die Feuerlöschkreiselpumpe mit automatischer Entwässerung.	50	
4.13	Kavitationsschutzmaßnahmen für die Pumpe.	50	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
4.14	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum Überwachen des Fahrgestelles (Kraftstoff, Motortemperatur, Ölkontrollanzeige).	50	
4.15	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum Fremdstarten und Stoppen des Fahrzeugmotors.	150	
4.16	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum mit ergonomischen Bedienelementen zur raschen Inbetriebnahme und Überwachung der Pumpenanlage.	150	
4.17	Im Bereich der Pumpe muss eine Kurzanleitung für einen Notbetrieb der Pumpe angebracht sein. Aus dieser muss hervorgehen, wie im Notbetrieb Wasser aus dem Tank an die Pumpe- oder im Saugbetrieb Wasser vom offenen Gewässer in die Pumpe kommt- und von dort abgegeben werden kann.	50	
4.18	Über der Pumpe ist ein Auszug für weitere Ausrüstungsgegenstände (Wasserpumpe) vorzusehen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
4.19	Lieferung und Montage eines Frontsprühbalken unter der vorderen Stoßstange montiert. Sprühwinkel von ca. 70 Grad zum Abdecken der kompletten Fahrzeugbreite. Mindestens vier Düsen mit jeweils ca. 30 Liter pro Minute. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.	500	
4.20	Lieferung und Montage eines C Druckabgang unter der vorderen Stoßstange rechts montiert. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.	250	
4.21	Lieferung und Montage eines C Druckabgang unter der vorderen Stoßstange montiert links. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.	250	
5	Dachwerfer:		
5.1	Kombinierter Dachwerfer zur Wasserabgabe. Die Wurfweite soll mindestens 50 m betragen.	Ausschlusskriterium	
5.2	Montage eines Wasserwerfer auf dem Fahrzeugdach. Der Werfer muss sich frei 360 grad drehen lassen, ohne am Fahrerhaus oder an anderen Bauteilen hängen zu bleiben.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
5.3	Der Werfer ist mit einer Hohlstrahldüse mit einer Durchflussmenge von 800 l/min bis 2000 l/min einstellbar sein.	Ausschlusskriterium	
5.4	Die Bedienung des Dachwerfers muss so umgesetzt werden, dass eine Einsatzkraft ihn in Betrieb nehmen kann und die Wasserzufuhr und Druck auf dem Dach per Knopfdruck zu und abschalten kann.	Ausschlusskriterium	
5.5	Am Werfer müssen folgende Funktionen schaltbar ausgeführt werden - Wasserabgabe an/aus - Drehzahlregelung (Pumpendruck) - Automatische Pumpendruckregelung - Beleuchtung Werfer an/ aus - Anzeige der Durchflussmengen und des Inhalts der Löschmittelbehälter	Ausschlusskriterium	
5.6	Am Dachwerfer sind zusätzliche Leuchten zur Ausleuchtung des Arbeitsfeldes zu montieren. Diese sind über einen separaten Schalter ein- und auszuschalten. Alle Leuchten sind in LED Technik auszuführen.	100	
5.7	Der Dachwerfer muss über eine einfach, schnell nutzbare Notbedienung verfügen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
5.8	Auf dem Dach des Fahrzeuges sind mindestens drei Haltepunkte (vorn, rechts und links) oder eine Absturzsicherung (Geländer klappbar) zu montieren.	100	
5.9	Ein Gegensprechanlage (Dach, Pumpenraum, Fahrerhaus) für den Pump and Roll Betrieb muss verbaut werden.	Ausschlusskriterium	
5.10	Zur Brandbekämpfung auf dem Fahrzeugdach, muss ein Absperrbarer C- Anschluss, sowie eine Lagerung für einen passenden Schlauch mit Hohlstrahlrohr vorgesehenen werden. Dieser ist so zu konstruieren das es möglich ist eine Brandbekämpfung im Pump and Roll Betrieb durchführen zu können.	Ausschlusskriterium	
5.11	Der Pumpenraum ist mit einer Klappe auszurüsten. Die Klappe ist mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.	Ausschlusskriterium	
6.	Schnellangriffseinrichtung:		
6.1	Einbau eines Schlauchfaches für den Schnellangriff mit zwei 2 Stück C 42-Schlauch 20 m in Buchten verleg rechts.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
6.2	Einbau eines Schlauchfaches für den Schnellangriff mit zwei 2 Stück C 42- Schlauch 20 m in Buchten verleg links.	Ausschlusskriterium	
6.3	Der Schnellangriffsschlauch ist jeweils in einer Edelstahlwanne zu Lagern. Diese soll ohne technische Hilfsmittel leicht entnehmbar ausgeführt werden. Zusätzlich ist ein Wanne lose mitzuliefern.	250	
7.	Lichtmast:		
7.1	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 140.000 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	
7.2	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	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
7.3	Schwenk- und Neigeeinrichtung Elektr. Dreh- und Kippvorrichtung (mit mindestens diesen Werten Drehbewegung +/-180°, Schwenkbereich -90°/+270°).	Ausschlusskriterium	
7.4	Scheinwerfer rechts und links getrennt einstellbar und schaltbar	Ausschlusskriterium	
7.5	Eine Fernbedienung am Pumpenbedienstand mit einer Reichweite von min. 3 Metern. Der exakte Lagerort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen, wird aber in jedem Fall im Pumpenraum liegen.	300	
7.6	Die Entnahme der tragbaren Leitern soll auch während des Betriebes des Lichtmastes ohne Einschränkungen möglich sein.	250	
8.	Fahrzeugelektrik / Elektrik am und im Kofferaufbau, Kabine:		
8.1	Die elektrische Anlage ist, bis auf notwendige Schnittstellen (CAN Bus), völlig unabhängig von der des Fahrgestells auszuführen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
8.2	Für alle nachträglich eingebauten elektrischen Ausrüstungen (z.B. Sondersignalanlage, Aufbauelektrik, Funk, Beleuchtung usw.) ist mindestens ein separater, gut zugänglicher Einbaukasten vorzusehen. Darin sind alle notwendigen Steuergeräte, Relais, Sicherungsautomaten etc. einzubauen. Die Spannungswandler sind in unmittelbarer Nähe zu diesem Einbaukasten zu montieren oder sogar mit einzubeziehen. Es ist ein geeigneter Batteriewächter mit Unterspannungsschutz für sämtliche Ladeerhaltungen, Lichtmast usw. zu liefern und einzubauen.	Ausschlusskriterium	
8.3	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegeräts min 30 A für beide Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.	Ausschlusskriterium	
8.4	Einspeisung 230 V über „LEAB Power AIR II A“ 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	
8.5	Lieferung eines Anschlusskabels mit Deckenbefestigung für „LEAB Power AIR II 2 A“ - 230 V, Länge 10m“.	200	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
8.6	Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma "LEAB Power AIR II A" mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfskontakten (ohne Luft)- und einem Schuckostecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 ² besitzen.	50	
8.7	Einbau von 3 Adalit Handlampen inkl. Ladegeräten 230 V, Modell: Adalit L3000 Power LED ATEX. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.	250	
8.8	Im Fahrerhaus ist ein 24 Volt LED Suchscheinwerfer zu liefern und montieren.	50	
8.9	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	
8.10	Eine 24 Volt (16 Ampere) Einbausteckdose mit mind. 200 Watt und zwei Stück Einbausteckdosen 12 Volt (16 Ampere) mit mind. 120 Watt zwischen Fahrer und Beifahrer montiert, mit deutlicher Kennzeichnung über Volt-Stärke und maximaler Watt-Stärke je Steckdose.	50	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
8.11	Im Aufbau muss ein "Akku-Fahrzeugladegerät 24 V" zum gleichzeitigen Laden von Akku in der WBK und einem Ersatz Akku verbaut werden. Das Ladegerät muss so angeordnet sein dass die WBK im Einsatzfall durch das Personal einfach und sicher entnommen werden kann. Das Ladegerät wird vom Auftraggeber geliefert.	100	
8.12	Die Batterien für das Fahrzeug sollen sicher auf einem Auszug gelagert sein. Das Tauschen der Batterien muss ohne großen Aufwand möglich sein. Die Batterien sind in einer für den Gerätewart / Monteur gesundheitsschonenden Höhe einzubauen. Die Batterien sind an einem wartungsfreundlichen Ort unterzubringen, diese sind trocken, gut belüftet und sicher zu lagern. Batteriefach ist mit Schutzlack zu versehen.	200	
8.13	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.	Ausschlusskriterium	
8.14	Leseleuchte auf der Beifahrerseite in LED- Technik.	50	
8.15	Alle Auftritte und Klappen sind mit Blinkleuchten in LED Technik zu versehen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
8.16	Es ist eine nach DIN, 24 V Ladesteckdose im Bereich der Fahrertür einzubauen.	Ausschlusskriterium	
8.17	Einbau und Lieferung einer Druckluftspeisung im Einstiegsbereich. (Fahrertür)	Ausschlusskriterium	
8.18	In jedem Gerätraum ist ein Reserve Kabel für 12V, 24 V und 230 V einzubauen.	250	
8.19	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)	150	
8.20	Die Innenbeleuchtung vom Fahrerhaus ist zusätzlich so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden ist, um schattenfrei arbeiten zu können. Alle Lampen aus Energiegründen in LED Technik. (Grün und Weiß).	100	
8.21	Montage einer "Nato-Steckdose" oberhalb der Wasserdurchfahrtsfähigkeit, an einer leicht zugänglichen Stelle im Bereich des Einstiegs für den Fahrer zum Laden der Fahrzeugbatterien oder Fremdstarten von anderen Fahrzeugen. Die "Nato-Steckdose" muss ohne das Entfernen von Bauteilen zugänglich sein. Die Montage ist auch im Bereich von Ladeanschlüssen des Aufbauherstellers möglich.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
8.22	Ein Starthilfekabel NATO-Stecker auf NATO-Stecker und Adapter von NATO-Stecker auf Pol-Zangen, 8 Meter lang ist mitzuliefern.	100	
8.23	Einbau und Lieferung einer Kühlbox für Einsatzgetränke. Type Dometic CoolMatic Kompressor-Kühlbox 46 l Volumen, schwarz. Der Einbauort der Kühlbox ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.	200	
9.	Beleuchtungs- und Signalgerät:		
9.1	Lichtbalken (halber Blaulichtbalken) vorn montiert mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht- Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung, Blitzmuster: Stroboblitz , 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..	Ausschlusskriterium	
9.2	Einbau und Lieferung von zwei zusätzlichen LED (min 2.000 lm) Leuchten im Dachbereich (zum Ausleuchten des Frontbereiches des Fahrzeuges). Schaltbar über das Bedienfeld der Sondersignalanlage.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
9.3	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	Ausschlusskriterium	
9.4	Heckeckblaulicht rechts und links am Fahrzeugaufbau montiert. Blaulicht in LED-Technik. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Blaulicht muss separat abschaltbar ausgeführt werden.	Ausschlusskriterium	
9.5	Heckabsicherung mittels mindestens 6 LED-Leuchten (in gelb) in Heck integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.	Ausschlusskriterium	
9.6	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.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
9.7	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.	Ausschlusskriterium	
9.8	Sondersignalanlage Elektrohorn, mit 2 Lautsprechern im Bereich des Kühlergrills. Umschaltung Stadt- und Landsignal, Lautstärke 123 dB nach DIN 14610.	Ausschlusskriterium	
9.9	Es ist eine Durchsageeinrichtung mit einem Stabmikrofon, inklusive Lautstärkereglern und Halter einzubauen. Der einzubauende Radio muss über die Anlage schaltbar ausgeführt werden. Die Inneren Lautsprecher sind bei Wiedergabe über Durchsageeinrichtung abschaltbar auszuführen.	Ausschlusskriterium	
9.10	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 Geräteräume sowie der Dachbeladung möglich sein. Die Grundfunktionen der Signalanlage sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare Schalter zusätzlich schaltbar sein. Es ist ein Schnellwahlschalter „Einsatzstellenschalter“ einzubauen dieser ist nach den Vorgaben der Feuerwehr (RKL, HWS.) zu Programmieren.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
9.11	Diese zentrale Schalteinheit sollte über einen "Einsatzstellenschalter" verfügen. Mit Aktivierung dieses Schalters wird die Fahrzeugwarnblinkanlage, Blaulicht, die Verkehrs- Warnanlage und die Umfeldbeleuchtung in Betrieb genommen. Bedingung vorn und hinten.	Ausschlusskriterium	
9.12	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	
9.13	Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers.	100	
9.14	Einbau der Hörner von der Sondersignalanlage im oberen Bereich der Stoßfänger in Absprache mit dem Auftraggeber.	300	
9.15	Einbau und Lieferung eines Drucklufthorns "Bullhorn" pneumatisch. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.	150	
10.	Tablet, LARDIS: ONE		

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
10.1	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. Neuste Ausführung.	Ausschlusskriterium	
10.2	Kostenloses Update für das Navigationssystem.	200	
10.3	Das Navigationssystem soll auf dem Armaturenbrett mittels Halterung montiert werden.	Ausschlusskriterium	
10.4	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenräger.	Ausschlusskriterium	
11.	Funktechnische Ausrüstung:		
11.1	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
11.2	Einbau eines separaten Funkhauptschalters für Digitalfunk nutzbar von Fahrer und Gruppenführer.	Ausschlusskriterium	
11.3	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk.	Ausschlusskriterium	
11.4	Funkentstörung auch bei eingestecktem Stecker 230V-Ladung mittels Ladegerät.	Ausschlusskriterium	
11.5	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	
11.6	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Gruppenführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.	100	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
11.7	Einbau von zwei Funkhörern (Sepura HBC 3) Digitalfunk, ein Hörer im Fahrerraum sowie ein weiterer am Pumpenbedienstand. 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	
11.8	Einbau und Lieferung von einem regelbarem Funklautsprecher am Pumpenbedienstand, (hier als druckwassergeschützter Lautsprecher) für Digitalfunk, abschaltbar über Klappe.	100	
11.9	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.	Ausschlusskriterium	
12.	Tragbare Funktechnische Ausrüstung:		
12.1	Einbau und Lieferung von insgesamt 3 Stück passiven Ladehalterung für Digitalfunk (Wetech/ Verwendung nach Freigabe AG), Anschluss über 230 V. Lieferung und Montage eines Halters für das abgesetzte Bedienteil. Type nach absprach mit dem Auftraggeber.	350	
13.	Sonstiges		

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
13.1	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber.	Ausschlusskriterium	
13.2	<p>Aufbau und Ausbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden. - Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen. - Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln. - Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein. Die Schubfächer sind mit Kugelrollauszügen zu versehen. - Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen. - Alle aufgezählten Einbauten sind aus hochwertigen Materialien, wasserfest verleimtem Holzern oder Kunststoffen herzustellen. Sie müssen nach DIN 1402-B1 schwer entflammbar sowie Chemikalien- und korrosionsbeständig nach DIN 16929 sein. 	Ausschlusskriterium	
13.3	Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
13.4	Gleitflächen von Ausrüstungsgegenständen müssen gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein (ggf. in Edelstahl oder Aluminium ausführen)- ein Farbanstrich ist nicht zulässig.	Ausschlusskriterium	
13.5	Unterbodenschutz (Steinschlag z.b. Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers.	Ausschlusskriterium	
13.6	Hohlraumversiegelung für Katastrophenschutzfahrzeuge.	Ausschlusskriterium	
13.7	Auspuffanlage über Dach geführt.	Ausschlusskriterium	
13.8	Alle Geräteräume abschließbar ausgeführt.	Ausschlusskriterium	
13.9	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.	Ausschlusskriterium	
13.10	Halter für Beflaggung bei Kolonnenfahrten an der Stoßstange vorne links.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
13.11	Alle Behälter und Kisten sind 4-seitig mit Haltegriffen bzw. Griffmuscheln zu versehen.	Ausschlusskriterium	
13.12	Anbringen eines Typenschildes.	Ausschlusskriterium	
13.13	Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE.	Ausschlusskriterium	
13.14	Abnahmen des Fahrzeuges durch TÜV.	Ausschlusskriterium	
13.15	Abnahmen des Fahrzeuges durch LFKA RLP.	Ausschlusskriterium	
13.16	Abnahmen des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).	Ausschlusskriterium	
13.17	Spritzschutzlappen an den hinteren Kotflügeln.	Ausschlusskriterium	
13.18	Einbau von zwei Stück Warndreiecken aus LOS 1.	Ausschlusskriterium	
13.19	Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten aus LOS 1.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
13.20	Alle Behälter (Kraftstoff, Betriebsstoffe sowie Wasser sind bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.	Ausschlusskriterium	
14.	Lackierung / Beklebung:		
14.1	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.	Ausschlusskriterium	
14.2	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigeben zu lassen.	Ausschlusskriterium	
14.3	Lackierung des Aufbaues: Farbe Verkehrsrot RAL 3020 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).	Ausschlusskriterium	
14.4	Die Kotflügel sind in RAL 9010 Reinweiß auszuführen. (Anzupassen an das Fahrgestell).	Ausschlusskriterium	
14.5	Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
14.6	Die Anhängerkupplung und die Bremsanschlüsse sind entsprechend zu kennzeichnen.	Ausschlusskriterium	
14.7	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Feuerwehr Brohltal, Wappen, Burgbrohl. Folien Typ in weiß.	Ausschlusskriterium	
14.8	Anbringung eines nach Vorgaben des Auftraggebers gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.	Ausschlusskriterium	
14.9	Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ in weiß.	Ausschlusskriterium	
14.10	Beschriftung seitlich mit Aufschrift "Feuerwehr Brohltal", "112" , nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Folien Typ: weiß.	Ausschlusskriterium	
14.11	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: ORALITE-Warnmarkierung neongelb/rot.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
14.12	Das Fahrzeug ist mit einer Kontur Beklebung auszuführen.	Ausschlusskriterium	
14.13	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.	Ausschlusskriterium	
14.14	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.	Ausschlusskriterium	
14.15	Dauerhafte Beschilderung über die Zugkraft im unmittelbaren Bereich der Schäkel. Zusätzlich sind die Schäkel mittels Magnete (oder vergleichbarem) gegen Schlagen (z.B. das Fahrgestell, den Aufbau) zu fixieren. Der Stoßfänger vorne, mit betriebsbereitem Koppelmaul (ggf. abgedeckt), ist mit einem dauerhaft angebrachten Schild mit Angabe der zulässigen Zugkraft auszustatten.	Ausschlusskriterium	
14.16	Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.	Ausschlusskriterium	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
14.17	Lagerungsorte sind mit Schildern aus Kunststoff (gravierte Texte) eindeutig und leserlich in deutscher Sprache zu beschriften.	Ausschlusskriterium	
14.18	Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.	Ausschlusskriterium	
14.19	Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe und Heck anzubringen.	50	
14.20	Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Wassertiefe zu versehen.	Ausschlusskriterium	
14.21	Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht.	Ausschlusskriterium	
14.22	Farbgebung von Betätigungseinrichtungen und äußeren Anschlüssen nach DIN 14502-3. (Schmierstellen, Funktionshebel, zu und Abgänge für Wasser und Schaum...).	Ausschlusskriterium	
14.23	An den Einstiegen ist eine schwarze Schutzklebung anzubringen.	50	

Pos.	Aufbau Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11	Ausschluss- Kriterium Wertungspunkte = Punkte	Bemerkung des Anbieters
2.	Gesamtpreis LOS 2 in € ohne MwSt.		
	Preisnachlass ohne Bedingung		
	Summe netto inkl. Nachlass		
	MwSt. in €.		
	Gesamtpreis LOS 2 in € inclusive MwSt.		

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>Reparaturfreundlichkeit: 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: Freiwillige Feuerwehr Burgbrohl, Bachstraße 1, 56659 Burgbrohl</p>	
b.	<p>Wartungsfreundlichkeit: 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 durch den Auftragnehmer.</p>	
c.	<p>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen. Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.</p>	
d.	<p>Betriebskosten: 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>Garantie: Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
f.	<p>Durchrostungsgarantie: Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
g.	<p>Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs durch den Auftragnehmer.</p>	
h.	<p>Liefertermin: Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Eingang Fahrgestell) zu nennen.</p>	

Bewertungsmatrix		Auswerter:			
		Datum:			
für Ausschreibungen	<p align="center"><u>Wertung</u></p> <p align="center">A: Preis 40% B. Unterhaltung 10% C: Umsetzung 50%</p> <p align="center">Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle</p>	Anbieter			
		1			
2					
3					
4					
5					
6					
max.		max. möglich			

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

Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung		
	1	2	3	4	5	6	max.	1	2	3	4	5		6	max.
B: Unterhaltung:															
a. Reparaturfreundlichkeit							50								
b. Wartungsfreundlichkeit							100								
c. Pannendienst							500								
d. Betriebskosten							100								
e. Garantie							1000								
f. Durchrostung							200								
g. Ersatzteilversorgung							250								
Zwischensumme B	0	0	0	0	0	0	2200	0	0	0	0	0	0	100	

Nr.	Wertungskriterium	Anbieter								Punkteverteilung							Bemerkung	
		1	2	3	4	5	6	max.		1	2	3	4	5	6	max.		
	C: Umsetzung																	
1.1	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.							Ausschlusskriterium										
1.2	Dem Angebot ist eine vorläufige, maßstabsgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus Los 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen. Zudem sind Pläne für die Geräteräume und die Dachaufbauten beizulegen.							Ausschlusskriterium										
1.3	Vorläufige Gewichts- und Energiebilanz für den feuerwehrtechnischen Aufbau sind zu erstellen und dem Angebot beizufügen.							Ausschlusskriterium										
1.4	Maße: Fahrzeuglänge max. 6.300 mm (inkl. Anbauteile).							Ausschlusskriterium										
1.5	Maße: Fahrzeugbreite max. 2.400 mm.							Ausschlusskriterium										
1.6	Maße: Fahrzeughöhe max. 3.100 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbelastung.							Ausschlusskriterium										
1.7	Der Aufbau darf die Wattfähigkeit des Fahrgestelles nicht beeinträchtigen.							Ausschlusskriterium										

1.8	Entsprechend dem Gesamtgewicht aus LOS 1, LOS 2 und LOS 3 Beladeplan ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden. Die daraus resultierende Gewichtsreserve im Vergleich zum zulässigen Gesamtgewicht von 14.000 kg ist zu ermitteln. Im Aufbauplan ist entsprechend Leerraum für evtl. zusätzliche Beladung vorzusehen.							Ausschlusskriterium	
1.9	Dem Angebot ist ein Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung oder Bilder) der Inneneinrichtung beizulegen. Aus diesem Beladeplanvorschlag soll die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend Los 2 und Beladeplan zu ermitteln. Die elektrischen Beladungsgegenstände wie Funk, Handscheinwerfer, Wärmebildkamera usw. sind in einem betriebsfertigen Zustand einzubauen.							150	
2.	Feuerwehrtechnischer Aufbau: Hinweis zum Aufbau							0	
2.1	Der Feuerwehrtechnischer Aufbau muss mindestens nach ECE 29-2 gebaut sein.							Ausschlusskriterium	
2.2	Vor dem Kippen der Fahrerkabine dürfen keinerlei Montagearbeiten, Beispiel das Lösen von Schraubverbindungen, erforderlich sein.							0	

2.3	Die Auspuffanlage ist an den Aufbau anzupassen. Das Anbringen eines zusätzlichen Abgasschlauches (Absauganlage) DIN muss möglich sein.							Ausschlusskriterium	
2.4	Der Kraftstofftank muss folgende Merkmale besitzen: Tankfüllstutzen nicht höher wie 1.500 mm ansonsten sind geeignete Maßnahmen zur sicheren Betankung anzubieten, der Tankdeckel und Zusatzdeckel müssen unverlierbar ausgeführt werden							Ausschlusskriterium	
2.5	Im Bereich des Einstieges sind zusätzliche Leuchten anzubringen die auch das Umfeld des Einstieges ausleuchten.							150	
2.6	Anzubieten ist der komplette Fahrzeugaufbau mit dazugehörigem Innenausbau. Der gesamte Aufbau ist mit einer Langzeit-Hohlraumversiegelung zu versehen. Der Fahrzeugaufbau, dessen Einbauten und Grundausstattungen sowie die feuerwehrtechnische Beladung müssen der eines Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11 übereinstimmen. Ebenso muss dieser geeignet sein alle Ausrüstungsgegenstände der "Beladeliste TLF 2000" und sämtlicher Sonderbeladungsgegenstände des Auftraggebers aufzunehmen und zu lagern.							Ausschlusskriterium	

2.7	Der Gerätekoffer ist als geschlossene Kofferbauform anzubieten. Dieser soll als korrosionsbeständiger Aufbau komplett, heißt Rahmen und Verblechung in Aluminium oder gleichwertigen Materialien gefertigt sein. Die Fahrzeuglängen sowie detaillierte Zeichnungen und genaue Beschreibungen mit Bemaßung müssen mit dem Angebot abgegeben werden.							Ausschlusskriterium	
2.8	Tiefergezogene Geräteräume vor der Hinterachse mit Auftritten oder Klappen und dahinterliegendem Stauraum. Die Auftritte oder Klappen müssen für eine Belastung von je mind. 200 kg je Auftritt oder Klappe ausgelegt sein. Alle Geräteräume sollen durch Rollläden verschlossen werden. Die Auftritte oder Klappen müssen als Gitterrost, Riffelblech oder über einen Anti-Rutsch-Belag verfügen. Es sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten (LED) vorzusehen, die im ausgezogenen Zustand automatisch eingeschaltet werden.							150	
2.9	Tiefergezogene Geräteräume rechts und links hinter der Hinterachse mit dahinterliegendem Stauraum wenn hierdurch der Rampenwinkel nach nach DIN eingehalten werden kann. In den Auftritten sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten (LED) vorzusehen, die im ausgezogenen oder ausgeklappt Zustand automatisch eingeschaltet werden.							150	

2.10	Über der Hinterachse sind weitere Geräteräume vorzusehen, die mit herausziehbaren Auftritten oder Klappen ausgestattet werden sollen "Ausführung als Gitterrost, Riffelblech oder mit Anti-Rutsch-Belag versehen". Die Auftritte sind für eine Belastung von min. 200 kg je Auftritt auszulegen und müssen ein gleiches Höhenniveau zu den anderen Auftritten aufweisen. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.							150	
2.11	Das Aufbaudach und alle sonstigen begehbaren Flächen sind aus Riffelblech, Gitterrosten oder mit einem rutschfesten Anstrich (Anti-Rutsch-Belag) zu versehen. Der Belag ist nach den entsprechenden Vorschriften auszuführen. Die Klassifizierung ist durch den Hersteller schriftlich nachzuweisen.							100	
2.12	Es sind zwei Dachkästen zur Lagerung für Beladungsgegenstände anzubieten.							Ausschlusskriterium	

2.13	<p>Umfeldbeleuchtung: Das Aufbaudach ist seitlich mit einer Dachblende mit integrierter Umfeldbeleuchtung, min. je 3 LED-Leuchtbändern links und rechts, zu begrenzen. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Schaltung und Anzeige im Fahrerhaus und am Heckdisplay. In die Dachblende ist für die Dachfläche ebenso eine blendfreie Beleuchtung in LED Technologie zu integrieren. Im Heck sind mindestens 2 Leuchte am Heck zur Ausleuchtung des Umfeldes im Heckbereich zusätzlich zur seitlichen Umfeldbeleuchtung wie oben beschrieben vorzusehen. Die Schaltung darf nur bei eingelegter Handbremse oder bis max. 15 km/h möglich sein. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.</p>							500	
2.14	<p>Zusätzliche Nahfeldausleuchtung der Klappen und Tritte am Fahrzeugaufbau mittels LED Leuchten.</p>							100	
2.15	<p>Leichtgängige, verstärkte naturfarbene Alu- Lamellen-Verschlüsse im Aufbau (links und rechts) mit Barlock-System (durchgehende Griffstange) mit seitlich stabiler Führung sowie mit Zuziehleinen. Alle Lamellen-Verschlüsse sind mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.</p>							Ausschlusskriterium	

2.16	Im Geräteraum hinten ist ein Verteiler mit je einer 20 Meter B-Leitung unterzubringen (Schnellangriffsverteiler B). Zum leichten Bestücken nach Gebrauch muss die Lagerung herausnehmbar sein.							150	
2.17	Das Heck ist mit eingelassenen LED-Leuchten, Nebel- und Rückfahrscheinwerfern, beleuchteter Aufstiegsleiter 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. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.							Ausschlusskriterium	
2.18	LED- Seitenbeleuchtung des Fahrzeuges, sind nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen.							Ausschlusskriterium	
2.19	Im Heck rechts ist eine Aufstiegsleiter mit Trittschutz entsprechend der UVV Vorschriften zu montieren. Leiter soll lackiert/ beschichtet (z.B. RAL 9006) werden. Die letzte Sprosse der Aufstiegsleiter zum Dachbereich ist als „Sicherheits-Stufe“ auszulegen, über welche die Aufstiegsleiter sicher in Richtung Dachfläche verlassen oder in Richtung Standfläche des Fahrzeuges betreten werden kann.							100	

2.20	<p>Für jeden Geräteraum ist eine, sich beim Öffnen automatisch einschaltende LED- Beleuchtung vorzusehen. Die Lichtstärke ist ausreichend zu bemessen. Deshalb sind pro Geräteraum mindestens 3 Beleuchtungskörper vorzusehen. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen. Eine optimale Geräteraumbeleuchtung ist anzustreben. Die Geräteraumbeleuchtung darf das entnehmen von Ausrüstungsgegenständen nicht behindern oder verhindern.</p>							100	
2.21	<p>Im Bereich des Geräteraumes ist eine Hygienewand zu installieren. Diese soll verschiedene Spender für Handseife, Desinfektionsmittel und Handtücher enthalten. An dieser Hygienewand soll ein angeschlossener Druckluftanschluss mit Spiralschlauch und Druckluftpistole sowie eine Möglichkeit zur Wasserentnahme (direkt aus dem Löschwassertank) angebracht sein. Das System ist mit einer eigenen Pumpe auszuführen, die eine problemlose Reinigung von z.B. Stiefel etc. ermöglicht. Für die Reinigung der Stiefel ist eine Waschbürste zu verbauen.</p>							150	

2.22	<p>Die Einbauten, sowie die Lagerung der Ausrüstungsgegenstände und die Bedienung dieser hat ergonomisch und entnahmefreundlich in Dreh- und Schwenkfächern, Schubladen, auf Teleskopvollauszügen und Auszugswänden etc. zu erfolgen. Die Schwenkwände sind für eine Belastung von mindestens 100 kg auszulegen, die genaue Belastung ist anzugeben. Dem Werkstoff Aluminium ist der Vorzug zu geben, mit Ausnahme wo dies aus Gründen der Festigkeit und Stabilität nicht durchführbar ist. Holzwerkstoff wird nicht akzeptiert. Alle Geräte sind so zu lagern und zu sichern, dass ein Herunter- bzw. Herausfallen beim Öffnen der Geräteräume und bei der Geräteentnahme- bzw. -Bedienung auch durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen ist. Hier sind insbesondere die einschlägigen Normenvorschriften / Richtlinien und UVV-Hinweise zu beachten. Besonderer Wert wird auf eine geringe Entnahmehöhe schwerer Geräte und auf ein tiefliegenden Fahrzeugschwerpunkt gelegt.</p>							250	
2.23	<p>Aufteilung der Geräteräume zur Unterbringung der Feuerwehrtechnischen Beladung. Die Geräteräume G1 und G2 begehbar ausgeführt mit Schwenkwänden, dahinter gelagert diverse Geräte in Boxen. In G1 und G2 sind Schwenkbare Auszüge für z.B. Generatoren und Wechselmodule vorzusehen.</p>							400	

2.24	Um evtl. später auftretende Änderungen der Beladung verwirklichen zu können, muss die Geräteraumaufteilung variabel, d.h. nachträglich ohne größeren Aufwand stufenlos veränderbar sein.							Ausschlusskriterium	
2.25	Kosten für sämtliche Halterungen für die feuerwehrtechnische Beladung entsprechend Los 3 und der Liste "Gesamtbeladung"							Ausschlusskriterium	
2.26	Stabile Aluminiumkisten zur Unterbringung von Geräten und die feuerwehrtechnische Beladung aus Los 3.							100	
2.27	Anbringen von Kleiderhaken im Fahrerraum nach Absprache. Insgesamt 3 Stück. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							50	
2.28	Im Fahrerhaus sind Ablagemöglichkeiten für Schutzkleidung, Beladung sowie ein Ablagefach für Ordner und Einsatzunterlagen zu liefern und zu verbauen. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							100	
2.29	Drei Stück Helmhalter im Fahrerhaus. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							150	
3.	Wassertank:							0	

3.1	Der Löschwassertank ist im Aufbau zu integrieren und soll ein Fassungsvermögen von mind. 2.400 Liter haben. Er ist aus Kunststoff PE für Trinkwasser-Transporte mit integrierten Schwallwänden zu fertigen. Alle im Behälter verwendeten Materialien, die nicht aus Kunststoff bestehen, sind in seewasserbeständigem Edelstahl auszuführen. Verrohrungen sind vorzugsweise aus Edelstahl zu fertigen. Die gesamte Anlage muss den gültigen DIN-Normen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen.							Ausschlusskriterium	
3.2	Alle im Behälter verwendeten Materialien, die nicht aus Kunststoff bestehen, sind in seewasserbeständigem Edelstahl auszuführen. Verrohrungen sind vorzugsweise aus Edelstahl zu fertigen. Die gesamte Anlage muss den gültigen DIN-Normen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechen.							200	
3.3	Die Befestigung des Löschwasserbehälters muss wartungsfrei gestaltet werden.							100	
3.4	Dom-Deckel für evtl. Revisionsarbeiten.							Ausschlusskriterium	
3.5	Der vorhandene Behälterüberlauf muss so dimensioniert werden, dass die bei einer eventuellen Fehlbedienung auftretenden Wassermengen und Drücke den Behälter nicht beschädigen. Die "Überlaufende" Wassermenge darf sich nicht in den Aufbau ergießen sondern muss durch eine entsprechende Verrohrung abgeleitet werden.							Ausschlusskriterium	

3.6	Elektrische Wasserstandsanzeige in Liter im Pumpenarmaturen Brett. Wasserstand im Frontdisplay im Fahrerhaus ablesbar.							Ausschlusskriterium	
3.7	Tankentleerung im Heck herausgezogen mit Absperrorgan. (Mit D-Kupplung)							100	
3.8	Freier Tankeinlauf nach DVGW 405-B1.							Ausschlusskriterium	
3.9	Tankfülleleitungen mit Absperrventil zum Wasserbehälter, innerhalb des Geräteraumes, diese müssen über eine Niveauregulierung beim Tankfüllen verfügen.							200	
3.10	Restmengenwarnung für Löschwasserbehälter, optisch und akustisch mit Quittier Möglichkeit im Pumpenbedienfeld.							100	
3.11	Zusätzlicher A- Abgang, zur Schnellbefüllung von Kaltbehältern oder Löschwasserzisternen. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							250	
4.	Pumpenanlage:							0	

4.1	<p>Im Fahrzeugheck ist eine eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe nach DIN EN 1028 (Förderstrom mind. 2000 l/min bei 10 bar und 3m geod. Saughöhe) einzubauen. Die Pumpe ist in günstiger Bedienungshöhe einzubauen. Dem Angebot ist eine entsprechende deutsche Abnahmegenehmigung, welche die Übereinstimmung mit den Normangaben belegt, beizulegen. Ebenso eine Kennlinie für die Pumpe, abgestimmt auf die Motordaten und Nebenantriebsdrehzahlen, aus der auch die Lenzeigenschaften der Pumpe entnommen werden können. Die komplette Bedienung und Drehzahlverstellung hat am Pumpenbedienstand zu erfolgen.</p>							Ausschlusskriterium	
4.2	<p>Es ist eine automatische Pumpen- und Nebenantriebsschaltung vorzusehen, welche so auszuführen ist, dass mit einem Knopfdruck alle notwendigen Schaltvorgänge ausgelöst werden und keine manuellen Schaltvorgänge mehr nötig sind. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.</p>							Ausschlusskriterium	

4.3	<p>Notbetrieb: Notbedienung über Nebenantrieb im Fahrerhaus. Notbedienung am Pumpenbedienstand über: Jedes elektrische und / oder pneumatisch angesteuerte Schaltorgan am Löschwasserbehälter und der Feuerlöschkreiselpumpe muss bei Ausfall der Energie und / oder Luftversorgung auch manuell zu betätigen sein. Eine im Aufbau gut zugängliche, zentrale zusammengefasste Stelle aller elektropneumatischen Steuerorgane wird daher gefordert. Alle Steuerorgane sind mittels Beschilderung und Piktogrammen zu Kennzeichnen. Die pneumatischen Ventile müssen ein gut erreichbares, zentrales Absperrorgan besitzen.</p>							Ausschlusskriterium	
4.4	<p>Pump & Roll: Die Pumpenanlage darf sich grundsätzlich nur im Stand bei eingelegter Neutralstellung des Fahrgetriebes einschalten lassen. Da dieses aber zusätzlich über eine Pump & Roll - Funktion verfügen soll, sind dafür alle notwendigen technischen Maßnahmen anzubieten.</p>							Ausschlusskriterium	
4.5	<p>Ausstattung: Ein zentraler Saugeingang mit A-Fest und Blindkupplung an der FP Detaillierte Einbauzeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.</p>							150	
4.6	<p>Schaltbare automatische Niveauregulierung des Wassertanks.</p>							200	

4.7	Je 2 Stück B-Druckabgänge, hinter der Hinterachse mit Festkupplung "B" und Niederschraubventilen. Die Rohrleitung muss vom Niederschraubventil bis zur Blindkupplung mittels Entwässerungshahn in der Rohrleitung entwässert werden können.							250	
4.8	Ein rechts und links als C Druckabgang für die schnelle Wasserabgabe.							200	
4.9	Betriebsstundenzähler für die Pumpe am Pumpenbedienstand.							50	
4.10	Ein Manometer und Manovakuummeter im Bereich des Pumpenbedienstandes (Beleuchtet)							50	
4.11	Ein Pumpendruckregler mit fest definierten und individuellen Drücken.							100	
4.12	Überhitzungsschutz für die Feuerlöschkreiselpumpe mit automatischer Entwässerung.							50	
4.13	Kavitationsschutzmaßnahmen für die Pumpe.							50	
4.14	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum Überwachen des Fahrgestelles (Kraftstoff, Motortemperatur, Ölkontrollanzeige).							50	
4.15	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum Fremdstarten und Stoppen des Fahrzeugmotors.							150	

4.16	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturenbrett am Pumpenbedienstand mit der Möglichkeit zum mit ergonomischen Bedienelementen zur raschen Inbetriebnahme und Überwachung der Pumpenanlage.							150	
4.17	Im Bereich der Pumpe muss eine Kurzanleitung für einen Notbetrieb der Pumpe angebracht sein. Aus dieser muss hervorgehen, wie im Notbetrieb Wasser aus dem Tank an die Pumpe- oder im Saugbetrieb Wasser vom offenen Gewässer in die Pumpe kommt- und von dort abgegeben werden kann.							50	
4.18	Über der Pumpe ist ein Auszug für weitere Ausrüstungsgegenstände (Wasserförderung) vorzusehen.							Ausschlusskriterium	
4.19	Lieferung und Montage eines Frontsprühbalken unter der vorderen Stoßstange montiert. Sprühwinkel von ca. 70 Grad zum Abdecken der kompletten Fahrzeugbreite. Mindestens vier Düsen mit jeweils ca. 30 Liter pro Minute. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.							500	
4.20	Lieferung und Montage eines C Druckabgang unter der vorderen Stoßstange rechts montiert. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.							250	
4.21	Lieferung und Montage eines C Druckabgang unter der vorderen Stoßstange montiert links. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.							250	
5	Dachwerfer:							0	

5.1	Kombinierter Dachwerfer zur Wasserabgabe. Die Wurfweite soll mindestens 50 m betragen.							Ausschlusskriterium	
5.2	Montage eines Wasserwerfer auf dem Fahrzeugdach. Der Werfer muss sich frei 360 grad drehen lassen, ohne am Fahrerhaus oder an anderen Bauteilen hängen zu bleiben.							Ausschlusskriterium	
5.3	Der Werfer ist mit einer Hohlstrahldüse mit einer Durchflussmenge von 800 l/min bis 2000 l/min einstellbar sein.							Ausschlusskriterium	
5.4	Die Bedienung des Dachwerfers muss so umgesetzt werden, dass eine Einsatzkraft ihn in Betrieb nehmen kann und die Wasserzufuhr und Druck auf dem Dach per Knopfdruck zu und abschalten kann.							Ausschlusskriterium	
5.5	Am Werfer müssen folgende Funktionen schaltbar ausgeführt werden - Wasserabgabe an/aus - Drehzahlregelung (Pumpendruck) - Automatische Pumpendruckregelung - Beleuchtung Werfer an/ aus - Anzeige der Durchflussmengen und des Inhalts der Löschmittelbehälter							Ausschlusskriterium	
5.6	Am Dachwerfer sind zusätzliche Leuchten zur Ausleuchtung des Arbeitsfeldes zu montieren. Diese sind über einen separaten Schalter ein- und auszuschalten. Alle Leuchten sind in LED Technik auszuführen.							100	
5.7	Der Dachwerfer muss über eine einfach, schnell nutzbare Notbedienung verfügen.							Ausschlusskriterium	

5.8	Auf dem Dach des Fahrzeuges sind mindestens drei Haltepunkte (vorn, rechts und links) oder eine Absturzsicherung (Geländer klappbar) zu montieren.							100	
5.9	Ein Gegensprechanlage (Dach, Pumpenraum, Fahrerhaus) für den Pump and Roll Betrieb muss verbaut werden.							Ausschlusskriterium	
5.10	Zur Brandbekämpfung auf dem Fahrzeugdach, muss ein Absperbarer C- Anschluss, sowie eine Lagerung für einen passenden Schlauch mit Hohlstrahlrohr vorgesehen werden. Dieser ist so zu konstruieren das es möglich ist eine Brandbekämpfung im Pump and Roll Betrieb durchführen zu können.							Ausschlusskriterium	
5.11	Der Pumpenraum ist mit einer Klappe auszurüsten. Die Klappe ist mit einer Schließkontrolle mit Anzeige in der Fahrerkabine auszustatten.							Ausschlusskriterium	
6.	Schnellangriffseinrichtung:							0	
6.1	Einbau eines Schlauchfaches für den Schnellangriff mit zwei 2 Stück C 42-Schlauch 20 m in Buchten verleg rechts.							Ausschlusskriterium	
6.2	Einbau eines Schlauchfaches für den Schnellangriff mit zwei 2 Stück C 42-Schlauch 20 m in Buchten verleg links.							Ausschlusskriterium	
6.3	Der Schnellangriffsschlauch ist jeweils in einer Edelstahlwanne zu Lagern. Diese soll ohne technische Hilfsmittel leicht entnehmbar ausgeführt werden. Zusätzlich ist ein Wanne lose mitzuliefern.							250	
7.	Lichtmast:							0	

7.1	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 140.000 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	
7.2	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	
7.3	Schwenk- und Neigeeinrichtung Elektr. Dreh- und Kippvorrichtung (mit mindestens diesen Werten Drehbewegung +/-180°, Schwenkbereich -90°/+270°).							Ausschlusskriterium	
7.4	Scheinwerfer rechts und links getrennt einstellbar und schaltbar							Ausschlusskriterium	

7.5	Eine Fernbedienung am Pumpenbedienstand mit einer Reichweite von min. 3 Metern. Der exakte Lagerort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen, wird aber in jedem Fall im Pumpenraum liegen.							300	
7.6	Die Entnahme der tragbaren Leitern soll auch während des Betriebes des Lichtmastes ohne Einschränkungen möglich sein.							250	
8.	Fahrzeugelektrik / Elektrik am und im Kofferaufbau, Kabine:							0	
8.1	Die elektrische Anlage ist, bis auf notwendige Schnittstellen (CAN Bus), völlig unabhängig von der des Fahrgestells auszuführen.							Ausschlusskriterium	
8.2	Für alle nachträglich eingebauten elektrischen Ausrüstungen (z.B. Sondersignalanlage, Aufbauelektrik, Funk, Beleuchtung usw.) ist mindestens ein separater, gut zugänglicher Einbaukasten vorzusehen. Darin sind alle notwendigen Steuergeräte, Relais, Sicherungsautomaten etc. einzubauen. Die Spannungswandler sind in unmittelbarer Nähe zu diesem Einbaukasten zu montieren oder sogar mit einzubeziehen. Es ist ein geeigneter Batteriewächter mit Unterspannungsschutz für sämtliche Ladeerhaltungen, Lichtmast usw. zu liefern und einzubauen.							Ausschlusskriterium	
8.3	Einbau eines prozessorgesteuerten Ladegeräts min 30 A für beide Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und Anzeige im Bereich des Fahrers.							Ausschlusskriterium	

8.4	Einspeisung 230 V über „LEAB Power AIR II A“ 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	
8.5	Lieferung eines Anschlusskabels mit Deckenbefestigung für „LEAB Power AIR II 2 A“ - 230 V, Länge 10m“.							200	
8.6	Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma "LEAB Power AIR II A" mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfskontakten (ohne Luft)- und einem Schuckostecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 ² besitzen.							50	
8.7	Einbau von 3 Adalit Handlampen inkl. Ladegeräten 230 V, Modell: Adalit L3000 Power LED ATEX. Die Platzierung erfolgt nach Absprache mit den Vertretern der Auftraggeber.							250	
8.8	Im Fahrerhaus ist ein 24 Volt LED Suchscheinwerfer zu liefern und montieren.							50	
8.9	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	

8.10	Eine 24 Volt (16 Ampere) Einbausteckdose mit mind. 200 Watt und zwei Stück Einbausteckdosen 12 Volt (16 Ampere) mit mind. 120 Watt zwischen Fahrer und Beifahrer montiert, mit deutlicher Kennzeichnung über Volt-Stärke und maximaler Watt-Stärke je Steckdose.							50	
8.11	Im Aufbau muss ein "Akku-Fahrzeuginnenladegerät 24 V" zum gleichzeitigen Laden von Akku in der WBK und einem Ersatz Akku verbaut werden. Das Ladegerät muss so angeordnet sein dass die WBK im Einsatzfall durch das Personal einfach und sicher entnommen werden kann. Das Ladegerät wird vom Auftraggeber geliefert.							100	
8.12	Die Batterien für das Fahrzeug sollen sicher auf einem Auszug gelagert sein. Das Tauschen der Batterien muss ohne großen Aufwand möglich sein. Die Batterien sind in einer für den Gerätewart / Monteur gesundheitsschonenden Höhe einzubauen. Die Batterien sind an einem wartungsfreundlichen Ort unterzubringen, diese sind trocken, gut belüftet und sicher zu lagern. Batteriefach ist mit Schutzlack zu versehen.							200	

8.13	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.							Ausschlusskriterium	
8.14	Leseleuchte auf der Beifahrerseite in LED- Technik.							50	
8.15	Alle Auftritte und Klappen sind mit Blinkleuchten in LED Technik zu versehen.							Ausschlusskriterium	
8.16	Es ist eine nach DIN, 24 V Ladesteckdose im Bereich der Fahrertür einzubauen.							Ausschlusskriterium	
8.17	Einbau und Lieferung einer Druckluftspeisung im Einstiegsbereich. (Fahrertür)							Ausschlusskriterium	
8.18	In jedem Gerätraum ist ein Reserve Kabel für 12V, 24 V und 230 V einzubauen.							250	
8.19	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)							150	
8.20	Die Innenbeleuchtung vom Fahrerhaus ist zusätzlich so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden ist, um schattenfrei arbeiten zu können. Alle Lampen aus Energiegründen in LED Technik. (Grün und Weiß).							100	

8.21	Montage einer "Nato-Steckdose" oberhalb der Wasserdurchfahrtsfähigkeit, an einer leicht zugänglichen Stelle im Bereich des Einstiegs für den Fahrer zum Laden der Fahrzeugbatterien oder Fremdstarten von anderen Fahrzeugen. Die "Nato-Steckdose" muss ohne das Entfernen von Bauteilen zugänglich sein. Die Montage ist auch im Bereich von Ladeanschlüssen des Aufbauherstellers möglich.							Ausschlusskriterium	
8.22	Ein Starthilfekabel NATO-Stecker auf NATO-Stecker und Adapter von NATO-Stecker auf Pol- Zangen, 8 Meter lang ist mitzuliefern.							100	
8.23	Einbau und Lieferung einer Kühlbox für Einsatzgetränke. Type Dometic CoolMatic Kompressor-Kühlbox 46 l Volumen, schwarz. Der Einbauort der Kühlbox ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.							200	
9.	Beleuchtungs- und Signalgerät:							0	

9.1	Lichtbalken (halber Blaulichtbalken) vorn montiert mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht- Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung, Blitzmuster: Stroboblitz , 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..							Ausschlusskriterium	
9.2	Einbau und Lieferung von zwei zusätzlichen LED (min 2.000 lm) Leuchten im Dachbereich (zum Ausleuchten des Frontbereiches des Fahrzeuges). Schaltbar über das Bedienfeld der Sondersignalanlage.							Ausschlusskriterium	
9.3	Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.							Ausschlusskriterium	

9.4	Heckeckblaulicht rechts und links am Fahrzeugaufbau montiert. Blaulicht in LED-Technik. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Blaulicht muss separat abschaltbar ausgeführt werden.							Ausschlusskriterium	
9.5	Heckabsicherung mittels mindestens 6 LED-Leuchten (in gelb) in Heck integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.							Ausschlusskriterium	
9.6	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.							Ausschlusskriterium	
9.7	Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.							Ausschlusskriterium	
9.8	Sondersignalanlage Elektrohorn, mit 2 Lautsprechern im Bereich des Kühlergrills. Umschaltung Stadt- und Landsignal, Lautstärke 123 dB nach DIN 14610.							Ausschlusskriterium	

9.9	Es ist eine Durchsageeinrichtung mit einem Stabmikrofon, inklusive Lautstärkeregler und Halter einzubauen. Der einzubauende Radio muss über die Anlage schaltbar ausgeführt werden. Die Inneren Lautsprecher sind bei Wiedergabe über Durchsageeinrichtung abschaltbar auszuführen.							Ausschlusskriterium	
9.10	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 Geräteräume sowie der Dachbeladung möglich sein. Die Grundfunktionen der Signalanlage sollen über schnell erreichbare und gut einsehbare Schalter zusätzlich schaltbar sein. Es ist ein Schnellwahlschalter „Einsatzstellenschalter“ einzubauen dieser ist nach den Vorgaben der Feuerwehr (RKL, HWS.) zu programmieren.							Ausschlusskriterium	

9.11	Diese zentrale Schalteinheit sollte über einen "Einsatzstellenschalter" verfügen. Mit Aktivierung dieses Schalters wird die Fahrzeugwarnblinkanlage, Blaulicht, die Verkehrs- Warnanlage und die Umfeldbeleuchtung in Betrieb genommen. Bedingung vorn und hinten.							Ausschlusskriterium	
9.12	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	
9.13	Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers.							100	
9.14	Einbau der Hörner von der Sondersignalanlage im oberen Bereich der Stoßfänger in Absprache mit dem Auftraggeber.							300	
9.15	Einbau und Lieferung eines Druckluftorns "Bullhorn" pneumatisch. Bedienung im Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand aus.							150	
10.	Tablet, LARDIS: ONE							0	

10.1	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. Neuste Ausführung.							Ausschlusskriterium	
10.2	Kostenloses Update für das Navigationssystem.							200	
10.3	Das Navigationssystem soll auf dem Armaturenbrett mittels Halterung montiert werden.							Ausschlusskriterium	
10.4	Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armatureträger.							Ausschlusskriterium	
11.	Funktechnische Ausrüstung:							0	
11.1	Einbau der gesamten Funktechnik Digitalfunk sowie Lieferung der entsprechenden Schaltpläne und Antennenmessungen.							Ausschlusskriterium	
11.2	Einbau eines separaten Funkhauptschalters für Digitalfunk nutzbar von Fahrer und Gruppenführer.							Ausschlusskriterium	
11.3	Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk.							Ausschlusskriterium	
11.4	Funkentstörung auch bei eingestecktem Stecker 230V-Ladung mittels Ladegerät.							Ausschlusskriterium	

11.5	Das Funkgerät für den Digitalfunk wird vom Auftraggeber geliefert, alle Kabel, Halterungen und Stecker müssen vom Aufbauersteller 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	
11.6	Einbau und Lieferung eines Lautsprecher für Digitalfunk im Fahrerraum, im Bereich des Gruppenführers oberhalb des Armaturenbrettes angebracht.							100	
11.7	Einbau von zwei Funkhörern (Sepura HBC 3) Digitalfunk, ein Hörer im Fahrerraum sowie ein weiterer am Pumpenbedienstand. 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	
11.8	Einbau und Lieferung von einem regelbarem Funklautsprecher am Pumpenbedienstand, (hier als druckwassergeschützter Lautsprecher) für Digitalfunk, abschaltbar über Klappe.							100	
11.9	Einbau und Lieferung einer Digitalfunkantenne (+ 3db Type ATBB 3712.01) mit GPS und Revisionsöffnung.							Ausschlusskriterium	
12.	Tragbare Funktechnische Ausrüstung:							0	

12.1	Einbau und Lieferung von insgesamt 3 Stück passiven Ladehalterung für Digitalfunk (Wetech/ Verwendung nach Freigabe AG), Anschluss über 230 V. Lieferung und Montage eines Halters für das abgesetzte Bedienteil. Type nach absprach mit dem Auftraggeber.							350	
13.	Sonstiges							0	
13.1	Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber.							Ausschlusskriterium	

13.2	<p>Aufbau und Ausbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden. - Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen. - Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln. - Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein. Die Schubfächer sind mit Kugelrollauszügen zu versehen. - Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen. - 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. 							Ausschlusskriterium	
13.3	<p>Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</p>							Ausschlusskriterium	
13.4	<p>Gleitflächen von Ausrüstungsgegenständen müssen gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein (ggf. in Edelstahl oder Aluminium ausführen)- ein Farbanstrich ist nicht zulässig.</p>							Ausschlusskriterium	

13.5	Unterbodenschutz (Steinschlag z.b. Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers.						Ausschlusskriterium	
13.6	Hohlraumversiegelung für Katastrophenschutzfahrzeuge.						Ausschlusskriterium	
13.7	Auspuffanlage über Dach geführt.						Ausschlusskriterium	
13.8	Alle Geräteräume abschließbar ausgeführt.						Ausschlusskriterium	
13.9	Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.						Ausschlusskriterium	
13.10	Halter für Beflaggung bei Kolonnenfahrten an der Stoßstange vorne links.						Ausschlusskriterium	
13.11	Alle Behälter und Kisten sind 4-seitig mit Haltegriffen bzw. Griffmuscheln zu versehen.						Ausschlusskriterium	
13.12	Anbringen eines Typenschildes.						Ausschlusskriterium	
13.13	Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE.						Ausschlusskriterium	
13.14	Abnahmen des Fahrzeuges durch TÜV.						Ausschlusskriterium	
13.15	Abnahmen des Fahrzeuges durch LFKA RLP.						Ausschlusskriterium	
13.16	Abnahmen des Fahrzeuges durch Feuerwehr (AG).						Ausschlusskriterium	
13.17	Spritzschutzklappen an den hinteren Kotflügeln.						Ausschlusskriterium	
13.18	Einbau von zwei Stück Warndreiecken aus LOS 1.						Ausschlusskriterium	
13.19	Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten aus LOS 1.						Ausschlusskriterium	
13.20	Alle Behälter (Kraftstoff, Betriebsstoffe sowie Wasser sind bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.						Ausschlusskriterium	
14.	Lackierung / Beklebung:						0	

14.1	Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.							Ausschlusskriterium	
14.2	Die endgültige Beschriftung und Beklebung ist als Muster (Design Entwurf) dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigegeben zu lassen.							Ausschlusskriterium	
14.3	Lackierung des Aufbaues: Farbe Verkehrsrot RAL 3020 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).							Ausschlusskriterium	
14.4	Die Kotflügel sind in RAL 9010 Reinweiß auszuführen. (Anzupassen an das Fahrgestell).							Ausschlusskriterium	
14.5	Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.							Ausschlusskriterium	
14.6	Die Anhängerkupplung und die Bremsanschlüsse sind entsprechend zu kennzeichnen.							Ausschlusskriterium	
14.7	Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Feuerwehr Brohltal, Wappen, Burgbrohl. Folien Typ in weiß.							Ausschlusskriterium	
14.8	Anbringung eines nach Vorgaben des Auftraggebers gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.							Ausschlusskriterium	
14.9	Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Folien Typ in weiß.							Ausschlusskriterium	
14.10	Beschriftung seitlich mit Aufschrift "Feuerwehr Brohltal", "112", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Folien Typ: weiß.							Ausschlusskriterium	

14.11	Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit der Auftraggeber. Folien Typ: ORALITE-Warmmarkierung neongelb/rot.							Ausschlusskriterium	
14.12	Das Fahrzeug ist mit einer Kontur Beklebung auszuführen.							Ausschlusskriterium	
14.13	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.							Ausschlusskriterium	
14.14	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.							Ausschlusskriterium	
14.15	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 Koppelpaul (ggf. abgedeckt), ist mit einem dauerhaft angebrachten Schild mit Angabe der zulässigen Zugkraft auszustatten.							Ausschlusskriterium	
14.16	Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.							Ausschlusskriterium	

14.17	Lagerungsorte sind mit Schildern aus Kunststoff (gravierte Texte) eindeutig und leserlich in deutscher Sprache zu beschriften.								Ausschlusskriterium							
14.18	Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.								Ausschlusskriterium							
14.19	Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe und Heck anzubringen.								50							
14.20	Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Wassertiefe zu versehen.								Ausschlusskriterium							
14.21	Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht.								Ausschlusskriterium							
14.22	Farbgebung von Betätigungseinrichtungen und äußeren Anschlüssen nach DIN 14502-3. (Schmierstellen, Funktionshebel, zu und Abgänge für Wasser und Schaum...).								Ausschlusskriterium							
14.23	An den Einstiegen ist eine schwarze Schutzklebung anzubringen.								50							
		0	0	0	0	0	0	0	10650							
Zwischensumme C		0	0	0	0	0	0	0	10.650	0	0	0	0	0	0	100

Wertungsfaktor

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

Endergebnis								max.
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).
 Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.
 Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

$$\text{Prozentpunkte} = 100 * \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$$
 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. 2200 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis g) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).
 Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.
 Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

$$\text{Prozentpunkte} = 100 * \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$$
 Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!
 Beispiel:
 Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte
 Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte
 Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

a)

Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte

Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).
 50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km
 40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km
 30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km
 20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km
 10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km
 0 Wertungspunkte für über 200 km

b)	Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte
-----------	---

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

c)	Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte
-----------	--

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

d)	Betriebskosten: Maximal 100 Wertungspunkte
-----------	---

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

Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:

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

Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!

Beispiel:

Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte

Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte

Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte

e)

Garantie: Maximal 1000 Wertungspunkte

Pro Jahr Garantie gibt es 100 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 50 Wertungspunkte. Die Mindestanforderung wird nicht gewertet.

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:

Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:

10.650

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:
Tanklöschfahrzeug (TLF 2000)

LOS 3 Beladung

Feuerwehrtechnische Beladung TLF 2000 + Zusatzbeladung

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
------	---------------------------------	-------	--------------------------	--------	-------------------------------	-----------------------------

Anzubieten ist die beschriebene feuerwehrtechnische Beladung und Ausrüstung für das zu beschaffende TLF 2000 nach DIN. Zum Zeitpunkt der Auslieferung müssen alle Gegenstände den anerkannten Regeln und Vorschriften entsprechen, sowie auf dem neuesten Stand der Technik sein. Des weiteren müssen alle angebotenen Produkte mit gängigen, in Deutschland verwendeten Gerätschaften kompatibel sein (Anschlüsse, Stecker, Kupplungen usw.) und den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen. Zu jedem Gerät, das angeboten wird werden eine Bedienungs-, Wartungs- sowie Pflegeanleitung und eine Ersatzteilliste in deutscher Ausführung gefordert. Für alle aufgeführten Beladungsgegenstände sind sowohl der Einheitspreise wie auch der Gesamtpreis aufzulisten.

Hinweis: Aus verschiedenen Gründen, wie zum Beispiel einsatztaktische Notwendigkeit, wirtschaftliche Ersatzteilverhaltung, technische Erfahrungen oder durch seit Jahren eingeführte Standards und einheitliche Bedienbarkeit, sind verschiedene Details in der Leistungsbeschreibung mit Herstellerangaben explizit vorgeschrieben.

1	Schutzkleidung und Schutzgerät					
1.1	Warnwesten – Farbe neon-orange, (Aufschrift "Feuerwehr") mit Reißverschluss in Tasche.	3		DIN EN 471		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.2	Atemschutzgerät: Pressluftatmer MSA M1, DIN EN 137, Konfiguration : M1-WO-C4-BSO-BR-SM-AM-GC-SL-IN-J2-KN-LN-MN-NN-DE-PN	2	MSA Auer	DIN EN 137:2007-01 Typ 2, vfdb 0802		
1.3	Lungenautomat: M1 Lungenautomat AE shortKonfiguration: M1-LO-C4-CNN-DN-EN-FN-GN-HN-IN-JN-KN-L4-MN-NN-DE-PN Überdruck-Schraubanschluss M 45x3 verkürzte Mitteldruckleitung für alle Pressluftatmer Single Line	2	MSA Auer			
1.4	Atemanschluss (Vollmaske) G1 Vollmaske PF M45x3, mit Gewebebänderung vorbereitet für HSG C1 Konfiguration: A-G1FP- CM2M4CV Überdruck-Schraubanschluss M45x3	3	MSA Auer	DIN EN 136		
1.5	Bewegungsmelder motionSCOUT	2	MSA Auer			
1.6	Partikelfiltrierende Halbmaske EN 149 FFP 2	10	DIN EN 149			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
1.7	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet Typ: mit Gummiband	3		DIN EN 166		
1.8	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Latzhose) Schutzklasse 1, 1xGr. 54 1xGr. 56	2	Artikel 106 752 Größe: XXL + 3XL Pfanner Schutzbekleidung GmbH	DIN EN 381-5		
1.9	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz, nach DIN EN 352, DIN EN 397 und DIN EN 1731 Typ Stihl Basic	2	Fabrikat Stihl, ADVANCE, Helmset, orange, Nylongitter			
1.10	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Oberkörperschutzjacke	2	Größe: XXL + 3XL Pfanner Schutzbekleidun g GmbH			
1.11	Schnittschutz Handschuhe	2				
1.12	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhen in Gr. M, L und Gr. XL	3		DIN EN 455		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2	Löschgerät					
2.1	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse min. 21 A-113 B, mit Kfz	1		DIN EN 3 (alle Teile)		
2.2	Tragbarer Feuerlöscher mit 5 kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse min. 89 B, mit Kfz-Halterung	1		DIN EN 3 (alle Teile)		
2.3	Feuerpatsche mit Stiel, 2,4 m lang	2				
2.4	Netzmittelpatrone FIRE-EX TURBO 1000, 20er Pack	1	AWG			
2.5	Netzmittelhalter FIRE-EX TURBO 1000	3	AWG			
2.6	Netzmittelpatrone FIRE-EX TURBO 3000, 20er Pack	1	AWG			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
2.7	Netzmittelhalter FIRE-EX TURBO 3000	3	AWG			
3	Schläuche, Armaturen und Zubehör					
3.1	Druckschlauch B 75-5-KL 1-K L2 weiß	2		DIN 14811		
3.2	Druckschlauch B 75-20-KL 1-K L2 weiß	6		DIN 14811		
3.3	Druckschlauch C 52-15-KL 1-K L2 weiß	6		DIN 14811		
3.4	Druckschlauch C 52-30-KL 1-K L3 in Neon gelb	1		DIN 14812		
3.5	Druckschlauch C 52-15-KL 1-K L2 rot	2				
3.6	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K Saugschlauch	4	AWG	DIN EN ISO 14557		
3.7	Saugkorb A	1	AWG			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
3.8	Saugschutzkorb A (Draht)	1	AWG			
3.9	Standrohr 2B	1	AWG	DIN 14375-1		
3.10	Sammelstück A-3B	1	AWG	DIN SPEC 14355		
3.11	Verteiler B Typ: Niederschraubventile B-B-CBC	1	AWG	DIN 14345		
3.12	Verteiler C Typ: Niederschraubventile C-C-DCD	1	AWG			
3.13	B-C Übergangsstück	2	AWG	DIN 14342		
3.14	C-D Übergangsstück	1	AWG	DIN 14341		
3.15	Stützkrümmer SK Hersteller: AWG	1	AWG	DIN 14368		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
3.16	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B AWG EVO 950 mit Griff, Storz B-Kupplung, 550/750/950 l/min	1	AWG	DIN EN 15182-2:2010-04 Typ 3		
3.17	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C AWG EVO 235 mit Griff, Storz C-Kupplung, 60/130/235 l/min	3	AWG	DIN EN 15182-2		
3.18	Strahlrohr DM	3	AWG			
3.19	Mehrzweckleine 20m Farbe rot, in Leinenbeutel	2		DIN 14920		
3.20	Seilschlauchhalter SH 1600 - K mit Karabinerhaken	4		DIN 14828		
3.21	Schlauchbrücken aus Holz	3		DIN 14820-1		
3.22	Schlauchtragekorb C. Ausführung Klappbar	2	flexattack@Schlauchtragekorb C	DIN 14827		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
3.23	Kupplungsschlüssel ABC	5		DIN 14822-2		
3.24	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	1		DIN 3223		
3.25	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	1		DIN 3223		
3.26	Paar Schachthaken (lang)	1				
3.27	Systemtrenner B-FW Hersteller: AWG	2	AWG	DIN 14346		
3.28	Hebelschlauchbinde C 52	5				
3.29	Hebelschlauchbinde B 75	5				
3.30	Schaumrohr Venturi S/M 75 - C	2	AWG			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
3.31	Schaumrohr Venturi Schaummittelbehälter	2	AWG			
4	Rettungsgerät					
4.1	Multifunktionsleiter - LM	1	Günzburger Steigtechnik	DIN EN 1147		
4.2	Feuerwehrmehrzweckbeutel (FB) mit 2 aufgestezten Taschen für Bandschlingen , Kennzeichnungsmaterial usw.	2	Firepax Dura	DIN 14922		
5	Sanitäts- und Wiederbelebungsggerät					
5.1	Notfallrucksack PAX-Plan SEG-Ausführung groß, farbe rot mit Inhalt nach DIN 14142-K.	1				
6	Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät					

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
6.1	Explosionengeschützte Einsatzleuchte Adalit L3000 in LED Ausführung mit Ladegerät 230V	3	Adalit L3000 Power	DIN 14649		
6.2	Warndreieck nach StVZO passend zum Fahrgestell	2			LOS 1	
6.3	Warnleuchte nach StVZO passend zum Fahrgestell	2			LOS 1	
6.4	Anhaltstab, beleuchtet, beidseitig rot leuchtend LED	1				
6.5	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm 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	Euro-Blitz compact Horizont			

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
6.7	BOS-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk Ladungserhaltung für Sepura STP 8000/9000 mit Hand-Lautsprecher Hersteller Wotech WTC 681 24 V	3			Beistellung	
7	Arbeitsgerät					
7.1	Einreißhaken DIN 14851 - MV ohne Verlängerung mit D-Griff.	1	Dönges mit Nupla Glasfaserstiel	DIN 14851:2014- 09		
7.2	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach 4 000 kg, Nutzlänge 11 = 4 m, mit verschiebbarem Kantenschutz	1		DIN EN 1492- 2		
7.3	Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3; erhöhte Beanspruchung bis 100 kN (Hochfeste Ausführung), verzinkt	2		DIN 82101		
7.4	Kettensäge mit Verbrennungsmotor, Schwertlänge etwa 400 mm, mit Zubehör	1	Stihl MS 261C	DIN EN ISO 11681-1		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
7.5	Ersatzkette für Kettensäge	1				
7.6	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff	2				
8	Handwerkzeug und Messgerät					
8.1	Multifunktionales, aus einem Stückgeschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug, Bauform „Halligan“, mit folgenden Eigenschaften: - Höchstlänge 750 mm	1	Halligan -Tool, mit Fire Axe Stiel aus Fiberglas und Trage-Fixierungssystem			
8.2	Spalthammer	1				
8.3	Feuerwehraxt FA	1		DIN 14900		
8.4	Feuerwehr-Werkzeugkasten	1	in Zarges Box	DIN 14881		

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
8.5	Axt B2 SB-A	1		DIN 7294		
8.6	Bügelsäge B	1		DIN 20142		
8.7	Bolzenschneider (Schneidleistung min. 12 mm)	1				
8.8	Dunghacke mit Stiel, etwa 1 400 mm lang	1				
8.9	Dunggabel mit Stiel, etwa 1 250 mm lang	1				
8.10	Stechschaufel 5 mit Stiel 1 300 nach DIN 20151	1		DIN 20121		
8.11	Sandschaufel 250 mit Stiel 1 300 nach DIN 20151	1		DIN 11571		
8.12	Stoßbesen mit Stiel, etwa 1 400 mm lang	2				

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
9	Sondergerät					
9.1	Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug	1		DIN 14572		
9.2	Unterlegkeil nach Angabe des Fahrgestellherstellers	2		DIN 76051-1	LOS 1	
10	Zusatzbeladung					
10.1	Zusatzbeladung Waldbrand nach DIN 14800-18, als Set im Rucksack mit folgendem Inhalt: 1 Stück Rucksack (Forest), 1 Stück AWG Verteiler C-D, 2 Stück Strahlrohre D, 4 Stück Druckschläuche TITAN 3F rohweiß, D25, 15m.	3		DIN 14800-18		
10.2	Wiedehopfhacke mit Schneidenschutz	2				
10.3	Löschrucksack mit Befülleinrichtung (Volumen etwa 20 l Wasser)	2				

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
10.4	Wärmebildkamera Flir K55 mit KFZ Ladegerät.	1				
10.5	Offener Flüssigkeits-Faltbehälter 5.000 Liter Storz A mit Befüll- und Entleerungsarmatur und Zubehör (Pumpe Werkzeug).	1				
10.6	Tragbare Wasserwerfer PARTNER 2 OSZ, mit oszillierende mit automatische Wasserwerfer Düse.	1				
10.7	Weithalskanister vierkant, 20, leere Kanister für Streusalz und/oder Bindemittel	2				
10.8	Faltsignal "FEUERWEHR" "UNFALL" "ÖLUNFALL", 70 cm, Tagesleuchtfarbe	2				
10.9	Absperrband aus Poyethylen , Farbe rot-weiß, breite 80mm in Abrollbox aus Kunststoff in rot mit integrierter Schneidevorrichtung.	1				

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
10.10	Schuttmulden	2	Edelstahl			
10.11	Warnflaggensatz für Kolonnenfahrten: Eine blauen, eine grünen, eine roten und eine gelben Flagge. Ein Segeltuchbeutel.	1	Edelstahl			
	Gesamtpreis LOS 3 in € ohne MwSt.					
	Preisnachlass ohne Bedingung					
3.	Summe netto inkl. Nachlass					

Pos.	Artikel Gegenstand DIN Beladung	Stück	Spezifikation Hersteller	DIN EN	Einheitspreis in € ohne MwSt.	Gesamtpreis in € ohne MwSt.
	MwSt. in €					
	Gesamtpreis LOS 3 in € incl. MwSt.					

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

Angaben über:		Feld ausfüllen:
a.	Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Kalenderwoche und Jahr) zu nennen. Die Auslieferung soll schnellstmöglich bzw. spätestens innerhalb von 12 Monaten nach Auftragserteilung erfolgen.	

Bewertungsmatrix								Auswerter:													
für Ausschreibungen								Datum:													
								Wertung A: Preis 100% Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle								Anbieter					
Verbandsgemeinde Brohltal Feuerwehreinheit Burgbrohl TLF 2000 Losnummer 3																1					
																2					
																3					
																4					
																5					
								6													
								max.	max. möglich												
Wertungskriterium	Anbieter						Punkteverteilung						Bemerkung								
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	max.						
A: Preis:																					
Gesamtpreis															100						
Zwischensumme A																100					

Endergebnis																max.
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

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

Allgemeine Vertragsbedingungen:

Ziffer	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.
1.3	Nach der Beauftragung (Vergabe) ist dem Auftraggeber ein fester Ansprechparten oder Projektbetreuer zu nennen.
Ziffer	Für Los 2 (Aufbau)

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

2.4	<p>Das betriebsbereite und fertiggestellte Fahrzeug wird vor der Auslieferung und der Endabnahme durch einen Beauftragten des AG bei einer Vorabnahme an einem mit dem Aufbauhersteller vereinbarten Ort abgenommen. Alle Termine sind dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzuzeigen. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher anzustimmen. 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 verlastete Aggregate, Anbauten und Gerätschaften sowie Prüfung der Übereinstimmung zwischen Fahrzeug und Verdingungsunterlagen.</p> <p>Eine Vor- und Endabnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Fahrgestellherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 4 Personen des AG übernimmt.</p>
2.5	<p>Wird durch den AG bei der Endabnahme keine Mängelfreiheit festgestellt und kann diese innerhalb wenigen Stunden (max. 5 Stunden) nicht beseitigt werden, so legt der AG einen neuen Übergabetag fest (die Leistung gilt als nicht bereitgestellt). Der Aufbauhersteller hat in diesem Fall dem AG alle für diesen neuen Termin anfallenden Kosten (Fahrkosten, Übernachtung, Reisekosten usw.) für max. 4 Personen zu erstatten.</p>
2.6	<p>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 14.000kg auszulegen.</p>

2.7	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.
2.8	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 4 Personen.
Ziffer	Für Los 3 (Beladung):
3.1	Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt erst mit der vollständigen und mangelfreien Auslieferung der bestellten Lieferungen.
3.2	Die Auslieferung der bestellten Ware durch den AN an den AG hat in einem Arbeitsgang zu erfolgen. Teillieferungen werden vom AG nicht angenommen.
Ziffer	Für Los 1 (Fahrgestell) und Los 2 (Aufbau)

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. Abnahme durch das Land LFKA RLP, 4. Vorabnahme und 5. Endabnahme entstehen. Diese müssen durch den Auftragnehmer übernommen werden. Ist der Ort einer Werksbesprechung (Projektbesprechung, Rohbauabnahme, Endabnahme, Einweisung/Schulung) weiter als 300 Kilometer Luftlinie vom Auftraggeber der Verbandsgemeindeverwaltung Brohltal, Freiwillige Feuerwehr Burgbrohl, Bachstraße 1, 56659 Burgbrohl entfernt, hat der Auftragnehmer die Reisekosten (Fahrtkosten Bahn, bzw. Mietwagen, bzw. Flugzeug) des Auftraggebers zu übernehmen. Bei einer Entfernung von mehr als 300 Kilometern Luftlinie erfolgt die An- und Abreise der Teilnehmer 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 Ersatzteilversorgung muss für mindestens 15 Jahre zugesichert werden. Sollte dies nicht möglich sein wird das Angebot ausgeschlossen.
Ziffer	Für alle Lose:
5.1	Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Auftragnehmers (AN) finden keine Anwendung.

5.2	Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den gesamten Ausführungszeitraum.
5.3	Die vereinbarten Preise enthalten auch die Kosten für Verpackung, Aufladen, Beförderung bis zur Anlieferungs- oder Annahmestelle und Abladen, wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anderes angegeben ist. Der AN hat Packstoffe zurückzunehmen und ggf. auf seine Kosten zu beseitigen. Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis für die Leistung abgegolten.
5.4	Der AN hat auf Verlangen des AG die durch die Änderung der Leistung bedingten Mehr- oder Minderkosten nachzuweisen.
5.5	Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet. Es werden keine Abschlagszahlungen geleistet.
5.6	Es werden keine Abschlagszahlungen geleistet.
5.7	Zahlungen können nach Abprache gegen Anzahlungsbürgschaft oder auch Vorauszahlungsbürgschaft geleistet werden.
5.8	Vertragsstrafe bei nicht Einhaltung des Liefertermins: Pro Tag Verzug 0,1% Strafe (nur Werkzeuge gerecht), bis maximal 5% der Gesamtsumme.
5.9	Das Leistungsverzeichnis gilt auch bei der Abnahme des Fahrzeuges als Grundlage der Lieferumfangs bzw. der technischen Umsetzungskontrolle.

5.10	<p>Weist die erbrachte Leistung Mängel auf, so kann der Auftraggeber (AG) kurzfristige Vertragserfüllung durch Nachbesserung verlangen. Nachbesserungen haben unverzüglich nach den technischen Erfordernissen durch Ersatz oder Instandsetzung fehlerhafter Teile ohne Berechnung der hierzu notwendigen Lohn-, Material-, Fracht- und Überführungskosten zu erfolgen. Der AN ist verpflichtet, Teile, die er durch andere ersetzt, zu seinen Lasten zurückzunehmen.</p> <p>Werden die durch die Nachbesserung zusätzlich vom Hersteller vorgeschriebene Wartungsarbeiten erforderlich, müssen auch diese Kosten einschließlich der anfallenden Kosten für die benötigten Materialien, Betriebs- und Verbrauchsmittel vom AN getragen werden.</p>
5.11	<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>
5.12	<p>Der AG kann sich über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung jederzeit beim AN unterrichten.</p>
5.13	<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>

5.14	<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>
5.15	<p>Folgende Normen und Regeln sind besonders zu beachten und einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tanklöschfahrzeug TLF 2000 nach DIN 14530-18:2019-11• DIN 14502-2 Feuerlöschpumpen• Technische Richtlinie BOS (TR BOS)• VDE-/DIN -Normen für die elektrische Anlage• 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• UVV Feuerwehr (Feuerwehrfahrzeuge) GUV-V D 29• StVZO BRD• DIN EN 1846 in allen Teilen Feuerwehrfahrzeuge: Nomenklatur und Bezeichnung• DIN 14610 Akustische Signalanlagen• EN 14620:2006 03 Kennleuchten• DIN 14502-3:2015-12 Farbgebung und besondere Kennzeichnungen• Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge in Rheinland-Pfalz (BKS-Portal RLP), www.bks-portal.rlp.de• DIN 14610 Akustische Signalanlage

5.16	<p>Aufbau und Ausbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden. - Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen. - Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln. - Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein. - Der Boden ist aus einem rutschfesten Material herzustellen, der leicht zu reinigen ist. Er muss zudem wasserfest ausgeführt werden. - Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen. - 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. 	
<p>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Unterlagen bei der Angebotsabgabe vorhanden sein müssen.</p>		
6	<p>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 1 beizulegen:</p>	<p>✓</p>
6.1	<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>	

6.2	Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.	
6.3	Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für das angebotene Fahrgestell beizulegen.	
6.4	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	
6.5	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
6.6	Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial sind dem Angebot beizufügen.	
6.7	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.		
7	Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 2 beizulegen:	√

7.1	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.	
7.2	Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.	
7.3	Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für den angebotenen Aufbau beizulegen.	
7.4	Eine vorläufige Energiebilanz ist beizulegen.	
7.5	Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.	
7.6	In der Ausschreibung ist ein Feld „Umsetzbar Ja/ Nein“ vorhanden. Wenn ein Punkt oder mehrere nicht umsetzbar sind, dann bitte Angabe des Grundes bzw. Alternativen anbieten.	
7.7	Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.	
7.8	Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial für den Aufbau und die Pumpe sind dem Angebot beizufügen.	

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

8	Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 3 beizulegen:	✓
8.1	Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen: Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum.	
9	Diese Unterlagen sind bei der Auslieferung/Endabnahme des Fahrzeugs vom Aufbauhersteller vorzulegen:	✓
9.1	Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen.	
9.2	Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für insgesamt 6 Personen.	
9.3	Für das Fahrzeug ist die TÜV-Abnahme durch die Ausbaufirma zu erbringen.	
9.4	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.	
9.5	Es ist eine Konformitätserklärung bei der Abnahme vorzulegen.	

9.6	Es ist ein Funkausbauplan bei der Abnahme vorzulegen.	
9.7	Es ist ein Telekommunikationsplan bei der Abnahme beizulegen.	
9.8	Es ist ein Plan für den geplanten Innenausbau beizulegen.	
9.9	Eine Energiebilanz ist bei der Abnahme vorzulegen.	
9.10	Für die elektrische Anlage 230V ist eine Abnahmebescheinigung nach VDE mitzuliefern.	
9.11	Bei der Abholung sind über alle Funk- und elektrischen Anlagen sowie alle Zusatzgeräte Fahrzeugspezifische Schaltpläne, eine Leistungsbilanz und Bilder anzufertigen und beizufügen.	

9.12	<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">- Bedienungsanleitungen und Schmierplan- Kundendienstheft, Garantieschein- Fahrzeugprüfblatt- Bedienungsanleitungen für Aufbau, Generator, Seilwinde, Kran usw,- Wartungsanleitungen und Ersatzteilliste- Typenschild für Generator, Fahrgestell, Motor, Kran, Winde- Typenschild mit tatsächlichen Gewichten- Lichtmast: Bedienungsanleitung- Ersatzteilliste <p>Alle Anleitungen, Schaltpläne etc. sind auf einer CD oder als USB Stick mitzuliefern.</p>	
9.13	<p>Die Bedienungsanleitungen der Geräte sind gesondert im Original mitzuliefern. Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie eine komplette technische Dokumentation (Schaltpläne inbegriffen) aller Einbauten ist in zweifacher Ausfertigung und in deutscher Sprache Bestandteil des Angebots und mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Zusätzlich in elektronischer Form (CD/DVD/USB-Stick)</p>	

<h1>Stempel</h1>

Ort, Datum Rechtsverbindliche Unterschrift

