

Beschaffung eines Feuerwehrfahrzeuges



Gemeinde Benningen
Lkr. Unterallgäu
Feuerwehr Benningen

Leistungsbeschreibung und
-verzeichnis
Los 2: Aufbau

Löschgruppenfahrzeug - LF10

Gemäß DIN EN 1846-1 bis -3, DIN 14502 Teil 1-3, DIN 14530-5

Zulässiges Gesamtgewicht: max. 14 t

Radstand passend für LF10 in Abstimmung mit dem Aufbauhersteller entsprechend der DIN

Hinweise:

- + Sind in der Leistungsbeschreibung Typbezeichnungen oder national technische Spezifikationen, Zulassungen oder Normen aufgeführt, so gilt grundsätzlich der Zusatz „oder mindestens gleichwertig“.
- + Füllen Sie im Leistungsverzeichnis aus, ob die jeweils geforderte Position erfüllt werden kann oder nicht.
- + Tragen Sie in den Preisspalten ausschließlich Preise ein.
- + Haben Sie Anmerkungen, so geben Sie diese auf einem separaten Begleitblatt mit der jeweiligen Positionsnummer an.
- + Andere Eintragungen im Leistungsverzeichnis, können zum Ausschluss des Angebotes führen!
- + Sind Positionen nicht mit Einzelpreis zu benennen, da diese in anderen Preispositionen oder im Gesamtpreis enthalten sind, so ist in der Preisspalte „Serie“, „i.G.“ (im Grundpreis) oder „o.M.“ (ohne Mehrpreis) einzufügen.
- + Kann ein Ausschlusskriterium (Kennzeichen "A", eigene Spalte) nicht angeboten werden, führt dies zum Ausschluss des Angebotes.
- + Nicht vollständig ausgefüllte Leistungsverzeichnisse sind ungültig und werden ebenfalls von der Angebotswertung ausgeschlossen.

Pos.	Beschreibung	Menge	A	Erfüllt	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
2.1	Fahrzeug allgemein					
2.1.2	Lieferung eines feuerwehrtechnischen Aufbau zum Löschgruppenfahrzeug (LF10) , geeignet für das Allradfahrgestell aus Los 1, mit Fahrer- und Mannschaftsraum für eine Gruppenbesatzung und Geräteofferaufbau zur Aufnahme der Feuerwehrtechnischen Beladung, der Löschmittelbehälter sowie der Feuerlöschkreispumpe. Auf eine ausgewogene Gewichtsverteilung und eine angemessene Gewichtsreserve wird größten Wert gelegt.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.2	Anpassungen Fahrgestell (Umfang Aufbau)					
2.2.1	Lieferung, Montage und Anschluss eines Kraftstofftank mind. 120 ltr., Tankzufüllstutzen außerhalb des Mannschaftsraumes, abschließbar, Tankdeckel mit Kette gesichert.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.2.2	Lieferung, Montage und Anschluss einer optischen bzw. akustischen Restmengenwarnung für Kraftstofftank : - im Fahrerhaus - im Bereich des Pumpenbedienstandes	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5	Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.1	Fahrzeugabmessungen allgemein - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.3	Maximale Fahrzeugabmessungen für das LF10: - Länge: 7.300 mm (zzgl. Schlauchhaspel) - Breite: 2.500 mm - Höhe: 3.200 mm	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.50	Fahrzeughöhe - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.53	Die maximale Fahrzeug-/ Aufbauhöhe über alles von 3.200 mm darf aufgrund baulicher Gegebenheiten nicht überschritten werden!	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.150	Rahmenüberhang - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.151	Der Rahmenüberhang ist an den Radstand des Los "Fahrgestell" anzupassen und möglichst gering zu halten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.200	Fahrzeugmasse - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.203	Fahrzeugmasse: - Zul. Gesamtgewicht nach DIN: 14.000 kg - (FwZR Bayern - ohne weitere Ausnahmegenehmigung)	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-

2.5.250	Fahrzeugaufbau - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.251	Feuerwehrtechnischer Aufbau ist mit seitlichen Geräteräumen und einem Heckgeräteraum auszuführen. Der Aufbau ist möglichst modular, selbsttragend und tief gezogen auszuführen. Die Konstruktion ist in metallischer Form auszuführen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.252	Aufbauausführung nach EN 1846-2.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.253	Aufbauausführung möglichst: - staubdicht - wasserdicht	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.254	Lieferung und Montage - Radkeilhalterung zur Aufnahme von 2 Radkeilen aus Los „Fahrgestell“: - am feuerwehrtechnischen Aufbau - Positionierung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.255	Verkleidung Bereich zwischen der Aufbauvorderkante und Fahrer cabinen- bzw. Mannschaftsraum-Rückwand.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.256	Tankeinfüllstutzen für Kraftstoffbehälter und ggf. Harnstofftank leicht zugänglich angeordnet.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.300	Geräteräume - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.301	Geräteräume zwischen den Achsen durchgehend tiefgezogen : - Geräteraumklappen als Auftritt herausklappbar, min 250kg belastbar, Auftrittfläche mit widerstandsfähigem, geheizten Aluminium-Duett-Riffelblech belegt	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.302	Traversenkästen (Geräteräume links und rechts hinter der Hinterachse) durchgehend tiefgezogen : - gleiche Ebene wie tiefgezogene GR zwischen den Achsen, Auftrittfläche mit widerstandsfähigem, geheizten Aluminium-Duett-Riffelblech belegt - Geräteraumklappen als Auftritt herausklappbar, min 200kg belastbar - mit Kantenschutz, und Beleuchtung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.303	Geräteraum im Fahrzeugheck mit integriertem Pumpenbedienstand sowie einer entsprechend dem Fahrzeugtyp dimensionierten Feuerlöschkreiselpumpe.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.350	Geräteraumverschlüsse - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.351	Verschluss seitliche Geräteräume mit Rollläden .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.355	Verschluss Heckgeräteraum mit Klappe und Rollo : - Heckklappe aus Metall - mit integriertem Rollo über die gesamte Höhe der Klappe, zur schnellen Bedienung der Pumpe - bei geschlossener Heckklappe und offenen Rollläden muss der Pumpenbedienstand uneingeschränkt bedienbar sein.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.360	Drehstangenverschluss für alle Rollläden.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.365	Lieferung und Montage - Zuziehhilfe für Rollläden : - in Ausführung als innenliegendes Gummiband - zur Vermeidung von Kollisionen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.380	Lieferung und Montage - Schließzylinder für alle Geräteraumverschlüsse (Rollos) mit Schließung über einheitlichen Schlüssel.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.400	Auftritte - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.401	Alle Auftrittsflächen sind absolut rutschsicher auszuführen, Rutschfestigkeitsklasse min. R11.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.402	Alle Auftritte mit Sicherung gegen „ungewolltes Abklappen“. <i>Hinweis:</i> <i>Verriegelung/Halterung möglichst mit Gasdruckdämpferunterstützung.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.500	Radkastenauftritte - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.501	Radkastenauftritte links und rechts als Auftritt abklappbar: - selbstabklappendes Trittbrett - Einhandbedienung - durchgehende, gleich große, begehbare Fläche (ohne Absatz) - gleiche Ebene wie tiefgezogene GR zwischen den Achsen - min 200kg belastbar - mit Kantenschutz, und Beleuchtung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.502	Spritzschutz in hinteren Radkästen zur Vermeidung der Verschmutzung der eingeklappten Radkastenauftritte im Fahrbetrieb.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.5.550	Dach - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.553	Lieferung und Montage - eines Dachkasten : - ein Dachkasten gegenüber der Steckleiterlagerung - über gesamte Aufbauhöhe <i>Hinweis:</i> <i>Nach Absprache mit Auftraggeber in spritzwasserdichter oder belüfteter Ausführung.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.560	Lieferung und Montage - Dachkästen abschließbar mit Schließung über einheitlichen Schlüssel.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.700	Aufstiegsleiter - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.701	Lieferung und Montage - Heckaufstiegsleiter aus Aluminium am Fahrzeugheck, entsprechend den UVV-Vorschriften, oberste Sprosse mit großer Aufstiegsfläche, selbstarretierend.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.800	Farbgebung und Kennzeichnung - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.801	Farbgebung und besondere Kennzeichnung des Fahrzeuges gemäß DIN 14502-3.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.900	Sonstiges - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.5.902	Der Aufbau ist in Metall-Bauweise, selbsttragend auszuführen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.903	Modulrahmen in metallischer Konstruktion.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.911	Die Mannschaftskabine ist gemäß der Richtlinie ECE R-29-3 auszuführen und an das Serien-Fahrerhaus (Los Fahrgestell) anzuschließen, um eine optische und akustische Verbindung zwischen Fahrer- und Mannschaftsraum zu gewährleisten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.920	Sämtliche Fugen sind dauerhaft wasserdicht auszufügen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.930	Betätigung der Verriegelungen, Befestigungen und Verschlüsse muss auch mit FW-Handschuhen möglich sein.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.935	Alle Kanten und Stöße müssen entgratet oder abgerundet sein. Die Stoßkanten gebogener metallischer Bauteile sind gegen ein Aufbiegen zu sichern. Sämtliche Türen und Klappen sind mit einem Kantenschutz zu versehen. Ein Kantenschutz ausschließlich durch Keder ist nicht erlaubt. Der gesamte Aufbau muss frei von scharfen Kanten sein.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.5.941	Allgemeine Hinweise zum Einbau der Beladung: - alle Teile aus der Beladelliste (Los(e) "Beladung") sind im Fahrzeug ordnungsgemäß zu verlasten - für jede Gerätschaft sind passende, sichere Halterungen bzw. Lagerungen Lagerungen einzubauen auch wenn die Teile im Los "Aufbau" nicht alle einzeln spezifiziert sind - es ist darauf zu achten, dass die Ausrüstungsgegenstände Ihrem Gewicht entsprechend gelagert werden - die feuerwehrtechnische Beladung ist nach logischen, taktischen Gesichtspunkten, sicher und entnahmegünstig zu verlasten (logische Beladungsgruppen müssen gebildet werden) - durch die Art der Lagerung muss ein sicherer Transport, eine einfache und schnelle Entnahme, sowie eine spätere Wiederbestückung möglich sein, es ist auf eine unfallsichere Entnahme zu achten - Freiräume sollen durch Einbauten nicht unnötig in Beschlag genommen werden - Eine genaue Aufteilung der Geräte erfolgt in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-

2.5.942	Allgemeine Hinweise zum Aufbau: - es muss sichergestellt sein, dass Wartungs- und Pflegearbeiten an eingebauten Geräten und Aggregaten ohne wesentliche Behinderungen durch den feuerwehrtechnischen Aufbau ausgeführt werden können - ggf. sind entsprechende Revisionsöffnungen im Aufbau vorzusehen - alle Fächer sind in deutscher Sprache zu beschriften - die Beschriftung hat so zu erfolgen, dass sie vom Auftraggeber geeigneter Weise ergänzt oder verändert werden kann - die Beschriftung ist zur besseren Lesbarkeit kontrastreich auszuführen - in den Geräteräumen sind Verzeichnisse zur Kennzeichnung der Lagerplätze aller Ausrüstungsgegenstände anzubringen - die Geräteraumverzeichnisse sind abrieb- und wetterfest auszuführen - im Aufbau sind entsprechende Halterungen für die gesamte Norm- und örtliche Zusatzbelastung einzuplanen (siehe Los(e) Beladung) - sämtliche Halterungen sind in korrosionsfester Ausführung darzustellen - in den Geräteräumen sind Verzeichnisse zur Kennzeichnung der Lagerplätze aller Ausrüstungsgegenstände anzubringen - werden im Aufbau Schubladen eingebaut, so sind diese mit Knopfdruck entriegelbar, abklappbar und in Sandwichbauweise ohne überstehende Schrauben auszuführen - bei Auszügen sind ausschließlich teleskopierbare Auszugsschienen, mit Kugellagerführungen zu verwenden - an Schiebewänden sind oben und unten teleskopierbare Auszugsschienen, mit Kugellagerführungen anzubringen - an Schwenk- und Schiebewänden sind (mehrere) Arretierungsmöglichkeiten vorzusehen - alle herausnehmbaren Lagerungs-Container sind möglichst mit Entnahmestopp auszurüsten und auf Winkelschienen mit Laufrollen zu lagern, sämtliche Aufnahmeschienen dieser Gerätelagerungen sind mit Kunststoff zu belegen, sofern diese nicht in Edelstahl ausgeführt sind	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.943	Allgemeine Hinweise zu elektrischen Leitungen: - alle elektrischen Leitungen und Kabel sind in entsprechenden Kanälen zu führen - für Nachrüstungen ist Platzvorrat in den Kanälen vorzusehen, die auch nachträglich noch zugänglich sind - sämtliche Zusatzausrüstungen sind in den Schaltplänen zu dokumentieren und mit entsprechenden Hinweisen zur Fehlersuche zu versehen - alle Steckeranschlüsse und Kabelverbindungen sind möglichst gegen Wassereintritt und Korrosion zu schützen (IP67) - alle Kabelquerschnitte sind entsprechend der angeschlossenen und ggf. vorgesehenen Verbraucher auszulegen	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.944	Allgemeine Hinweise zur Dokumentation: - alle Fahrzeug- und Aufbaufunktionen incl. Schaltpläne (passend zum Fahrzeug) - elektrische und ggf. auch hydraulische und pneumatische Funktionen - Sicherungsfunktionen (mit Sicherungskasten) - in gedruckter und digitaler Form	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.946	Allgemeine Hinweise zur Wartung: - Bedienungs- /Wartungsanleitungen und Ersatzteillisten für Aufbau und Pumpe - Wartungsbücher aller verbauten Gerätschaften - in zweifacher Ausfertigung in Papier (Beschrifteter DIN A4-Ordner) und in digitaler Form (als PDF-Datei) - Aushändigung in deutscher Sprache bei Auslieferung	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.5.951	Umbau der Standard-Abgasanlage für Anschlussmöglichkeit an eine vorhandene Abgasabsauganlage: - Ausführung für Abgasabsauganlage mit feststehendem Absaugtrichter - Auslass des Abgasendrohres in Fahrtrichtung links, im Bereich des Fahrzeugaufbaus zwischen Vorder- und Hinterachse	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10	Fahrzeugkabine und Aufbau außen					
2.10.100	Fahrzeugdach - Fahrzeugkabine und Aufbau außen					
2.10.101	Begehbare Aufbaudach , durchgehend gleich hoch, ohne Versatz, Rutschfestigkeitsklasse min. R11.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.150	Dachblende - Fahrzeugkabine und Aufbau außen					
2.10.151	Dachblende am Fahrzeugaufbau zur Aufnahme der Dachflächen- und Umfeldbeleuchtung. <i>Hinweis:</i> Die Dachblende ist so hoch auszuführen, dass Dachaufbauten bzw. Leitern max. 300 mm über die Dachblende nach oben überstehen.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.10.200	Mannschaftskabine - Fahrzeugkabine und Aufbau außen					
2.10.201	Die Mannschaftskabine ist an das Serien-Fahrerhaus (Los Fahrgestell) anzuschließen, um eine optische Verbindung zwischen Fahrer- und Mannschaftsraum herzustellen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.300	Anbauteile - Fahrzeugkabine und Aufbau außen					
2.10.301	Lieferung und Montage - 2 Schäkel ähnlich Form C Nenngroße 3 am Rahmen vorne nach DIN 82101.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.302	Lieferung und Montage - 2 Schäkel ähnlich Form C Nenngroße 3 am Rahmen hinten nach DIN 82101.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.310	Lieferung und Montage - Schmutzfänger an Vorder- und Hinterachse.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.400	Unterfahrschutz - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.10.401	Lieferung und Montage Unterfahrschutz am Fahrzeugheck : - darf Geländegängigkeit nicht einschränken - sonst klappbare Ausführung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.500	Haspelträger - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.10.502	Lieferung und Montage eines Haspelträgers mit Aufprotzvorrichtung für zwei Ein-Personen-Haspeln .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.10.600	Lagerung Abgasschlauch - Fahrzeugkabine und Aufbau allgemein					
2.10.605	Lieferung und Montage - Lagerung Abgasschlauch für Fahrzeug, hitzebeständig.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.12	Fahrzeugkabine und Aufbau innen					
2.12.100	Allgemein - Fahrzeugkabine und Aufbau innen					
2.12.120	Lieferung und Montage von Kleiderhaken im Mannschaftsraum, Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber.	7	A	☐ ja ☐ nein		
2.12.300	Standheizung - Fahrzeugkabine und Aufbau innen					
2.12.310	Standheizung für Mannschaftsraum bzw. Fahrerraum: - regelbar vom Mannschaftsraum - in Ausführung als Luftheizung - Heizleistung min. 4 kW	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.12.400	Hygieneboard - Fahrzeugkabine und Aufbau innen					
2.12.405	Lieferung, Montage und Anschluss - ausziehbare Hygienewand mit folgender Ausstattung: - Seifenspender - Desinfektionsmittelspender - Papiertuchspender - Abfall - Spiegel - wasserführender Anschluss für Handwaschbürste mit integrierter Druckerhöhungspumpe und Anbindung an Löschwassertank - Anschluss für Druckluftpistole mit 3m Spiral-Druckluftschlauch (nach DIN14800-18 Bbl 12) - alle Spender gefüllt - Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.12.410	Ergänzung Hygienewand mit den Umfängen aus dem Beladesatz "Grobreinigung" . - gemäß den Anforderungen nach DIN 14800-18 Bbl. 12 - Hygiene-Box in tragbarem Euro-System-Kasten mit folgender Ausstattung: + B-Blindkupplung mit Wasserhahn und Anschlussadapter für Waschbürste mit Schlauch + Handwaschpaste + Waschbürste mit Schlauch + Box mit Papierhandtüchern + Rolle mit 20 Müllsäcken, ca. 60 l, stabil, verschließbar	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.13	Lagerung Beladung					
2.13.100	Lagerung Schutzkleidung und Schutzgerät - Lagerung Beladung					
2.13.105	Lieferung und Montage von Halterungen für 4 Stk. Atemschutzgeräte im Mannschaftsraum: - 2 Geräte entgegen Fahrtrichtung an äußeren Sitzplätzen - 2 Geräte in Fahrtrichtung an beiden mittleren Sitzplätzen - zur Aufnahme von einsatzbereiten Atemschutzgeräten - geeignet zum Anlegen der Atemschutzgeräte während der Fahrt - pneumatisch gesichert - Entriegelung an Feststellbremse gekoppelt - herausklappbare, vollwertige Rückenlehne (ohne eingesetztes Atemschutzgerät) - verstellbare Halterungen zur Aufnahme sämtlicher Flaschentypen sowie von Ein- und Zweiflaschengeräten - integrierter Behälterhalter zur einsatzbereiten (aufgespannten) Positionierung der Behälter	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.110	Lieferung - Alu-Transportbox für Wathosen und Schwimmwesten - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox, made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.111	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Wathosen und Schwimmwesten	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.120	Lieferung - Alu-Transportbox für Wechselkleidung - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox, made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.121	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Wechselkleidung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.200	Lagerung Löschgeräte - Lagerung Beladung					
2.13.205	Lieferung und Montage - Auszug bzw. Schwenkwand, für alle tragbaren Feuerlöscher aus Los "Beladung", ggf. mit drehbarer Gerätewand bzw. Drehtableau, falls notwendig	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.210	Lieferung und Montage - Halterung für Kombinationsschaumrohr S4/M4 aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.215	Lieferung - Alu-Transport-Box für Zumischer und Zubehör - mit handschuhtauglichen Tragegriffen je Seite zur sicheren Entnahme - mit Entnahmestop	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.220	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Zumischer und Zubehör	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.225	Lieferung und Montage - Lagerung Druckschläuche , sofern nicht in Schnellangriff gelagert, aus Los "Beladung": - entnahmefreundlich in Gruppen gelagert - 3 Stück C-Rollschläuche in Fächern, einzeln, gesichert gelagert - 8 Stück B-Rollschläuche in Fächern, einzeln, gesichert gelagert	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.230	Lieferung und Montage - Lagerung Schlauchtragekörbe aus Los "Beladung": - entnahmefreundlich in Gruppen gelagert - ggf. mit Befestigung für Rauchschutzhvorhang - mit Schlagschutz für Entnahme	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.235	Lieferung und Montage - Auszug mit hängender Lagerung von 2 Stk. Schlauchpaketen , aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.241	Lieferung und Montage - Abklappbare Schublade mit Lagerungen Saugseitige-Zubehörteile aus Los "Beladung" im heckseitigen Geräteraum, über Pumpenbedienstand.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.245	Lieferung und Montage - Auszug- bzw. Schwenkwand zur Verlastung von Armaturen zur Wasserentnahme aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.250	Lieferung und Montage - Schnellangriffverteiler: - links und rechts in den beiden hinteren Geräteräumen, möglichst in den Traversenkästen - Schnellangriffverteiler jeweils bestehend aus Verteiler B-CBC und einem Druckschlauch B20	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.255	Lieferung und Montage - Halterungen für diverse Hohlstrahlrohre - siehe Los "Beladung" - ein Umbau zur wahlweisen Lagerung von Mehrzweck- bzw. Hohlstrahlrohren muss einfach möglich sein - Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.13.260	Lieferung und Montage - Halterungen für zusätzliche Mehrzweck-strahlrohre - siehe Los "Beladung"	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.265	Lieferung und Montage - Halterungen für Stützkrümmer - siehe Los "Beladung"	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.271	Lieferung und Montage - Lagerung Schlauchbrücken aus Los Beladung. <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung bevorzugt auf dem Fahrzeugdach.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.276	Lieferung und Montage - Lagerung Saugschläuche aus Los Beladung. <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung bevorzugt auf dem Fahrzeugdach.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.295	Lieferung und Montage - Lagerung mobiler Wasserwerfer aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.299	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Nebellöschsystem aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.300	Lagerung Rettungsgeräte - Lagerung Beladung					
2.13.305	Lagerung Steckleiter auf dem Fahrzeugdach, mit Entnahmemöglichkeit der Leiter nach hinten über Rollen .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.330	Lieferung und Montage - Lagerung Rettungs-ausrüstung für Sicherungstrupp aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.335	Lieferung und Montage - Halterung für Rettungsbrett aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.340	Lieferung und Montage - Halterung für Schleifkorbtrage aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.345	Lieferung und Montage - Auszugs- bzw. Schwenkwand zur Verlastung der THL-Ausrüstungsgegenstände aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.400	Lagerung Sanitäts- und Wiederbelebungsgeräte - Lagerung Beladung					
2.13.405	Lieferung und Montage - Lagerung Rettungsrucksack - siehe Los "Beladung" - siehe "Mannschaftsraum", "Erste Hilfe"	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.500	Lagerung Beleuchtungs-, Signal-, und Fernmeldegeräte - Lagerung Beladung					
2.13.505	Lieferung, Montage und Anschluss - Ladehalterung für Einsatzleuchte - siehe Los "Beladung" - siehe "Elektrik"	6	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.511	Lieferung, Montage und Anschluss - Verkehrswarngerät bzw. Leitkegelleuchte - siehe Los "Beladung" - siehe "Elektrik" <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung auf Verkehrssicherungshaspel.</i>	4	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.516	Lieferung und Montage - Lagerung Anhaltestab aus Los "Beladung". <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung 1 Stück auf Verkehrssicherungshaspel.</i>	2	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.521	Lieferung und Montage - Lagerung Verkehrsleitkegel aus Los "Beladung". <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung auf Verkehrssicherungshaspel.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.600	Lagerung Arbeitsgeräte - Lagerung Beladung					
2.13.605	Lieferung und Montage - Lagerung Beleuchtungseinheit aus Los "Beladung" (und ggf. nach Vorgaben ergänzende Beleuchtungseinheit)	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.606	Lieferung und Montage - Lagerung Stativ aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.610	Lieferung und Montage - Lagerung Leitungsroller aus Los "Beladung".	2	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.615	Lieferung - Alu-Transportbox für Tauchpumpe und Zubehör aus Los "Beladung": - mit zusätzlichem herausnehmbarem Drahtgitterkorb im Trage-Container, Maschenweite ca. 20 mm, als Ansaugsieb nutzbar - mit handschuhtauglichen Tragegriffen je Seite zur sicheren Entnahme - mit Entnahmestop	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.616	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Tauchpumpe und Zubehör	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.13.617	Lieferung und Montage - Lagerung formstabiler Universalschlauch für Tauchpumpe aus Los "Beladung". <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung vorzugsweise auf Fahrzeugdach.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.621	Lieferung und Montage - Lagerung Einreißhaken aus Los "Beladung", Anordnung vorzugsweise auf dem Aufbaudach.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.625	Lieferung und Montage - Halterung Stromerzeuger aus Los "Beladung" auf Schwenkelement: - arretierbar bei 45°, 90° und evtl. 135° - für Betrieb im eingeschwenkten Zustand vorbereitet	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.626	Lieferung und Montage - Lagerung Abgasschlauch für Stromerzeuger , hitzebeständig, aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.631	Lieferung - Alu-Transportbox für Motorsäge und Zubehör aus Los "Beladung": - mit handschuhtauglichen Tragegriffen je Seite zur sicheren Entnahme - mit Entnahmestop	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.632	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Motorsäge und Zubehör.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.642	Lieferung und Montage - Halterung für Koffer mit Säbelsäge und Zubehör aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.650	Lieferung und Montage - Auszug zur Lagerung Überdrucklüfter aus Los "Beladung". <i>Hinweis:</i> <i>Alternativ Lagerung Überdrucklüfter in tiefgezogenem Geräteraum.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.655	Lieferung und Montage - Lagerung Verlängerungskabel aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.656	Lieferung - Alu-Transport-Box für Akku-Bohrschrauber aus Los "Beladung": - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.657	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transport-Box für Akku-Bohrschrauber aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.658	Lieferung - Alu-Transport-Box für Akku-Winkelschleifer aus Los "Beladung": - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.659	Lieferung und Montage - Alu-Transport-Box für Akku-Winkelschleifer aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.660	Lieferung, Montage - Halterung für Akku-Ladegerät aus Los "Beladung".	4	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.666	Lieferung - Alu-Transportbox für Trennschleifer und Zubehör aus Los "Beladung": - mit handschuhtauglichen Tragegriffen je Seite zur sicheren Entnahme - mit Entnahmestop	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.667	Lieferung und Montage - Halterung für Alu-Transportbox mit Trennschleifer und Zubehör.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.700	Lagerung Handwerkzeug und Messgeräte - Lagerung Beladung					
2.13.705	Lieferung und Montage - Auszug- bzw. Schwenkwand zur Verlastung von diversen Handwerkzeugen aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.710	Lieferung und Montage - Lagerung Feuerwehr-Werkzeugkasten aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.712	Lieferung und Montage - Lagerung Schornstein-Werkzeugsatz aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.715	Lieferung und Montage - Lagerung Ladehalterung Wärmebildkamera aus Los "Beladung".	2	A	☐ ja ☐ nein		

2.13.717	Lieferung - Alu-Transportbox für angelieferten Satz Sperrwerkzeuge aus Los "Beladung". - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox, made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.720	Lieferung und Montage - Lagerung Sperrwerkzeugkasten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.725	Lieferung und Montage - Lagerung Verkehrsunfallkasten VUK aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.727	Lieferung und Montage - Lagerung Rüstsatz Elektrofahrzeuge KLEIN aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.730	Lieferung - Alu-Transport-Box für THL-Unterbau-System aus Los "Beladung": - in Euro-Maß, Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.13.735	Lieferung und Montage - Lagerung Alu-Transport-Box für THL-Unterbau-Unterbau-System aus Los "Beladung".	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.15	Fahrerraum					
2.15.500	Konsole zwischen Fahrer und Beifahrer - Fahrerraum					
2.15.501	Lieferung, Montage und Verkabelung einer Multifunktionskonsole zwischen Fahrer- und Beifahrersitz: - zur Aufnahme von min 2 Stk. DIN A4 Ordner Breit oder Hängeregister - ausgeführt in Aluminium, dunkel lackiert bzw. beschichtet - zusätzlich hochgezogene Rückwand zur Aufnahme z.B. von Handfunkgeräten oder Handscheinwerfern - zwei Helmhalterungen montiert an Konsole - ggf. Einbau weiterer Komponenten bzw. Bedieneinheiten nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.15.600	Sonstiges - Fahrerraum					
2.15.601	Lieferung und Montage eines Nothammer mit integrierem Gurtmesser in Halterung auf Multifunktionskonsole, vom Fahrer- und Beifahrersitz leicht zu erreichen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17	Mannschaftsraum					
2.17.1	Allgemein - Mannschaftsraum					
2.17.2	Kommunikationsöffnung zwischen Fahrer- und Mannschaftsraum möglichst groß ausgeführt.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.3	Lagerungen aller Geräte und Ausrüstungsgegenstände im Mannschaftsraum überschlag- und aufprallsicher montiert.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.4	Verbleibender Platz im Mannschaftsraum muss individuell für die Halterung von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden. <i>Hinweis:</i> <i>In Absprache mit dem Auftraggeber.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.50	Bodenbelag - Mannschaftsraum					
2.17.52	Boden im Mannschaftsraum komplett belegt mit robustem, rutschfestem Kunststoff-Noppenbelag , zweigeteilt, herausnehmbar.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.150	Einstiege - Mannschaftsraum					
2.17.151	Die Ausführung der Einstiegsbereiche zum Mannschaftsraum sind zu beschreiben: - Ausführung Türen - Fenstergrößen mit Sichtmöglichkeit nach draußen (bevorzugt größtmögliche Glasfläche) - Ausführung Fensterheber - Ausführung Griffe, Einstieghilfen - Ausführung Auftritte (geeignet für jeden Öffnungswinkel der Türen) - Notausstiegsöffnung nach DIN EN 1846	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.160	Lieferung und Montage von Haltestangen im Bereich der Einstiege zum Mannschaftsraum.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.17.200	Türen - Mannschaftsraum					
2.17.201	Lieferung, Montage und Anschluss - zentrale Schließung für Mannschaftsraumtüren (Zentralverriegelung). <i>Hinweis:</i> <i>Schließung möglichst analog zur Fahrerkabine.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.210	Lieferung zweiter Satz Schlüssel für Mannschaftsraumtüren. <i>Hinweis:</i> <i>Nur notwendig, wenn Mannschaftsraumtüren nicht mit Fahrerkabinenschlüssel absperrenbar.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.220	Lieferung, Montage und Anschluss - elektrische Fensterheber für Mannschaftsraumtüren. <i>Hinweis:</i> <i>Möglichst zusätzlich vom Fahrerplatz aus steuerbar.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.230	Mannschaftsraumtüren ohne zusätzliches Fenster im unteren Bereich.	1		☐ ja ☐ nein		
2.17.240	Lieferung und Montage von Haltestangen an Mannschaftsraumtüren.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.250	Sitzplätze - Mannschaftsraum					
2.17.252	Alle Sitzplätze im Mannschaftsraum mit Sitz-, Becken- und Kopfpolster ausgestattet.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.253	Alle Sitzplätze (ohne PA) im Mannschaftsraum mit 3-Punkt-Gurt.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.254	Stauraum hinter Melder-Sitzplatz. <i>Hinweis:</i> <i>Möglichst Lagerung Rettungsrucksack.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.255	Rückenlehne Melder-Sitzplatz, als Tisch abklappbar.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.257	Haltegriffe für alle Sitzplätze im Mannschaftsraum. <i>Hinweis:</i> <i>Halteschlaufen sind nicht erwünscht.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.258	Haltestangen an Innendecke im Mannschaftsraum. <i>Hinweis:</i> <i>Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.264	Stauraum im Mannschaftsraum unterhalb der Sitzplätze: - verschießbares Staufach unter jedem Sitzplatz - abwechselnd geschlossenes Staufach mit Öffnungsmöglichkeit in Richtung Mitte Mannschaftsraum - und offenes Regalsystem mit Führungsschienen zur Aufnahme von Lagerungsboxen in Euro-Maß, mit mechanischer Verriegelung, Entnahme der Boxen in Richtung Mitte zum Mannschaftsraum - incl. Lieferung der entsprechenden Alu-Lagerungsboxen - genaue Ausführung und Aufteilung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Die Anforderungen an die Lagerungsboxen werden erfüllt vom Produkt "Dönges Firebox, made by Zarges" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.281	Stauraum über Sitzreihe entgegen Fahrtrichtung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.500	Ausstattung Atemschutz - Mannschaftsraum					
2.17.510	Griffgünstige Lagerung der Atemschutzausrüstung: - Atemschutzmasken - zusätzliche Ausrüstung (z.B. Leinenbeutel) - Lagerung neben AT-Sitzpätzen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.521	Lieferung und Montage - Lagerung Atemschutzüberwachungstafel <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung möglichst im Schieber über Pumpenbedienstand.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.530	Lieferung - Halterung zur Befestigung der Atemschutzüberwachungstafel an der heckseitigen Aufstiegsleiter.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.17.540	Brillenfach im Mannschaftsraum (für AT-Geräteträger).	4	A	☐ ja ☐ nein		

2.17.550	Ausstattung Erste Hilfe - Mannschaftsraum						
2.17.555	Lieferung und Montage - Lagerung Packung Einweghandschuhe im Mannschaftsraum: - Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	2	A	☐ ja ☐ nein			
2.17.565	Lieferung und Montage - Lagerung Packung FFP2 Einweg-Masken im Mannschaftsraum: - Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.17.570	Lieferung und Montage - Lagerung Erste-Hilfe-Rucksack im Mannschaftsraum: <i>Hinweis:</i> <i>Anordnung möglichst hinter Melder-Sitzplatz.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.17.900	Sonstiges - Mannschaftsraum						
2.17.911	Lieferung und Montage - Netze im Mannschaftsraum: - über Sitzreihe entgegen Fahrtrichtung - als zusätzliche Staumöglichkeit - z.B. für Handschuhe, Flammenschutzhauben	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.17.920	Lieferung und Montage - Schlüsseltresor : - zur Aufnahme von min. 10 Schlüssel geeignet - abschließbar mit Zahlenschloss - Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.17.950	Die genaue Festlegung der Anbauorte und Unterbringung beweglicher Ausrüstungsgegenstände im Mannschaftsraum erfolgt in Absprache mit dem Auftraggeber, spätestens zur Rohbauabnahme.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-	
2.20	Laderaum bzw. Geräteräume						
2.20.100	Allgemein - Laderaum bzw. Geräteräume						
2.20.130	Der Aufbau ist möglichst voll durchladefähig in G1 /G2 auszuführen.	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.20.300	Geräteraum - Laderaum bzw. Geräteräume						
2.20.310	Variable Geräteraumgestaltung: - verstellbares Profilsystem (horizontal und vertikal) - einfacher Umbau für nachträgliche Anpassungen	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.20.320	Bodenbeblechung der Geräteräume.	1	A	☐ ja ☐ nein			
2.20.900	Sonstiges - Laderaum bzw. Geräteräume						
2.20.950	Die genaue Festlegung der Anbauorte und Unterbringung beweglicher Ausrüstungsgegenstände im Laderaum bzw. der Geräteräume erfolgt in Absprache mit dem Auftraggeber, spätestens zur Rohbauabnahme.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-	
2.40	Feuerlöschkreiselpumpe						
2.40.1	Allgemein - Feuerlöschkreiselpumpe						
2.40.20	Lieferung Montage und Anschluss einer Feuerlösch-Kreiselpumpe nach EN 1028-1-FPN 10-2000 : - nach DIN 14420 vom Fahrzeugmotor angetrieben - ein A-Sauganschluss - vier B-Druckabgänge aus Metall <i>Hinweis:</i> <i>Fabrikat und Ausführung der Pumpeneinheit sind detailliert zu beschreiben (u.a. Verrohrung, Ventilsteuerung, Pumpengehäuse, Laufräder, Druckverteiler und Pumpenwelle). Ein Leistungsdiagramm (Tankbetrieb/Saugbetrieb) ist beizufügen.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein			

2.40.50	Bedieneinrichtungen - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.55	Lieferung, Montage und Anschluss eines heckseitigen Pumpen-Bedientableau : - Tableau für Wartungsarbeiten und Notbetrieb ohne größeren Arbeitsaufwand entfernbar - Tableau muss nicht schwenkbar sein, sofern die Elemente für Notbetrieb und Wartung frei zugänglich sind - Tableau als Display mit seitlichen Knöpfen bevorzugt - Einbau von zwei analogen Druckmanometern (Ein- und Ausgangsdruck) mit hydraulischer Ansteuerung - alternative Ausführung, Bedienung mit herkömmlichen Drucktastern und Knöpfen - alle Funktionen der Feuerlöschkreiselpumpe bedienbar - Bedienmöglichkeit der Heckwarnanlage - Bedienmöglichkeit Umfeldbeleuchtung - Löschwassertank - abgesetzte Funksprechstelle - in zusammengehörenden Gruppen logisch gegliedert - übersichtlich angeordnet - gut erreichbar platziert	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.65	Die Bedieneinheiten der Pumpe müssen für den Maschinisten in einer logischen Oberfläche zusammengefasst sein. <i>Hinweis:</i> <i>Bevorzugt wird die Bedienung nach AGBF mit Displays in der Fahrerkabine und am Pumpenbedienstand.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.70	Automatischer, einstellbarer Pumpendruckregler für die Feuerlöschkreiselpumpe.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.72	Automatische Tanknivauregulierung für Löschwassertank	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.85	Start/Stop-Funktion Fahrzeugmotor über Bedienfeld am Fahrzeugheck. <i>Hinweis:</i> <i>Mit Sicherheitsschaltung - keine Funktion bei eingelegetem Fahrgang bzw. nicht aktivierter Feststellbremse.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.100	Nebenantriebsschaltung - Bedieneinrichtungen, Anzeigen					
2.40.110	Lieferung, Montage und Anschluss - vollautomatische Nebenantriebsschaltung zur Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe: - Ein- und Ausschalten der Pumpe vom Heckbedienstand aus - elektropneumatische Bedienung - zusätzlicher Hand-/Notbetrieb mit manueller Bedienung - analoge Anzeigeinstrumente für Ein- und Ausgangsdruck	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.150	Schutzeinrichtungen - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.152	Automatischer Überhitzungsschutz für die Feuerlöschkreiselpumpe mit optischer und akustischer Warnung im Pumpenbedienfeld.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.155	Kavitationswarneinrichtung mit optischem und akustischem Warnsignal.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.158	Lenzbetriebschaltung zum abgesichertem Betrieb von größtmöglicher Wassermenge bei geringem Gegendruck..	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.200	Betriebsstundenzähler - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.210	Lieferung, Montage und Anschluss eines Betriebsstundenzähler für die Feuerlöschkreiselpumpe im Bereich Fahrerplatz .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.250	Sauganschluss - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.255	Lieferung, Montage und Anschluss eines A-Saugeingang zum Wechseln von Tankbetrieb auf Saugbetrieb ohne Unterbrechung der Wasserförderung.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.300	Druckabgänge Allgemein - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.311	Lieferung, Montage und Anschluss von 4 Stk. B-Druckabgängen an im Fahrzeug eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe : - je Fahrzeugseite 2 Stk. B-Druckabgang seitlich (möglichst außerhalb des Traversenkastens) - Ausführung aus Metall - einzeln ansteuerbar - fest verrohrt und mit eindeutiger Beschriftung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.350	Ausführung Druckabgänge - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.355	Ausführung der Druckabgänge (wo nicht abweichend beschrieben) möglichst mit Niederschraubventil mit Handrad, mit Fest- und Blindkupplung und Kugelhahn oder Überdruckventil zur Entwässerung.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.40.400	Druckabgänge für Schnellangriffseinrichtungen - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.405	Lieferung, Montage und Anschluss - zusätzlicher C-Druckabgang für Schnellangriffseinrichtung (C-Faltschlauch in Buchten) an im Fahrzeug eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe: - im Bereich der Schnellangriffseinrichtung (innerhalb der Geräteräume) - Ausführung aus Metall - mit schnell bedienbarer Absperreinrichtung - fest verrohrt und mit eindeutiger Beschriftung - mit Fest- und Blindkupplung - mit Kugelhahn zur Entwässerung - Anordnung jeweils 1 Stk. je Fahrzeugseite, nach Absprache mit dem Auftraggeber	2	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.550	Tankfüllanschlüsse - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.555	Lieferung, Montage und Anschluss von 2 Stk. B-Tankfüllanschlüsse : - Ausführung aus Metall - mit schnell bedienbarer Absperreinrichtung - fest verrohrt und mit eindeutiger Beschriftung - mit Fest- und Blindkupplung - ggf. mit Entwässerungseinrichtung - Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> Anordnung vorzugsweise im Heckgeräteraum.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.570	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankfülleitung bei Pumpenbetrieb : - Ausführung aus Metall - mit schnell bedienbarer Absperreinrichtung - fest verrohrt und mit eindeutiger Beschriftung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.600	Rückflussverhinderung - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.605	Lieferung, Montage und Anschluss - Rückflussverhinderung Inhalt Löschwasserbehälter über die Tankfülleitung(en), gem. DIN 14502-2 Ausgabe 2019-02 und nach DVGW-W 405-B1, möglichst gedämpfte Einspeisung.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.650	Schnellangriffseinrichtung - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.655	Lieferung, Montage und Anschluss einer Lagerung für 1x 30-C-Druckschlauch in Buchten mit Hohlstrahlrohr, betriebsbereit angeschlossen, als Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe , im hinteren rechten Geräteraum , gelagert in entnehmbarer Alu- oder Edelstahlwanne.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.660	Lieferung, Montage und Anschluss einer Lagerung für 1x 30-C-Druckschlauch in Buchten mit Hohlstrahlrohr, betriebsbereit angeschlossen, als Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe , im hinteren linken Geräteraum , gelagert in entnehmbarer Alu- oder Edelstahlwanne.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.800	Entwässerung - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.805	Lieferung, Montage und Anschluss einer Pumpenentwässerungseinrichtung : - ergonomisch bedienbar - Absperrorgan mit verlängerter Bedieneinheit - gut zugänglich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.810	<i>Optional:</i> Lieferung, Montage und Anschluss eines Belüftungshahn am Saugeingang zur Pumpenentwässerung.	1		☐ ja ☐ nein		
2.40.900	Sonstiges - Feuerlöschkreiselpumpe					
2.40.905	Druckentlastungen an allen B-Abgängen in den Leitungen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.40.910	Farbkennzeichnung , Anschlüsse Feuerlöschkreiselpumpe bzw. Anschlüsse Löschwassertank nach Norm .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42	Löschmitteltank					
2.42.100	Löschwassertank - Löschmitteltank					
2.42.115	Lieferung, Montage und Anschluss - Löschwassertank aus trinkwasserbeständigem Kunststoff: - Tank aus PE, GFK oder mindestens gleichwertigem Material - mit "Sumpfwanne" (vollständiges Entleeren muss möglich sein) - Tankinhalt min. 1.600l (eine größtmögliche Wassermenge wird angestrebt) - Anordnung Löschwasserbehälter für optimale Fahrdynamik - hohe Fahrstabilität auch bei teilgefülltem Löschwassertank (Einbau von Schwallwänden) - mit Revisionsöffnung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.200	Anzeige Löschwassertank - Löschmitteltank					
2.42.205	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankanzeige für Löschwassertank , im Geräteraum im Bereich Pumpenbedienfeld : - mit Warneinrichtung - gut ablesbar bei allen Sichtverhältnissen	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.42.300	Entleerung Löschwassertank - Löschmitteltank					
2.42.305	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankentleerung für Löschwassertank , bedienbar vom Fahrzeugheck: - bedienbar bei geschlossenen Geräteraum - Absperrorgan mit verlängerter Bedieneinheit - gut zugänglich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.400	Schaummitteltank - Löschmitteltank					
2.42.415	Lieferung, Montage und Anschluss - Schaummitteltank aus schaummittelbeständigem Kunststoff: - Tank aus PE, GFK oder mindestens gleichwertigem Material - mit "Sumpfwanne" (vollständiges Entleeren muss möglich sein) - Tankinhalt min. 120l - Anordnung Schaummittelbehälter für optimale Fahrdynamik - mit Revisionsöffnung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.500	Anzeige Schaummitteltank - Löschmitteltank					
2.42.505	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankanzeige für Schaummitteltank , im Geräteraum im Bereich Pumpenbedienfeld: - mit Warneinrichtung - gut ablesbar bei allen Sichtverhältnissen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.600	Füllsystem Schaummitteltank - Löschmitteltank					
2.42.605	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankfülleitung für Schaummitteltank , im hinteren Fahrzeugbereich: - mit Metall Storz-D-Kupplung und Absperrhahn - gelb gekennzeichnet, mit Verschlussdeckel - zur Befüllung für externe Schaummittelpumpe geeignet <i>Hinweis:</i> <i>Genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.700	Entnahmeleitungen Schaummitteltank - Löschmitteltank					
2.42.705	Lieferung, Montage und Anschluss von zwei Schaummittel-Entnahmeleitungen , Anordnung jeweils im Bereich der Druckabgänge der Feuerlöschkreislampe: - jeweils mit Metall Storz-D-Kupplung und Absperrhahn - gelb gekennzeichnet, mit Verschlussdeckel <i>Hinweis:</i> <i>Genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.800	Entleerung Schaummitteltank - Löschmitteltank					
2.42.805	Lieferung, Montage und Anschluss einer Tankentleerung für Schaummitteltank , bedienbar vom hinteren Fahrzeugbereich: - ggf. Absperrorgan mit verlängerter Bedieneinheit - gut zugänglich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.42.900	Sonstiges - Löschmitteltank					
2.42.905	Revisionsöffnung für Löschwassertank: - in Ausführung als "Dom-Deckel" - Öffnung mit min. Durchmesser von 450 mm - gut zugänglich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.50	Pneumatische Einrichtungen					
2.50.100	Druckluftversorgung Fahrzeug - Pneumatische Einrichtungen					
2.50.105	Lieferung, Montage und Anschluss einer kombinierten Ladesteckdose zur Versorgung des Fahrzeuges mit Druckluft und el. Energie. <i>Hinweis:</i> <i>Siehe Spezifikation - Elektrische Einrichtungen</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.50.200	Druckluftanschlüsse am Fahrzeug - Pneumatische Einrichtungen					
2.50.206	Lieferung, Montage und Anschluss eines Druckluftanschlusses : - angeschlossen an den Nebenverbraucherkreis der Druckluft-bremsanlage - mit Steckkupplung - Anordnung im Bereich Geräteraum in Fahrtrichtung links nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.50.208	Lieferung, Montage und Anschluss eines Druckluftanschlusses : - angeschlossen an den Nebenverbraucherkreis der Druckluft-bremsanlage - mit Steckkupplung - Anordnung im Bereich Geräteraum in Fahrtrichtung rechts nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60	Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.1	Allgemein - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.2	Alle Beleuchtungs- und Warneinrichtungen sind grundsätzlich in LED-Technik auszuführen.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-

2.60.100	Lichtmast - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.115	Lieferung, Montage und Anschluss eines Lichtmast: - Lichtpunkthöhe min. 2.000 mm über höchstem Punkt des Fahrzeuges - 360° drehbar - 0° bis +180° neigbar - mit automatischer Nullstellungsschaltung - paarweise gegeneinander drehbar - Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber Hinweis: Anordnung möglichst in Fahrzeugmitte.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.150	Bestückung Lichtmast - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.156	Lieferung, Montage und Anschluss von min. 8 Stk. LED-Scheinwerfer am Lichtmast: - Betriebsspannung Scheinwerfer 24 Volt - jeweils min. 42W Leistung - min. 55.000 lm Gesamtleistung - jeweils 4 Scheinwerfer zur Ausleuchtung des Nah- und Fernbereiches - Genaue Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.200	Bedienung Lichtmast - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.202	Lieferung, Montage und Anschluss einer kabelgebundenen Fernbedienung für Lichtmast: - Kabel in Ausführung als Spiralkabel - Sämtliche Funktionen am Lichtmast schaltbar - Anordnung im Bereich des Pumpenbedienstandes - Genaue Anordnung und Ausführung nach Absprache Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.250	Schutzfunktionen Lichtmast - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.255	Automatische Einfahrfunktion Lichtmast bei gelöster Feststellbremse. Hinweis: <i>Zur Vermeidung von Beschädigungen am Lichtmast.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.260	Akustische Warneinrichtung im Fahrerhaus bei gelöster Feststellbremse und ausgefahrenem Lichtmast. Hinweis: <i>Zur Vermeidung von Beschädigungen am Lichtmast.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.300	Umfeldbeleuchtung - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.315	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Umfeldbeleuchtung: - seitlich links und rechts sowie am Fahrzeugheck in den Dachblenden integriert - Ausführung möglichst als durchgängiges Lichtband - blendfrei, kältebeständig, min. IP67 - schaltbar vom Fahrerplatz und Pumpenbedienstand - Genaue Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.345	Schaltung der Umfeldbeleuchtung als Rangierbeleuchtung: - manuell schaltbar vom Fahrerplatz - automatische Deaktivierung bei Geschwindigkeiten größer 10 km/h	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.350	Dachflächenbeleuchtung - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.355	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Dachflächenbeleuchtung: - geschaltet mit Abblendlicht und abgeklappter Aufstiegsleiter am Fahrzeugheck	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.400	Dachkastenbeleuchtung - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.405	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Dachkastenbeleuchtung: - geschaltet mit Abblendlicht, abgeklappter Aufstiegsleiter am Fahrzeugheck und jeweils geöffnetem Dachkasten	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.450	Beleuchtung Fahrer- bzw. Beifahrerplatz - Beleuchtungseinrichtungen					
2.60.455	Schaltung Kabinenbeleuchtung für Fahrer- und Beifahrerbereich über die jeweiligen Türkontaktschalter der Fahrerkabine.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.60.460	Lieferung, Montage und Anschluss einer Leselampe als Schwanenhalsleuchte mit LED-Technik im Bereich des äußeren Beifahrersitzes, griffgünstig und geschützt montiert.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.60.500	Beleuchtung Mannschaftsraum - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.506	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Mannschaftsraum-beleuchtung : - umschaltbar auf Nachtlcht (grün) - bei geöffneten Türen immer weiß - Gesamtlichtleistung min. 800 lm - gleichmäßige und blendfreie Ausleuchtung - in Dachhimmel integriert - schaltbar vom Fahrer- und Mannschaftsraum - Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.515	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Einstiegsbeleuchtung zum Mannschaftsraum : - in staub und wasserdichter Ausführung - Leuchten stoßgeschützt verbaut - geschaltet über jeweilige Türkontaktschalter - Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.520	Schaltung Kabinenbeleuchtung für Mannschaftsraum über die jeweiligen Türkontaktschalter der Türen zum Mannschaftsraum.	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.550	Beleuchtung Lade- bzw. Geräteräume - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.560	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Geräteraum-beleuchtung : - einschließlich etwaiger Traversenkästen - min. jeweils links und rechts hinter den Rolladenführungsleisten auf die gesamte Höhe der Geräteräume - oben möglichst über die gesamte Breite der Geräteräume - in staub und wasserdichter Ausführung - Leuchten stoßgeschützt in Aluprofil verbaut - geschaltet über Rolladenkontakt und Abblendlicht - Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.650	Warneinrichtungen in Aufritten und Klappen - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.655	Lieferung, Montage und Anschluss von LED-Blinkleuchten in den Aufritten und Klappen : - an seitlichen Aufritten und Klappen jeweils vorne und hinten - an der Heckklappe jeweils seitlich, sowie hinten - aktiviert in geöffnetem Zustand (auch bei ausgeschalteter Zündung)	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.800	Seitenmarkierungsleuchten - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.805	Lieferung, Montage und Anschluss von LED-Seitenmarkierungsleuchten : - an den Fahrzeugglängsseiten links und rechts Hinweis: <i>In angemessener Stückzahl Leuchten bezogen auf Fahrzeuglänge.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.850	Konturmarkierungsleuchten - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.855	Lieferung, Montage und Anschluss von LED-Konturmarkierungsleuchten : - an hinterer Fahrzeugkante links und rechts - am Fahrzeugaufbau oben angeordnet	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.860	Lieferung, Montage und Anschluss von LED-Konturmarkierungsleuchten : - an hinterer Fahrzeugkante links und rechts - am Fahrzeugaufbau unten angeordnet	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.900	Rückleuchten - Beleuchtungseinrichtungen				
2.60.905	Lieferung, Montage und Anschluss von 2 Stk. LED-3-Kammerleuchten am Fahrzeugheck oben jeweils links und rechts.	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.60.910	Lieferung, Montage und Anschluss von 2 Stk. LED-6-Kammerleuchten mit Rückstrahlern am Fahrzeugheck.	1	A	☐ ja ☐ nein	

2.65	Warneinrichtungen					
2.65.10	Optische Sondersignalanlage - Warneinrichtungen					
2.65.20	Lieferung, Montage und Anschluss einer Sondersignalanlage auf dem Fahrerhabendach in Form einer Dachkomponente mit integrierten LED-Blitzlichtmodulen mit Abstrahlrichtung nach vorne und seitlich.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.100	Sondersignalanlage vorn - Warneinrichtungen					
2.65.125	Lieferung, Montage und Anschluss von 2 Stück blauen LED-Blitz-Kennleuchten im Kühlergrill , mit Hauptabstrahlrichtung in Fahrtrichtung. Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.200	Sondersignalanlage hinten - Warneinrichtungen					
2.65.210	Lieferung, Montage und Anschluss einer LED-Blaulichtanlage hinten nach DIN 14620: - am Fahrzeugheck am Aufbau jeweils links und rechts in die Dachgalerie integriert - Abstrahlrichtung jeweils seitlich sowie nach hinten	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.300	Sondersignalanlage seitlich - Warneinrichtungen					
2.65.305	<i>Optional:</i> LED-Blaulicht-Blitzeinheiten an beiden Fahrzeugseiten im Bereich der Dachgalerie bzw. über der Umfeldbeleuchtung auf gesamte Fahrzeuglänge .	1		☐ ja ☐ nein		
2.65.600	Verkehrswarnanlage - Warneinrichtungen					
2.65.615	Lieferung, Montage und Anschluss einer Verkehrswarneinrichtung als Signalanlage mit gelben LED-Blitzleuchten: - alle Anzeigen StvZO zugelassen - mit min. 6 gleichzeitig blinkenden Warnleuchten - separat schaltbar vom Fahrerplatz sowie Pumpenbedienstand - automatisch abschaltend bei Vorwärtsfahrt mit Geschwindigkeit größer 10 km/h - Anordnung und Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.700	Akustische Sondersignalanlage - Warneinrichtungen					
2.65.705	Lieferung, Montage und Anschluss einer elektronischen Sondersignalanlage mit 2 Druckkammerlautsprechern: - mit Mikrofon und Radioaufschaltung für Durchsagen auf Außenlautsprecheranlage - mit Umschaltmöglichkeit für ideale Schallausbreitung in der Stadt und auf dem Land - Anordnung der Lautsprecher nach Absprache mit dem Auftraggeber, möglichst in Fahrzeugfront integriert <i>Hinweis:</i> <i>Diese Anforderung wird z.B. erfüllt durch das Produkt der Fa. Hänsch "Tonfolgeanlage 624 mit DKL 804" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.720	Lieferung, Montage und Anschluss einer pneumatischen Sondersignalanlage mit 4 Membranschallbechern: - gestimmt 435 + 450/580 + 600Hz, a'a/ d"d" mit zusätzlichem - mit zusätzlichem Warneffekt durch tremolierende Abstimmung - Lautstärke min. 125 db (A) in 1 m Abstand - Kompressor möglichst schallentkoppelt in Fahrerkabine - Schallbecher auf Fahrerkabine montiert - genaue Ausführung und Anordnung in Absprache mit dem Auftraggeber <i>Hinweis:</i> <i>Diese Anforderung wird z.B. erfüllt durch das Produkt "MARTIN-HORN® Nr. 2298 GM" oder gleichwertig.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.65.730	Lieferung und Montage eines Satz Insektenschutzkappen für pneumatische Sondersignalanlage.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.70	Elektrische Einrichtungen					
2.70.1	Allgemein - Elektrische Einrichtungen					
2.70.2	Alle elektrischen und elektronischen Baugruppen und Geräte müssen uneingeschränkt folgenden Eigenschaften entsprechen: - dem §55a StVZO Absatz 2 (elektromagnetische Verträglichkeit) - Elektrische Anlagen des Aufbaus sind (bis auf notwendige Schnittstellen) unabhängig von denen des Fahrgestells auszuführen - Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft in Klartext zu beschriften - es sollen möglichst nur Sicherungsautomaten verwendet werden - bei entsprechender Empfindlichkeit der Elemente ist ein geeigneter Staub- bzw. Stoßschutz vorzusehen	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.70.4	Die technischen Regeln DIN und VDE sind zu berücksichtigen und strikt einzuhalten. Alle Verbindungsleitungen sind so einzubauen, dass ein störungsfreier Betrieb jederzeit gegeben ist, und die notwendigen Mess- und Wartungsarbeiten problemlos durchgeführt werden können. Ein detaillierter Schalt- und Leitungsplan ist anzufertigen. Leitungen, die um Kanten geführt werden, sind durch geeignete Maßnahmen gegen Durchscheuern zu schützen.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.70.6	Lieferung, Montage und Anschluss seperater Elektro-Sicherungskasten für feuerwehrtechnische Verbraucher und aller Zusatzeinbauten: - spritzwassergeschützt - gut erreichbar platziert - es sind möglichst Sicherungsautomaten und keine Schmelzsicherungen zu verwenden - Ein Sicherungs- und Stromlaufplan über alle Einbauten und elektrischen Einrichtungen ist beizulegen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.8	Bei Verwendung von CAN-Bussteuerung, Schaltschrank mit CAN-Bussteuerung für alle Aufbaufunktionen: - spritzwassergeschützt - gut erreichbar platziert - es sind möglichst Sicherungsautomaten und keine Schmelzsicherungen zu verwenden - Ein Sicherungs- und Stromlaufplan über alle Einbauten und elektrischen Einrichtungen ist beizulegen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.10	Sämtliche Schalter sind beleuchtet, mit Auffindesymbol und Betriebskontrolle auszuführen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.50	Steuerung - Elektrische Einrichtungen					
2.70.60	Lieferung, Montage und Anschluss einer zentralen Steuerung zur Bedienung der gesamten Funk-, Sondersignal-, Warn- und Beleuchtungseinrichtungen: - ein Bedienfeld an zentraler Stelle vom Fahrerhaus (z.B. DIN-Aufbaukonsole, Fahrgestellseitig) - ein Bedienfeld (mit Teilfunktionen) am Pumpenbedienstand - Schalter/Taster beleuchtet und mit eindeutigen Piktogrammen oder Klartextbeschriftung - Genaue Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.100	Bedieneinrichtung im Bereich Fahrerplatz - Elektrische Einrichtungen					
2.70.105	Lieferung, Montage und Anschluss eines Bedien- und Kontrolltableau für feuerwehrspezifische Schalter und Kontrollleuchten: - mit eigenem Display bzw. separater Bedienkonsole - einschließlich der Funktionen der Sondersignalanlage - ergonomisch im Armaturenbrett angeordnet - Blitzleuchten an Fahrzeugfront werden bei eingeschalteter Sondersignalanlage immer automatisch zugeschaltet, können jedoch manuell deaktiviert werden - die akustische Sondersignalanlage ist nur bei eingeschalteter optischer Sondersignalanlage aktivierbar - bei eingeschalteter optischer Sondersignalanlage und Betätigung der Fahrzeughupe ertönt ein akustisches Intervall der akustischen Sondersignalanlage - Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.70.116	Lieferung, Montage und Anschluss eines Einsatzstellenschalter im Fahrerhaus mit folgenden Funktionen: - Aktivierung der Warnblinkanlage - Deaktivierung der Frontblitzer - Aktivierung der Umfeldbeleuchtung bei eingeschaltetem Fahrlicht - Aktivierung der Verkehrswarnanlage am Fahrzeugheck - ggf. Absenkung der Luftfederung an der Hinterachse	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.150	Anzeigen - Elektrische Einrichtungen					
2.70.155	Lieferung, Montage und Anschluss - optische Anzeige geöffneter Geräteraumverschlüsse, Türen, Tritte, Klappen, Deckel und Leitern im Bereich Fahrerplatz: <i>Hinweis:</i> <i>Die einzelnen geöffneten Elemente sollen klar identifizierbar sein.</i> <i>(Keine "Sammelanzeigen" wie z.B. Rollo geöffnet.)</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.160	Lieferung, Montage und Anschluss - akustische Anzeige von geöffneten, die Fahrzeugkontur veränderten Bauteile: - im Bereich Fahrerplatz - bei gelöster Feststellbremse - wie beispielsweise Türen, Klappen, Auftritte, Deckel etc.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.165	Lieferung, Montage und Anschluss eines Rückfahr-Kamera-System zur Anzeige der rückwärtigen Fahrzeugumgebung: - bei eingelegtem Rückwärtsgang automatisch aktiviert - manuell ein- und ausschaltbar - Anzeige im Sichtbereich Fahrer auf Farb-Flachbildschirm - Kamera mit automatischer Schutzklappe gegen Verschmutzung	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.200	Einspeisesteckdose Ladeerhaltung - Elektrische Einrichtungen					
2.70.210	Lieferung, Montage und Anschluss einer kombinierten Ladesteckdose mit Ladestromerhaltung und Druckluftversorgung : - Einspeisesystem mit 230 V - mit integriertem Anschluss zur Druckluftversorgung des Fahrzeuges (siehe eigene Position - im Bereich Pneumatik) - mit selbstständigem Auswurf des Steckers bei Motorstart - selbstschließendem Deckel - Ladekontrollleuchte im Bereich der Einspeisesteckdose - Beschriftung „Einspeisung 230 V“ - zusätzliche Kontrollleuchte für Einspeisung 230V im Sichtbereich des Fahrer <i>Da bei der FF Benningen bereits vorhanden und somit aus Gründen der Kompatibilität, Wirtschaftlichkeit und einheitlicher Handhabung: Fabrikat "Rettbox", Typ "Air 230 V"</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.230	Einspeisekabel Ladeerhaltung - Elektrische Einrichtungen					
2.70.234	Lieferung einer Kupplungsdose mit 5 Meter Kabel zur kombinierten Strom- und Druckluftversorgung , mit Anschlussbox und Deckenhalter mit Kabelverschraubung und Druckluftanschluss passend für Ladesteckdose. Zur Installation im Feuerwehrgerätehaus.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.238	Lieferung eines kombinierten Ladekabel (5 Meter Länge) passend zur Ladesteckdose, einseitig mit Stecker 230 V / 16 A und Druckluft-schnellkupplung zum Mitführen im Fahrzeug.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.240	Lieferung, Montage und Anschluss eines Stromverteilers 230 V , mit FI-Schutzschalter, bestückt mit Sicherungsautomaten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.250	Ladegerät Ladeerhaltung, Wechselrichter - Elektrische Einrichtungen					
2.70.255	Lieferung, Montage und Anschluss eines geeigneten Ladegerätes zum Einbau im Fahrzeug inkl. notwendiger Verkabelung, abgestimmt auf das elektrische Bordnetz des Fahrgestells: - 230 Volt / 24 Volt - ausreichende Dimensionierung gemäß Energiebilanz - geeignet für Fahrzeuge mit einer Batteriekapazität von >= 150 Ah - geeignet für den verwendeten Batterietyp mit entsprechender Ladekennlinie - Regelung mit Temperaturkompensation - kurzschlussfest, verpolungs- und überlastgeschützt <i>Hinweis:</i> <i>Die Batterie-/Ladetechnik muss so ausgelegt sein, dass alle Batterien und el. Verbraucher während der Fahrt und bei Anschluss an das externe Netz gespeist werden. Zur Gewährleistung der Funktion der Starterbatterie ist ein Ladegerät mit ausreichendem Ladestrom zu wählen, das neben der zusätzlichen Ladung aller anderen Ladestationen auch die Einspeisung und damit ausreichende Ladung durch den Stromerzeuger garantiert.</i> <i>Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.70.300	Spannungsüberwachungseinrichtung - Elektrische Einrichtungen					
2.70.305	Lieferung, Montage und Anschluss einer automatischen Spannungsüberwachungseinrichtung für das Bordnetz mit zweistufiger Absicherung : - mit optischer Anzeige im Bereich Fahrerplatz - mit akustischer Anzeige, auch außerhalb des Fahrzeuges wahrnehmbar - akustische Warnung am Armaturenbrett abschaltbar - in erster Stufe optische bzw. akustische Anzeige - in zweiter Stufe Abschaltung der vom Bordnetz versorgten Ladegeräte - Auslösewert so eingestellt, dass ein Motorstart jederzeit fehlerfrei möglich ist	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.350	Batterietrennschalter - Elektrische Einrichtungen					
2.70.355	Ohne Batterie Hauptschalter	1		☐ ja ☐ nein		
2.70.400	Fahrzeuginstrumente - Elektrische Einrichtungen					
2.70.405	Fahrzeuginstrumente an gut zugänglicher Stelle am Fahrzeug mit Auszug.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.500	Spannungswandler - Elektrische Einrichtungen					
2.70.505	Lieferung, Montage und Anschluss eines Spannungswandler für für Bordspannung 24V auf 12V: - abgestimmt auf die Leistung der angeschlossenen Verbraucher (mit ausreichend Leistungsreserve)	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.550	USB-Steckdosen - Elektrische Einrichtungen					
2.70.552	Lieferung, Montage und Anschluss einer USB-Doppel-Ladedose im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer : - Ausführung der Anschlüsse, 1x Typ C, 1x Typ A - Ladeleistung min. 30 Watt (auch bei Zündung aus) - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.558	Lieferung, Montage und Anschluss einer USB-Doppel-Ladedose im Mannschaftsraum : - Ausführung der Anschlüsse, 1x Typ C, 1x Typ A - Ladeleistung min. 30 Watt (auch bei Zündung aus) - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.600	Steckdosen 12 / 24 V - Elektrische Einrichtungen					
2.70.606	Lieferung, Montage und Anschluss einer 12 V - Ladesteckdose im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer : - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.608	Lieferung, Montage und Anschluss einer 24 V - Ladesteckdose im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer : - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.610	Lieferung, Montage und Anschluss einer 12 V - Ladesteckdose im Mannschaftsraum : - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.612	Lieferung, Montage und Anschluss einer 24 V - Ladesteckdose im Mannschaftsraum : - genaue Ausführung und Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.650	Umschaltung Spannungsversorgung Bordnetz - Elektrische Einrichtungen					
2.70.654	Automatische Umschaltung der Spannungsversorgung Bordnetz zwischen tragbarem Stromerzeuger und Fremdeinspeisung: - bei Anschluss der Fremdeinspeisung, Umschaltung der Spannungsversorgung auf die versorgbaren Wechselspannungssteckdosen - bei Anschluss bzw. Betrieb des mobilen Stromerzeugers, Umschaltung der Spannungsversorgung auf die entsprechenden Wechselspannungssteckdosen sowie das eingebaute Fahrzeugladegerät	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.700	Anschluss mobiler Stromerzeuger - Elektrische Einrichtungen					
2.70.702	Mobiler Stromerzeuger an die automatische Umschaltung der Spannungsversorgung Bordnetz angeschlossen: - Anschluss des mobilen Stromerzeugers mit Spiralkabel und 230 V Winkelstecker , in Ausführung in IP68, nach DIN 49442	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.70.750	Steckdosen 230 V - Elektrische Einrichtungen					
2.70.754	Lieferung, Montage und Anschluss einer 230V-Steckdose mit Schutzkontakt, im Bereich der Multifunktionskonsole zwischen Fahrer- und Beifahrersitz : - Ausführung in IP68, nach DIN 49442 - Anschluss der Spannungsversorgung an das Wechselrelais (zur wechselseitigen Spannungsversorgung über Stromerzeuger und Fremdeinspeisung) - genaue Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.762	Lieferung, Montage und Anschluss einer 230V-Steckdose mit Schutzkontakt, im Mannschafts- und Geräteraum : - Ausführung in IP68, nach DIN 49442 - Anschluss der Spannungsversorgung an das Wechselrelais (zur wechselseitigen Spannungsversorgung über Stromerzeuger und Fremdeinspeisung) - genaue Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	10	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.900	Ladehalterungen - Elektrische Einrichtungen					
2.70.904	Montage und Anschluss - vom Auftraggeber angelieferte Ladehalterung für ein digitales Handfunkgerät : - siehe Los Beladung (Fabrikat: "Motorola") - genaue Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	6	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.908	Montage und Anschluss - vom Auftraggeber angelieferte Ladehalterung für eine explosiongeschützte Handleuchte : - siehe Los Beladung (Fabrikat: "Adalit", Typ: "LED 4000") - genaue Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	6	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.912	Montage und Anschluss - vom Auftraggeber angelieferte Ladehalterung für eine Wärmebildkamera : - siehe Los Beladung (Fabrikat: "ace-tec", Typ "Fireattack F120") - genaue Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber	2	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.919	Lieferung, Montage und Anschluss - Ladehalterung für Verkehrs-sicherungs-Haspel : - mit Spiral-Ladekabel mit Funktionskontrolleuchte - magnetische Ladeverbindung (zum Schutz gegen Beschädigungen) - genaue Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.920	Lieferung, Montage und Anschluss - Ladehalterung für mobilen Stromerzeuger : - incl. Spiral-Ladekabel mit Funktionskontrolleuchte - siehe Los Beladung (Fabrikat "Eisemann", Typ "BSKA 9,5EV Super Silent curve") - genaue Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.70.924	Montage und Anschluss - vom Auftraggeber angelieferte Ladehalterung für ein Akku-Ladegerät : - siehe Los Beladung (Ladegerät für Akku mit 18 V, Anschluss 12/24V) - genaue Anordnung und Ausführung nach Absprache mit dem Auftraggeber	4	A	☐ ja ☐ nein		
2.75	Informations- und Kommunikationstechnik					
2.75.100	Allgemein - Informations- und Kommunikationstechnik					
2.75.105	Die komplette Fahrzeugausstattung und deren Installation muss einen gleichzeitigen, störungsfreien Betrieb aller Kommunikationsmittel (Digital-, Analog- und Mobilfunk) gewährleisten. - Alle elektrischen Bauteile und Komponenten der Kommunikationstechnik sind entstört und strahlungssicher einzubauen - Geeigneter Staub- und Stoßschutz bei entsprechender Empfindlichkeit eines Elements	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.75.110	Die technischen Richtlinien für den Einbau und Betrieb von Digitalfunkgeräten der TTB der jeweils zuständigen ILS sind zu beachten. Ggf. ist ein von der TTB vorgegebenes Abnahme- und Prüfprotokoll der Funkanlage bei Lieferung des Fahrzeuges mit zu übergeben.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.75.115	Dauerhafte und leicht lesbare Beschriftung aller Anschlusskabel z.B. mittels Kabelfahnen.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-

2.75.200	Digitalfunkanlage - Informations- und Kommunikationstechnik				
2.75.205	Lieferung, Montage und Anschluss einer digitalen Tetra-Fahrzeug-sprechfunkanlage einschließlich notwendiger Verkabelung, bestehend aus: aus: - bereitgestelltem Fahrzeugfunkgerät - MRT (Bereitstellung nur Funkgerät), Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber, Fabrikat: Motorola - externer Programmierschnittstelle für das MRT im Bereich der Funkanlage, an gut zugänglicher Stelle - einem externem Kartenleser für das MRT im Bereich der Funkanlage, an gut zugänglicher Stelle - bereitgestelltem Bedienapparat (Bereitstellung nur Bedienapparat) für das MRT, im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer, Anordnung nach Absprache mit dem Auftraggeber, Fabrikat: Motorola - verbunden mit der Tetra-Antennenanlage - eines Funkhauptschalters in der Konsole für Schalter, mit Auffinde- und Funktionsbeleuchtung - es ist dabei zu beachten, dass mittels Zeitverzögerung das Ausbuchen des Digitalfunkgerätes aus dem Tetraraster beim Betätigen des Funkhauptschalters möglich ist - falls erforderlich, ausreichend dimensionierter Spannungswandler	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.210	Montage und Anschluss - eines angelieferten zusätzlichen Bedienapparat für die digitale Tetra-Fahrzeugsprechfunkanlage : - Anschluss an das das MRT, Fabrikat: Motorola - Anordnung im Bereich des Pumpenbedienstandes im Heckgeräteraum nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.230	Lieferung, Montage und Anschluss - regelbarer Funk-Lautsprecher für digitale Tetra-Fahrzeugsprechfunkanlage in Fahrerkabine : - Anschluss an das das MRT, Fabrikat: Motorola - Anordnung im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.240	Lieferung, Montage und Anschluss - regelbarer Funk-Lautsprecher für digitale Tetra-Fahrzeugsprechfunkanlage im Mannschaftsraum : - Anschluss an das das MRT, Fabrikat: Motorola - Anordnung jeweils links und rechts nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.250	Lieferung, Montage und Anschluss - regelbarer Funk-Lautsprecher für digitale Tetra-Fahrzeugsprechfunkanlage am Pumpenbedienstand : - Anschluss an das das MRT, Fabrikat: Motorola - Anordnung im Bereich des Heckgeräteraum nach Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.500	Vorbereitung Mobiltelefon bzw. Tablet - Informations- und Kommunikationstechnik				
2.75.510	Lieferung, Montage und Anschluss einer universalen Tablet-Ladehalterung im Fahrerraum : - bestehend aus Tablethalterung, USB-Ladesteckdose und Ladekabel - stufenlose verstellbare Aufnahme mit Kugelgelenk - hochwertiger, verstellbarer Universalhalter, zur sicheren Aufnahme unterschiedlicher Tablet - Spannband zur zusätzlichen Sicherung des befestigten Tablet bei Geländefahrt - Stromversorgung der im Fahrzeug eingebauten USB-Ladebuchse zur Schnellladung geeignet - Anordnung der Halterung und USB-Ladesteckdose im Bereich zw. Fahrer und Beifahrer, nach Absprache mit dem Auftraggeber - Ausführung USB-Ladekabel nach Absprache mit dem Auftraggeber Hinweis: Diese Anforderungen werden z.B. erfüllt durch die Halterung Fabrikat: RAM MOUNTS, Typ: X-Grip oder gleichwertig.	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.600	Antennenanlage - Informations- und Kommunikationstechnik				
2.75.605	Lieferung, Montage und Anschluss einer auf die digitalen Tetra-Fahrzeugfunkgeräte abgestimmten Antennenanlage auf dem Fahrzeugdach: - Breitbandkombiantenne(n) für Tetra-Digitalfunk und GPS mit min. 3 dB Gewinn - Koppler zur Aufschaltung von zwei Tetra-Funkgeräten - Verkabelung bis zum Einbauort der Fahrzeugsprechfunkanlage - Revisionsöffnung zu jeder Dachantenne in der Dachinnenverkleidung	1	A	☐ ja ☐ nein	
2.75.800	Innenlautsprecher Infotainment - Informations- und Kommunikationstechnik				
2.75.805	Lieferung, Montage und Anschluss eines regelbaren Lautsprecher für das Fahrzeug-Infotainment-System im Mannschaftsraum.	1	A	☐ ja ☐ nein	

2.80	Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.100	Grundfahrzeug - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.105	Lackierung Fahrzeugkabine: - Farbgebung in RAL 3000 "Feuerrot" Hinweis: Folienbeklebung nicht erwünscht.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.110	Lackierung Fahrzeugaufbau: - Farbgebung in RAL 3000 "Feuerrot" Hinweis: Folienbeklebung nicht erwünscht.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.115	Lackierung Mannschaftsraum: - Farbgebung in RAL 3000 "Feuerrot" Hinweis: Folienbeklebung nicht erwünscht.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.400	Kotflügel - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.405	Lackierung Kotflügel Hinterachse: - Farbgebung in RAL 9010 "weiß" Hinweis: Folienbeklebung nicht erwünscht.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.500	Verschluss seitliche Geräteräume - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.505	Farbgebung Rollladen an seitlichen Geräteräumen: - Farbgebung möglichst in RAL 9006 "silber" oder ähnlich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.600	Verschluss heckseitiger Geräteraum - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.615	Farbgebung Klappe und Rolladen an heckseitigem Geräteraum: - Klappe bzw. Rahmen in RAL 3000 "Feuerrot" - Rolladen in RAL 9006 "silber" oder ähnlich	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.700	Anbauteile - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.705	Optional: Farbgebung Verkleidung , falls im Bereich zwischen Aufbauvorderkante und Fahrerhausrückwand vorhanden: - in RAL 3000 "Feuerrot"	1		☐ ja ☐ nein		
2.80.800	Fahrgestell - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.805	Lackierung Fahrgestell: - in serienmäßiger Lackierung - möglichst RAL9011 "schwarz" oder RAL 7021 "schwarzgrau"	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.900	Fahrgestell - Farben, Lackierung und Korrosionsschutz					
2.80.905	Alle Hohlräume des Aufbaus, Fahrgestells und des Fahrerhauses sind mit einer Hohlraumkonservierung zu versehen. (Schutzwachs o.ä.).	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.80.910	Transparenter Unterbodenschutz am gesamten Fahrzeug nach Finalisierung der Auf- bzw. Ausbauarbeiten vor Auslieferung.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83	Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.100	Kontourmarkierung Fahrzeug - Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.105	Liefen und Anbringen einer Fahrzeugkontourmarkierung : - weiß an den Fahrzeugseiten - rot am Fahrzeugheck - auf eine Zulässigkeit gemäß StVO/StVZO sowie landesrechtlicher Vorschriften und Sonderregelungen des Bundeslandes Bayern ist zu achten - genaue Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.110	Liefen und Anbringen von Markierungen an Bauteilen , die im ausgezogenen Zustand in den Verkehrsraum ragen: - beispielsweise an Auszügen, Tritten, Klappen und Schubladen - Ausführung mit rot/weiß gestreifter reflektierender Folie - auf eine Zulässigkeit gemäß StVO/StVZO sowie landesrechtlicher Vorschriften und Sonderregelungen des Bundeslandes Bayern ist zu achten - genaue Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.200	Beschriftungen am Fahrzeug - Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.205	Liefen und Anbringen von Markierungen und Piktogrammen : - Fahrzeughöhe, Fahrzeugbreite, Fahrzeuggesamtmasse - innenklebend an Windschutzscheibe links oben - Wattiefe an geeigneten Stellen am Fahrzeug - Reifenfülldruck auf den Radkästen angegeben - genaue Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.210	Allgemeine Hinweise zur Beschriftung von Bedienelementen : - alle Bedienelemente am Fahrzeug sind beschriftet - wenn die Funktion nicht sinnfällig ist, ist ein Piktogramm zu verwenden (international festgelegtes Zeichen)	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.83.215	Allgemeiner Hinweis zur Kennzeichnung verdeckter Beladungs-elemente : - auf nicht einsehbare Beladungsteile ist an gut einsehbarer Stelle in den jeweiligen Geräte- bzw. Laderäumen hinzuweisen - entsprechende Beschriftungsschilder sind im Geräteraum anzubringen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.220	Allgemeine Hinweise zur Beschriftung der Fächer : - wetterfeste Ausführung der Beschriftung - eindeutig erkennbare Zuordnung Beladung bzw. Beladungsträger zu Geräteraum und Lagerungsfach bzw. -ort - Ausführung in Abstimmung mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.230	Liefern und Anbringen einer Beschriftung mit der Angabe der Belastbarkeit des Zugmauls in Tonnen (t).	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.235	Liefern und Anbringen einer Beschriftung mit der Angabe der Belastbarkeit der Schäkel in Tonnen (t).	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.250	Liefern und Anbringen eines Typenschild für das Gesamtfahrzeug (Fabrikschild nach DIN 825) folgenden Angaben, an beliebiger Stelle: a) Aufbau- bzw. Einbauhersteller b) <i>Typ- und DIN-Nummer</i> c) <i>Baujahr</i> d) Fabrik-Nummer e) Gesamtübersetzungsverhältnis zwischen Motor und angetriebenen Aggregaten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.255	Liefern und Anbringen eines Typenschild für die Feuerlöschkreiselpumpe entsprechend EN 1028-1 und DIN 14530-11.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.300	Kennzeichnungen am Fahrzeug - Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.305	Liefern und Anbringen einer Dachkennzeichnung auf dem Fahrzeugdach nach DIN 14035: - mit KFZ-Kennzeichen, in weiß - genaue Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.310	Kennzeichnung der Tankfüllstutzen bzw. Ein- und Abgänge und Blindkupplungen in Farbe (Wasser, Schaum, Druckeingang, Druckentlastung). Farbwahl in Absprache mit dem Auftraggeber.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.315	Kennzeichnung der Schmierstellen in der Farbe Gelb (RAL 1016).	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.400	Beschriftung Beladungsträger - Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.405	Allgemeine Hinweise zur Beschriftung der Beladungsträger : - sämtliche Transportkisten, Transportkörbe und Beladungscontainer mit wetterfester Beschriftung - möglichst auf beiden Stirnseiten des Beladungsträgers - Ausführung in Abstimmung mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.83.700	Kennzeichnung Beladung - Markierung, Beschriftung, Kennzeichnung					
2.83.705	Kennzeichnung Beladung mit Farbcode der Feuerwehr: - alle Beladungsteile sind mit einem wetterfesten Farbcode der Feuerwehr zu versehen - alle Beladungsträger wie auch jedes Beladungsteil - Ausführung in Abstimmung mit dem Auftraggeber	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86	Beklebung und Design					
2.86.10	Allgemeine Hinweise zum Design des Fahrzeuges: - genaue Gestaltung nach Absprache zwischen mit dem Auftraggeber - Gewährleistung einheitliche Designlinie der Fahrzeuge der Feuerwehr Benningen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.20	Alle Folien sind entsprechend der Zulässigkeit gemäß StVO/StVZO sowie landesrechtlicher Vorschriften und Sonderregelungen des Bundeslandes Bayern auszurichten.	1	A	☐ ja ☐ nein	-	-
2.86.30	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug "FEUERWEHR" in weiß, an Fahrzeugfront .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.40	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug „FEUERWEHR BENNINGEN“ , in weiß, auf außenliegender Sonnenblende über Frontscheibe.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.50	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug „FEUERWEHR BENNINGEN“ , in weiß, seitlich , beidseitig über den Geräteraumen im Bereich der Dachblende.	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.86.60	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug "Telefonhörsymbol" und „112“ , in weiß, seitlich , beidseitig.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.80	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug „43/2“ , in weiß, in Windschutzscheibe , von innen angebracht.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.85	Liefern und anbringen einer Beklebung mit reflektierendem Schriftzug „43/2“ , in weiß, am Fahrzeugheck .	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.90	Liefern und anbringen einer Beklebung der Fahrer und Beifahrertür mit Ortswappen und weißem Schriftzug "Freiwillige Feuerwehr Benningen" nach Absprache mit dem Auftraggeber. Das Ortswappen wird in einem gängigen Dateiformat vom Auftraggeber bereitgestellt.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.120	Liefern und anbringen einer Design-Beklebung auf den Fahrzeugseiten sowie am Fahrzeugheck , nach den Vorgaben der Feuerwehr Benningen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.130	Liefern und anbringen einer Design-Beklebung auf den Geräteraumrolläden , nach den Vorgaben der Feuerwehr Benningen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.86.140	Liefern und anbringen einer Warnstreifenmarkierung im gesamten Heckbereich , von der Fahrzeugmitte aus im Winkel von 45° schräg nach außen/unten verlaufend, abwechselnd in rot (retroreflektierend) und weiß (retroreflektierend).	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90	Sonstiges					
2.90.100	Abnahmen, Eintragungen, Papiere - Sonstiges					
2.90.105	Abnahme des Fahrzeuges nach StVZO (gemäß § 21) durch den TÜV SÜD Auto Service GmbH oder einer gleichwertigen Prüfeinrichtung.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.115	Feuerwehrtechnische Abnahme nach DIN entsprechend den Landesbestimmungen durch den TÜV SÜD Auto Service GmbH oder einer gleichwertigen Prüfeinrichtung. Abnahmeprotokoll (siehe Anlage 5 FwZR) und die Bestätigung der Beseitigung festgestellter Mängel sind bei Auslieferung vorzulegen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.120	Mitzuliefern sind neben der Benutzerinformation nach DIN EN 1846-2 zusätzlich Dokumente (Schaltpläne) nach DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für die informations- und kommunikationstechnischen Einbauten sowie eine Energiebilanz.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.200	Inspektion, Wartung - Sonstiges					
2.90.205	Durchführung der vom Fahrgestellhersteller vorgesehenen Ablieferinspektion vor Fahrzeugübergabe an den Auftraggeber.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.210	Wartungspunkte an Fahrgestell und Aufbau sind gut zugänglich zu gestalten.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.300	Fahrzeugplan - Sonstiges					
2.90.305	Mit dem Angebot ist ein Beladeplanvorschlag beizulegen, der in den wesentlichsten Ausstattungen der Ausschreibung entspricht.	1		☐ ja ☐ nein		
2.90.310	Nach Auftragsvergabe ist ein detaillierter Plan des Fahrzeuges , aus dem sämtliche Maße und Positionierungen der Einbauten ersichtlich sind, vorzulegen und mit dem Auftraggeber vor Baubeginn abzustimmen.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.400	Energiebilanz - Sonstiges					
2.90.410	Mit Auslieferung des Fahrzeuges ist dem Auftraggeber eine Energiebilanz gem. E DIN 14502-2:2014-07 oder vergleichbar auszuhändigen. <i>Hinweis:</i> <i>Ein Dauerbetrieb mit allen eingeschalteten Verbrauchern muss bei Leerlaufdrehzahl möglich sein, alternativ sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Erhöhung der Leerlaufdrehzahl)</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.500	Baubesprechung - Sonstiges					
2.90.505	Übernahme der Verpflegungskosten für bis zu 8 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers zu den erforderlichen Baubesprechungen im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Übernahme der Übernachtungskosten, wenn für die An- und Abreise und Besprechung / Abnahme mehr als 12 Stunden aufzubringen sind. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 300 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten. Reisekostenersatz gem. BayRKG außer anders beschrieben. <i>Hinweis:</i> <i>Es ist von mindestens zwei Terminen auszugehen.</i>	1	A	☐ ja ☐ nein		

2.90.600	Abnahme - Sonstiges					
2.90.605	Übernahme der Verpflegungskosten für bis zu 8 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers zur Gebrauchs- und Endabnahme im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Übernahme der Übernachtungskosten, wenn für die An- und Abreise und Abnahme mehr als 12 Stunden aufzubringen sind. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 300 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten. Reisekostenersatz gem. BayRKG außer anders beschrieben.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.700	Auslieferung - Sonstiges					
2.90.705	Fahrzeugauslieferung mit gefülltem Kraftstofftank und allen erforderlichen erforderlichen Betriebsmitteln.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.715	Fahrzeugauslieferung in betriebsbereitem Zustand: - sämtliche Kanister sowie Wasser- bzw. Schaumtank sind gefüllt - alle elektrischen Ausrüstungsgegenstände sind geladen bzw. in betriebsfertigem Zustand - das Fahrzeug ist uneingeschränkt betriebsbereit	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.90.800	Einweisung - Sonstiges					
2.90.805	Übernahme der Kosten für die Einweisung der Maschinisten der Feuerwehr am Standort der Feuerwehr durch den Auftragnehmer in die Funktionen des Aufbaus und des Fahrgestells innerhalb von 4 Wochen nach Fahrzeugauslieferung.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.95	Zubehör					
2.95.20	Lieferung Abgasschlauch gemäß DIN 14572 1, passend zum Fahrzeug.	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.95.30	Lieferung Starthilfekabel passend zum Fahrzeugtyp: - Länge min. 5 m - Ausführung: beidseitig mit Starthilfeklemmen	1	A	☐ ja ☐ nein		
2.95.120	Lieferung Alu-Box in Euro-Maß. <i>Hinweis:</i> <i>Für ggf. freibleibenden Stauraum. Nicht benötigte Boxen sind zu erstatten.</i> <i>Da bei der FF Benningen bereits vorhanden und somit aus Gründen der Kompatibilität, Wirtschaftlichkeit und einheitlicher Handhabung:</i> Typ Dönges Firebox	2	A	☐ ja ☐ nein		