



# Inhaltsverzeichnis

<i>Allgemeine Angaben</i> .....	1
<b>Anforderung: Fahrgestell</b> .....	3
1 <i>Fahrgestell</i> .....	3
2 <i>Fahrhilfen / Fahrassistenten / Multimedia</i> .....	5
3 <i>Elektrische Anlage</i> .....	5
4 <i>Außenausstattung</i> .....	5
5 <i>Innenausstattung</i> .....	6
6 <i>Zubehör Fahrgestell</i> .....	7
7 <i>Farbgebung / Beklebung / Beschriftung</i> .....	7
<b>Feuerwehrtechnischer Aufbau</b> .....	8
1 <i>Ein-, An- und Umbauten am Fahrgestell sowie im Fahrerhaus</i> .....	8
2 <i>Elektrische Anlage Aufbau / Steuerungselektronik Feuerwehrtechnik</i> .....	8
3 <i>Optische und akustische Warneinrichtungen</i> .....	10
4 <i>Kommunikations-, Funk-, Navigationstechnik</i> .....	11
5 <i>Ausbau Fahrerraum und Mannschaftskabine</i> .....	12
6 <i>Auf- und Ausbau Geräteräume, Fahrzeugheck und Dach</i> .....	14
7 <i>Feuerlöschkreiselpumpe, Löschmitteltank, Abgänge</i> .....	15
8 <i>Farbgebung / Beklebung / Beschriftung</i> .....	16
9 <i>Bauberatungen / Abnahme / Schulungen / Sonstiges</i> .....	17
<b>Beladefliste</b> .....	18
1 <i>Gruppe 1 – Schutzkleidung und Schutzgerät</i> .....	19
2 <i>Gruppe 2 – Löschgerät</i> .....	21
3 <i>Gruppe 3 – Schläuche, Armaturen und Zubehör</i> .....	21
4 <i>Gruppe 4 – Rettungsgerät</i> .....	23
5 <i>Gruppe 5 – Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</i> .....	24
6 <i>Gruppe 6 – Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</i> .....	25
7 <i>Gruppe 7 – Arbeitsgerät</i> .....	26
8 <i>Gruppe 8 – Handwerkzeug und Messgerät</i> .....	30
9 <i>Gruppe 9 – Sondergerät</i> .....	31
<b>Abweichungen zur Normbeladung</b> .....	33
1 <i>Gruppe 1 – Schutzkleidung und Schutzgerät</i> .....	33
2 <i>Gruppe 2 – Löschgerät</i> .....	33

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10)  
nach DIN 14530 Teil 26  
Nummer: 2024-3751-00006

---



Dresden.  
Dresdener

3	Gruppe 3 – Schläuche, Armaturen und Zubehör .....	33
4	Gruppe 4 – Rettungsgerät .....	33
5	Gruppe 5 – Sanitäts- und Wiederbelebungsggerät .....	34
6	Gruppe 6 – Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät.....	34
7	Gruppe 7 – Arbeitsgerät .....	34
8	Gruppe 8 – Handwerkzeug und Messgerät .....	34
9	Gruppe 9 – Sondergerät .....	34
10	Zusatzbeladung Beladung.....	34



# Allgemeine Angaben

## Abkürzungserklärung

Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen sind Mindestanforderungen an das Fahrzeug inklusive Aufbau und Beladung.  
Die mit dem Buchstaben „B“ gekennzeichneten Positionen sind Bewertungspositionen.

## Dokumente bei Angebotsabgabe

- Herstellereigene Preiskalkulation in Netto entsprechend der Nummerierung des Leistungsverzeichnisses.
- Originaldatenblätter des Fahrzeugherstellers auf denen:
  1. Längen, Breiten, Höhen
  2. Radstand
  3. Überhang- und Rampenwinkel
  4. Bodenfreiheit
  5. Gewichtsangaben

deutlich zu erkennen sind.

- Angebotszeichnungen in A3 für Fahrzeug mit Aus-/Aufbau, in digitaler Form (\*.pdf), Format A3,
- Massebilanz
- Energiebilanz des Fahrzeugs ist in Anlehnung an E DIN 14502-2
- Übersicht über die Wartungsfristen des Fahrzeugs, sowie eingebauter Geräte und Aggregate

## Produktneutralität & Vergleichbarkeiten

Bei nicht hinreichend und allgemein zu beschreibenden Gegenständen werden im Leistungsverzeichnis teilweise Produkte bestimmter Hersteller gefordert, die mit dem Hinweis „oder gleichwertig“ gekennzeichnet sind.  
Bei der Wahl von Produkten anderer Hersteller muss die Vergleichbarkeit durch den Bieter im Angebot nachgewiesen werden.

## Einzuhaltende Normen

***Das Fahrzeug ist, zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe, nach allen im Leistungsverzeichnis aufgeführten Normen, Richtlinien und Vorschriften oder gleichwertigen Normen, Richtlinien und Vorschriften, in der jeweils gültigen Fassung zu fertigen.***

1. Aufbau Richtlinien des Fahrgestellherstellers
2. Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung – (StVZO)
3. DIN EN 1846 in allen Teilen
4. DIN 14502
5. DIN EN 14530 – Teil 26
6. DIN 14610 - Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebenutzer
7. DIN 14620 - Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchten-Systeme für blaues und gelbes Blinklicht
8. DGUV Vorschrift 71 – Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge
9. DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren
10. EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG) ansonsten EMVG in aktueller Fassung
11. VDE-/DIN-Normen – Vorschriften über elektrische Anlagen
12. TR BOS - Technische Richtlinie BOS

sowie alle sonstigen gültigen und anerkannten Regeln der Technik.

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10)  
nach DIN 14530 Teil 26  
Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

### Zulassung, Fahrzeugübergabe und Abholung

- Alle für die Zulassung, auch als „Sonder-KFZ-Feuerwehr“, notwendigen Dokumente sind dem Auftraggeber spätestens 4 Wochen vor Fahrzeugabholung auszuhändigen.

***Der Weg zur Dokumentenübergabe wird nach Auftragserteilung mit dem Auftragnehmer abgestimmt.***

- Bei Fahrzeugübergabe sind alle:
  1. Prüfnachweise
  2. Betriebsanleitungen
  3. Wartungsanweisungen
  4. Reparaturanweisungen inkl. Ein- und Ausbaurhinweisen
  5. Ersatzteilunterlagen mit Bezugsquellen
  6. Schaltungs- und Verdrahtungspläne für das gesamte Fahrzeug inkl. Aufbau
  7. Sicherungsbelegung für Fahrzeug und Aufbau
  8. Auflistung der für Reparaturen und Prüfungen erforderlichen Spezialwerkzeuge
  9. Beladelisten mit Stückzahl und Verladeplatz

in deutscher Sprache, vollständig ausgefüllt, in digitalisierter Form als (\*.pdf) sowie in Papierform dem Auftraggeber auszuhändigen.

- Die Fahrzeuge und Geräte müssen bei Abholung mit allen zum Betrieb notwendigen Betriebsstoffen
  - Löschwasser
  - Benzin
  - Diesel
  - AdBlue
  - Schaummittel (ausschließlich Dr. STHAMER, STHAMEX® 3% F-15)
  - Öle

voll aufgetankt sein.

- Jedes Fahrzeug ist voll aufgetankt und ausgerüstet zu wiegen.  
Je Fahrzeug ist ein Wiegeprotokoll für die Vorderachse, Hinterachse sowie Gesamtmasse zu fertigen und zu übergeben.
- Eine Einweisung in die Fahrzeuge (theoretisch und praktisch) hat durch den Auftragnehmer zu erfolgen.  
***Details siehe „Feuerwehrtechnischer Aufbau, Position 9.4“***

### Förderfähigkeit

Die Förderfähigkeit der Fahrzeuge ist durch eine Landesabnahme nach der:

- Richtlinie Feuerwehrförderung vom 7. März 2012 (SächsABl. S. 358), die zuletzt durch die Richtlinie vom 14. Juni 2023 (SächsABl. S. 733) geändert worden ist, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 29. November 2021 (SächsABl. SDR. S. S 167)

durch ein geeignetes Prüfinstitut oder Gutachter nachzuweisen.

### Qualitätssicherung

Batteriepflegemaßnahmen sind bis zur Auslieferung des Fahrzeugs durch den Auftraggeber, nach Vorgaben des Batterieherstellers, sicherzustellen.

### Gewährleistung, Garantie, Service und Fristen

- Reaktionszeit bei Gewährleistungs-, Garantie-, Reparaturfällen an Fahrzeug und/oder Ausbau max. 48 Stunden, nach Anzeige des Mangels
- Der Leistungs- oder Ausführungsort von Gewähr- oder Garantieleistungen ist die Stadt Dresden



## Anforderung: Fahrgestell

Position	Anforderung	
<b>1 Fahrgestell</b>		
1.1 Allgemein	Serienmäßiges Frontlenker-Fahrgestell, Kategorie 1 - straßenfähig nach DIN EN 1846 sowie DIN 14502 oder gleichwertige Normen Das Fahrzeug muss geeignet sein, für den Aufbau zu einem Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 – Teil 26 oder gleichwertiger Norm.	
1.2 Zustand	Neufahrzeug	
1.3 Fahrtenschreiber	ohne	
1.4 Maße	<b>Auf Grund der besonderen Gegebenheiten des Stellplatzes für das Fahrzeug werden, abweichend zur Norm, untenstehende Maße festgelegt.</b>  Fahrzeuglänge: <b>max. 7.150 mm, gemessen über Alles (inklusive aller Anbauteile)</b> Fahrzeughöhe: <b>max. 3.100 mm</b> , gemessen bei Leermasse, inklusiv aufgelegter Dachbeladung Fahrzeugbreite: max. 2.500 mm (ohne Außenspiegel)	
1.5 Gewichte	Zul. GG max. 14.000 kg	
1.6 Motor & Abgasanlage	<b>Motor für hoheitliche Aufgaben</b>  Kraftstoff: Diesel Abgasnorm: mind. Euro VI Leistung: <b>mind. 180 KW</b> Drehmoment: <b>mind. 1.000 Nm</b> , ohne Leistungsreduzierung bei AdBlue Mangel Geschwindigkeit: elektronisch begrenzt auf 100 km/h Auspuff: Endrohr links vor der Hinterachse  Abgasregeneration: Eine automatische Regeneration darf im Stand nicht erfolgen. Bei eingelegetem Nebenantrieb darf eine automatische Regeneration nicht erfolgen. Eine automatische Regeneration muss jederzeit unterbrochen werden können. Eine manuelle Regeneration muss möglich sein Eine manuelle Regeneration muss beim Einlegen einer Fahrstufe und/oder des Nebenantriebs automatisch deaktiviert werden. Die unterschiedlichen Betriebszustände der Abgasanlage sind im Fahrerhaus (z.B. Kombiinstrument) anzuzeigen. Alle aktiven Regenerationsvorgänge, die mit einer erhöhten Abgastemperatur verbunden sind, müssen mittels eines Tasters oder Schalters sperrbar sein (z.B. Einfahrt in einen Gefahrenbereich).	B B
1.7 Kraftstoffbehälter	Volumen: mind. 100 Liter Kraftstofffilter: beheizt	



Position	Anforderung	
1.8 Antrieb	mit Differentialsperre an der Hinterachse	
1.9 Getriebe	Vollautomatisches Wandlergetriebe, mit Fahrprogramm für Einsatzfahrzeuge <b>mindestens 6 Schaltstufen</b> mit Nebenantrieb nach Vorgaben des Aufbauherstellers Nebenantrieb geeignet zum Dauerbetrieb gemäß den Vorgaben des Aufbauherstellers zuschaltbar im Fahrerhaus	B
1.10 Bremsenanlage	2-Kreis Druckluftbremsanlage ohne Anhängerbremsanschluss Scheibenbremsen, an Vorder- sowie Hinterachse Lufttrockner beheizt mit elektronischer 4 – Rad Feststellbremse, Bedienung durch Schalter im Armaturenbrett mit Anfahrhilfe für Steigungen  externer Druckluftanschluss im Einstiegsbereich des Fahrers, außerhalb des Fahrerhauses Die Anbringung muss so erfolgen, dass Beschädigungen beim Ein- und Aussteigen verhindert werden.	
1.11 Federung	Vorderachse: mit Parabelfeder  Hinterachse: mit Parabelfeder mit Schleuderketten, geeignet für Feuerwehrfahrzeuge	
1.12 Räder und Bereifung	1 Radsatz auf Stahlfelgen  Vorderachse: Singlebereifung      Reifengröße: 265/70 R17,5 Hinterachse: Zwillingsbereifung      Reifengröße: 245/70 R17,5  mit Profil M&S und Alpine-Symbol nach EU-Richtlinie ECE R 117 auf allen Reifen mit Radmutterabdeckung an der Vorderachse, wenn erforderlich ohne Reserverad  <b>Hinweis:</b> <b>Bei Abholung des Fahrzeugs dürfen die Reifen nicht älter als 12 Monate sein.</b> <b>Die genaue Bereifung wird in der Auftragsklärung abgestimmt.</b>	



Position	Anforderung
1.13 Lenkung und Lenkrad	Das Fahrzeug ist als Linkslenker auszuführen  Lenkung: hydraulische Servolenkung Lenkrad: Multifunktionslenkrad, verstellbar in Höhe und Neigung mit Verstellmöglichkeit zum Erleichterten Ein- und Aussteigen
<b>2 Fahrhilfen / Fahrassistenten / Multimedia</b>	
2.1 Allgemein	Das Fahrzeug muss mit allen gesetzlich vorgeschriebenen GSR II Assistenzsystemen ausgestattet sein.  <b>Alle GSR II Module müssen für den Betrieb in Einsatzfahrzeugen geeignet sein.</b>
2.2 Kombiinstrument	mind. 12" Zoll Farbdisplay inkl. Multifunktionsanzeige in welcher relevante Daten wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschwindigkeit</li> <li>▪ Uhrzeit</li> <li>▪ Außentemperatur</li> <li>▪ Fahrstecke</li> <li>▪ eingelegter Nebenantrieb, etc. angezeigt werden.</li> </ul>
2.3 Multimediasystem	mit mind. 7" Zoll Farbdisplay, DAB+ Empfang und USB – Anschluss, im Bereich des Fahrers
2.4 Tempomat	gefordert
<b>3 Elektrische Anlage</b>	
3.1 Schnittstelle	Das Fahrzeug muss über eine frei programmierbare, diagnosefähige und EMV geprüfte Schnittstelle, nach Vorgaben des Aufbauherstellers verfügen.
3.2 Lichtmaschine	28V, mind. 120A
3.3 Batterien	2 Stück, 12 V, mind. 180 Ah
3.4 Sicherungen	Sicherungsautomaten, alternativ Stecksicherungen
3.5 Wegfahrsperre	ohne
3.6 Motor – Start - Stopp	Das Fahrgestell muss über eine Vorbereitung zum Starten und Stoppen des Fahrzeugmotors am Heck verfügen.
<b>4 Außenausstattung</b>	
4.1 Fahrerhaus	mit Vorbereitung für den nachträglichen Anbau einer Mannschaftskabine mit Koppelmaul vorn  <b>Hinweis: Das Koppelmaul muss einer Belastung des 1,5 – fachen zulässigen Gesamtgewichts des Fahrzeugs standhalten.</b>



Position	Anforderung	
4.2 Vorbereitung Schächel	Der Rahmen des Fahrgestells ist für die Montage von jeweils 2 Schächeln, Form C, Nenngröße 3, nach DIN 82101 vorn und hinten am Fahrzeug vorzubereiten	
4.3 Anhängerkupplung	Das Fahrgestell ist mit einer Anhängerkupplung auszustatten. Die Anhängerkupplung ist als Zugmaul auszuführen.  Stützlast: mind. 80 kg Anhängelast: mind. 2.000 kg gebremst mind. 1.500 kg ungebremst  Steckdosen: 15 – polig, 24V 13 – polig, 12V	
4.4 Verglasung	Die Windschutzscheibe sowie die Seitenscheiben sind wärmedämmend und getönt auszuführen	
4.5 Sonnenblende	außen vor der Windschutzscheibe gefordert	
4.6 Scheibenwischer	mit Intervallschaltung und Regensensor	
4.7 Schließung Fahrgestell	Zentralverriegelung mit Fernbedienung alle Schlösser am Fahrgestell müssen gleichschließend sein, inkl. Tank	
4.8 Fahrzeugschlüssel	Lieferung von 2 Fahrzeugschlüsseln	
4.9 Scheibenwischer	mit Intervallschaltung und Regensensor	
4.10 Scheinwerfer und Beleuchtung	<b>Hauptscheinwerfer in LED Technik, mit integriertem Tagfahrlicht und Gitter als Schutz vor Steinschlägen</b>  Nebelscheinwerfer in LED Technik, mit Abbiegelicht Seitenmarkierungsleuchten in LED Technik Umrissleuchten in LED Technik  Schlussleuchten in LED Technik, weitere Details siehe „ <i>Feuerwehrtechnischer Aufbau, Position 2.14</i> “	<b>B</b>
4.11 Außenspiegel	Rückspiegel links und rechts elektrisch, verstellbar und beheizbar mit Weitwinkelspiegel, links und rechts, elektrisch verstellbar und beheizbar mit Bordstein- /Rampenspiegel auf der Beifahrerseite, elektrisch verstellbar und beheizbar Frontspiegel	
<b>5 Innenausstattung</b>		
5.1 Allgemein	Die Innenausstattung ist als „Nichtraucherausstattung“ auszuführen.	



Position	Anforderung
5.2 Beleuchtung	mit Einstiegsbeleuchtung für Fahrer und Beifahrer sowie mit Fahrerhausinnenbeleuchtung (Leseleuchten) in LED – Technik
5.3 Sitze	Fahrersitz: luftgefedert, in Höhe und Neigung und Längsrichtung verstellbar mit Kopfstütze Beifahrersitz: ungefedert, in Höhe und Neigung und Längsrichtung verstellbar mit Kopfstütze
5.4 Ablagen	gefordert, in den Türen und über der Windschutzscheibe
5.5 Fensterheber	beidseitig, elektrisch
5.6 Sonnenblende	beidseitig, klappbar
5.7 Haltegriffe	beidseitig am Fahrerhausdach für Fahrer und Beifahrer
5.8 Bodenbelag	rutschfest, abwischbar
5.9 Fußmatten	beidseitig Gummimatten
5.10 Klima & Heizung	mit Klimaautomatik
<b>6 Zubehör Fahrgestell</b>	
6.1 Verbandkasten	gefordert
6.2 Bordwerkzeug	gefordert
6.3 Warndreieck	Anzahl wie nach StVZO gefordert
6.4 Warnblinklampen	Anzahl wie nach StVZO gefordert
6.5 Wagenheber	1 Stück gefordert Tragfähigkeit angepasst an die maximal zulässige Achslast der tragfähigsten Achse lose dem Fahrzeug beigelegt
<b>7 Farbgebung / Beklebung / Beschriftung</b>	
7.1 Lackierung	Fahrerhaus: in RAL 3000 oder gleichwertigem Farbton Rahmen: in Serienlackierung des Fahrgestellherstellers Kühlergrill: in Serienfarbe schwarz Stoßfänger: in Serienfarbe weiß Kotflügel: in Serienfarbe weiß Einstiege: in Serienfarbe weiß
7.2 Unterlegkeile	gefordert, <b>Anzahl siehe „Beladeliste Position 9.2“</b>

## Feuerwehrtechnischer Aufbau

Position	Anforderung	
Allgemein	Der feuerwehrtechnische Aufbau und die Mannschaftskabine sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Die Montage muss auf ein geeignetes Fahrgestell nach den Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers und aus den Inhalten des nachstehenden Leistungsverzeichnisses erfolgen.	
<b>1 Ein-, An- und Umbauten am Fahrgestell sowie im Fahrerhaus</b>		
1.1 Schmutzfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>an Vorder- und Hinterachse, mit Sprühnebelunterdrückung</li> </ul>	
1.2 Schäkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Am Fahrgestell sind vorn und hinten jeweils 2 Schäkel, ähnlich Form C, Nenngröße 3, nach DIN 82101 zu montieren</li> </ul>	
1.3 Standheizung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch den Auftragnehmer ist für den Mannschafts- sowie Fahrerraum eine ausreichend dimensionierte Standheizung zu verbauen</li> </ul>	
1.4 Abbiegekamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>gefordert</li> </ul>	
<b>2 Elektrische Anlage Aufbau / Steuerungselektronik Feuerwehrtechnik</b>		
2.1 Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Kabel sind so zu verlegen das ein Durchscheuern, beim Betrieb des Fahrzeugs, ausgeschlossen ist</li> <li>LED Seitenmarkierungsleuchten Farbe Gelb links und rechts am Fahrzeug gemäß StVZO, in LED - Technik</li> <li>Kennzeichenbeleuchtung, in LED Technik</li> </ul>	
2.2 Sicherungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>es sind Sicherungsautomaten zu verwenden, alternativ Stecksicherungen</li> <li>Die Sicherungen sind so zu beschriften, dass eindeutig erkennbar ist ob es sich um die Sicherungen vom Fahrgestell oder vom Aufbau handelt.</li> </ul>	
2.3 Ladeerhaltung / externe Einspeisung	<ul style="list-style-type: none"> <li>über DEFA MiniPlug 230V / 16A oder gleichwertiges Ladesystem</li> <li>Fahrerseitig montiert, mit Kontroll-LED an der Ladesteckdose</li> <li>Die Ladeeinheit ist mit allen notwendigen Teilen einsatzbereit, Fahrerseitig, am Fahrzeug zu montieren.</li> </ul> <p>Lieferung von 1 Ladekabel von Schuko auf DEFA MiniPlug          Länge: mindestens 10 Meter, überfahrbar</p>	
2.4 Startunterbrechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Relais zur Startunterbrechung bei externer Ladung / Einspeisung</li> </ul>	
2.5 Unterspannungsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>für alle Fahrzeugbatterien wird ein akustischer Unterspannungsalarmgeber gefordert</li> </ul>	
2.6 Leseleuchte	<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Beifahrer ist eine Schwanenhalsleuchte in LED – Technik zu installieren</li> </ul>	
2.7 Innenbeleuchtung Fahrer- und Mannschaftsraum	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>die Beleuchtung der Kabine ist ausreichend und blendfrei zu gestalten</b></li> <li>die gesamte Beleuchtung ist in LED – Technik auszuführen</li> <li>Im Bereich des Fahrers, des Beifahrers sowie in der Mannschaftskabine ist als Tagesbeleuchtung die Farbe „Weiß“ und als Nachtbeleuchtung die Farbe „Blau“ zu installieren.</li> <li>automatisch einschaltend beim Öffnen der Türen</li> </ul> <p><i>Die Schaltmöglichkeiten der Innenbeleuchtung werden im Auftragsklärungsgespräch festgelegt</i></p>	<b>B</b>



Position	Anforderung	
<b>2.8</b> Umfeldbeleuchtung	<p>Lieferung und einsatzbereite Montage aller Bauteile von Fa. Dutch Electro oder gleichwertiger Produkte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Umfeldbeleuchtung ist 360° Grad um das Fahrzeug auszuführen</li> <li>▪ beide Seiten sowie die Heckbeleuchtung müssen getrennt voneinander schaltbar sein</li> <li>▪ <b>Umfeldbeleuchtung seitlich</b> mindestens 2-reihig, integriert in die Dachgalerie, ausgeführt in LED – Technik,</li> <li>▪ Umfeldbeleuchtung Heck eine Lichtleiste, aufgesetzt oberhalb des Rollladens vom Geräteraum Heck, in LED - Technik über die gesamte Breite des Aufbaus geführt</li> </ul> <p><i><b>automatische Abschaltung nach den Zulassungsbedingungen für Sachsen beachten</b></i></p>	<b>B</b>
<b>2.9</b> Beleuchtung Dach	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ integriert in die Dachgalerie</li> <li>▪ in LED – Technik</li> <li>▪ blendfrei</li> </ul>	
<b>2.10</b> Beleuchtung Geräte- räume	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Beleuchtung der Geräte Räume ist ausreichend zu dimensionieren sowie blendfrei zu gestalten</li> <li>▪ in LED – Technik</li> <li>▪ Die LED Bänder sind von oben sowie seitlich in die Geräte Räume strahlend zu installieren</li> <li>▪ automatisch einschaltend beim Öffnen der Geräte Räume über kontaktlose Schalter</li> </ul>	
<b>2.11</b> Lichtmast	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ im Geräte koffer ist ein pneumatisch ausfahrbarer Lichtmast mit Kabel fernbedienung betriebsfertig zu integrieren</li> <li>▪ der Lichtmast ist mit einem Schwenk- und Neigekopf auszurüsten</li> <li>▪ mit Kabel fernbedienung, montiert im Geräteraum Heck</li> <li>▪ Leistung mindestens 30000 Lumen</li> </ul>	
<b>2.12</b> Steuerungselektronik und Anzeigedisplay	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ im Bereich des Fahrers ist ein Bedien- und Informationstableau für den feuerwehrtechnischen Aufbau, mit mindestens 10“ Farbdisplay, zu installieren auf welchem:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ der Verschlusszustand der einzelnen Geräte Räume</li> <li>➤ der Betriebszustand der optischen sowie akustischen Sondersignalanlage / Heckwarneinrichtung</li> <li>➤ der Betriebszustand des Lichtmastes</li> <li>➤ der Betriebszustand der Umfeldbeleuchtung</li> <li>➤ Inhalt des Löschwasserbehälters</li> </ul> </li> </ul> <p>einzelnen und übersichtlich dargestellt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Bedienung des Displays muss über Tasten sowie Touchscreen möglich sein</li> </ul>	



Position	Anforderung
2.13 Rückfahrkamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montage einer Rückfahrkamera am Fahrzeugheck, mit automatischer Zuschaltung beim Einlegen des Rückwärtsgangs</li> <li>▪ jederzeit manuelle Zuschaltung der Kamera muss möglich sein</li> <li>▪ Bilddarstellung auf dem Display des Aufbauherstellers, kein separates Display</li> </ul>
2.14 Schlussleuchten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ an der oberen rechten sowie linken Ecke des Aufbaus, unterhalb der Heckblitzer</li> <li>▪ an der unteren rechten sowie linken Ecke des Aufbaus</li> <li>▪ die geforderten Rückleuchten sind heckseitig im Aufbau zu integrieren</li> <li>▪ alle Schlussleuchten in LED Technik</li> </ul>
<b>3 Optische und akustische Warneinrichtungen</b>	
3.1 Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lieferung und einsatzbereite Montage aller Bauteile von Firmengruppe Hänsch und MARTIN-HORN® oder gleichwertiger Produkte</li> <li>▪ Der aktuelle Betriebszustand der optischen Warneinrichtungen ist auf einem Display im Bereich des Fahrers darzustellen.</li> </ul>
3.2 Optische Signalanlage „Blau“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die optische Sondersignalanlage auf dem Fahrerhaus ist als Designblaulicht formschlüssig auf dem Fahrerhausdach auszuführen.</li> <li>▪ 2 Frontblitzer, Fa. Hänsch, Modell: Sputnik Hybrid installiert im Kühlergrill des Fahrzeugs die Frontblitzer müssen separat schaltbar sein</li> <li>▪ Heckseitig ist die Sondersignalanlage rechts und links in den Aufbau zu integrieren. die 2 Heckblitzer müssen separat schaltbar sein</li> </ul>
3.3 Optische Signalanlage „Orange“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heckseitig im Aufbau integriert</li> <li>▪ oberhalb des Pumpenbedienstandes</li> <li>▪ bestehend aus 6 einzelnen, rechteckigen LED – Modulen</li> </ul> <p><b><i>automatisch Abschaltung nach den Zulassungsbedingungen für Sachsen beachten</i></b></p>
3.4 Akustische Signalanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fa. MARTIN-HORN® Modell: 2298 GM, 24V</li> <li>▪ Schallbecher mit Schneeschutzkappen, montiert auf dem Fahrerhausdach</li> <li>▪ Aktivierung über Fußtaster im Fahrerraum</li> </ul> <p><b><i>Der genaue Einbauort des Tasters wird im Auftragsklärungsgespräch festgelegt</i></b></p>
3.5 Tonfolgeanlage mit Lautsprechern	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fa. Hänsch Modell: TFA 724, mit weitwinkligem Stadtsignal und Durchsageeinheit</li> <li>▪ Fa. Hänsch Modell: DKL 804</li> </ul>
3.6 Tonschaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stadt / Land / Martin-Horn</li> <li>▪ Einmaldurchlauf des gewählten Sondersignals beim Betätigen der Fahrzeughupe und eingeschaltetem blauen Blinklicht</li> </ul>
3.7 Akust. Rückfahrwarner	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwangsgeschaltet beim Einlegen des Rückwärtsganges</li> <li>▪ abschaltbar</li> </ul>



Position	Anforderung
<b>4 Kommunikations-, Funk-, Navigationstechnik</b>	
<b>4.1</b> Funktechnik	<p>Die hier aufgeführte Funktechnik wird vom Auftraggeber beigestellt und ist vom Auftragnehmer gut erreichbar und austauschbar zu montieren sowie betriebsfertig anzuschließen. Vom Auftragnehmer ist ein Funkhauptschalter sowie ein Zeitrelais zu installieren. Die Stromzuführung zum Funkgerät ist über einen Funkhauptschalter und das Zeitrelais zu führen. Die einzelnen Einbauorte der Komponenten werden in der Bauberatung abschließend mit dem Auftragnehmer festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1 Sepura SRG (MRT) inklusive Halterung</li><li>▪ 1 Bedienhandapparat HBC 3 inklusive Halterung und Anschlussbox</li><li>▪ 1 SiKa – Plug Kartenleser</li><li>▪ 1 Mithörlautsprecher Fahrerhaus</li><li>▪ 1 Mithörlautsprecher Pumpenbedienstand</li><li>▪ 1 Zeitrelais</li><li>▪ 6 Sepura Ladehalterungen HRT inkl. Halterungen für Mikrofonlautsprecher</li><li>▪ 1 Kombi – Dachantenne Tetra / GPS sowie alle notwendigen Verbindungskabeln.</li></ul> <p>Die Möglichkeit einer Lautstärkeregelung des Digitalfunks am Pumpenbedienstand ist durch den Auftragnehmer zu realisieren. Bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-Automatik ist der Einsatz eines Filters mit Puffer zur Überbrückung von Bordspannungseinbrüchen notwendig. Dieser ist, wenn notwendig, vom Auftragnehmer zu liefern und betriebsfertig zu montieren.</p> <p><b><i>Die Montageorte der Ladehalterungen für die HRT Geräte werden bei der Auftragsklärung festgelegt.</i></b></p>
<b>4.2</b> Navigationstechnik	<p>Die hier aufgeführte Navigationstechnik wird vom Auftraggeber beigestellt und ist vom Auftragnehmer gut erreichbar und austauschbar zu montieren sowie betriebsfertig anzuschließen. Die Stromzuführung für das Navigationssystem ist über das Zeitrelais zu führen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1 Tablet 7“ Android „System CARLS“ mit Fahrzeughalterung</li><li>▪ 1 FNI Datenbox 915plus</li><li>▪ 1 STL 915 Statusleiste</li><li>▪ FNI 915 Kabelsatz an CarTFT Android Tablet</li><li>▪ Kabel seriell Sepura</li></ul> <p><b><i>Hinweis: Vom Auftragnehmer ist eine geeignete Halterung für das Navigationstaplet zu liefern.</i></b></p>



Position	Anforderung	
<b>5 Ausbau Fahrerraum und Mannschaftskabine</b>		
5.1 Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fahrerraum und Mannschaftskabine sind für eine Löschgruppe auszulegen (1/8)</b></li> <li>▪ Der Geräteaufbau muss zwischen den Achsen sowie hinter der Hinterachse tiefgezogen ausgeführt sein.</li> <li>▪ Der Unterboden der Mannschaftskabine sowie die Übergänge zum Fahrerraum sind gegen Geräusche sowie gegen aufsteigende Abwärme des Motors mit geeigneten Materialien zu isolieren</li> <li>▪ Zwischen Fahrerraum und Mannschaftskabine ist eine konstruktiv, größtmögliche Öffnung zur Kommunikation zu schaffen</li> <li>▪ Alle Fugen sind dauerhaft gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zu versiegeln</li> <li>▪ Alle scharfen Kanten sind zu brechen</li> <li>▪ Alle Verkleidungen im Fahrer- sowie Mannschaftsraum müssen leicht zu reinigen sein</li> </ul>	<b>B</b>
5.2 Fahrerraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auf der Innenseite der Frontscheibe, im Sichtbereich des Fahrers, sind Piktogramme über Länge, Breite, Höhe, maximal zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs und Wasserdurchfahrtstiefe anzubringen</li> <li>▪ Zwischen Fahrer und Beifahrer ist eine Ablage- und Aufbewahrungsmöglichkeit für 2 Helme und mindestens 3 schmale DIN – A4 Ordner, mit einer Breite von ca. 5 Zentimetern pro Ordner zu installieren</li> <li>▪ Im Bereich des Beifahrers ist eine Halterung für ein Tablet sowie ein Ladeanschluss für das Tablet vorzusehen</li> </ul>	



Position	Anforderung	
5.3 Mannschaftskabine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Die Stehhöhe in der Mannschaftskabine muss mindestens 1.500 Millimeter betragen</b></li>   <li>▪ die Türen der Mannschaftskabine sind im Fußbereich zu verglasen, um Hindernisse beim Aussteigen erkennen zu können</li> <li>▪ die Verglasung des Mannschaftsraumes ist gänzlich getönt auszuführen</li> <li>▪ an den Türen zum Mannschaftsraum sind Griffe als Einstiegshilfe zu installieren, die Griffe sind zu beleuchten</li> <li>▪ die Türen müssen über mechanische Türöffner verfügen</li> <li>▪ Der Boden der Mannschaftskabine ist dicht, rutschfest, leicht zu reinigen und durchgängig in einer Ebene (ohne Stufen im Inneren) auszuführen</li>   <li>▪ Sitze im Mannschaftsraum:          eine Sitzbank in Fahrtrichtung mit 4 Sitzplätzen          die beiden mittleren Sitze in Fahrtrichtung mit Aufnahme für Pressluftatmer sowie Atemschutzmasken           eine Sitzbank entgegen der Fahrtrichtung mit 3 Sitzplätzen          die beiden äußeren Sitze entgegen der Fahrtrichtung mit Aufnahme für Pressluftatmer sowie Atemschutzmasken           Die PA Sitze müssen auch nutzbar sein, wenn sich keine PA in den Halterungen befinden, durch einsetzbare / abklappbare Rückenlehnen und Kopfstützen  <b>Beachten Sie die Anforderungen zu den PA – Halterungen, Details siehe „Beladefliste Position 1.2“</b>           Meldersitz mit Aufnahmemöglichkeit eines Rettungsrucksacks <b>siehe „Beladefliste Position 5.7“</b> </li>   <li>▪ alle Sitzplätze im Mannschaftsraum müssen mit automatischen Sicherheitsgurten und Kopfstützen ausgestattet sein</li>   <li>▪ Sitzbankkästen          Für die Sitzbankkästen ist das konstruktiv größtmögliche Stauvolumen anzustreben          die Sitzbankkästen müssen nach oben öffnen          zur Unterstützung beim Öffnen sind geeignete Federelemente zu installieren           an den Sitzbankkästen ist zur Lagerung von Kleinteilen sowie Ausrüstungsgegenständen ein geeignetes Ablagesystem zu installieren       </li>   <li>▪ oberhalb der Sitzbank entgegen der Fahrtrichtung sind Lautsprecher für Funk sowie Lautsprecher für Radio an gut zugänglicher Stelle zu montieren</li> </ul>	<b>B</b>



Position	Anforderung			
<b>6 Auf- und Ausbau Geräteräume, Fahrzeugheck und Dach</b>				
6.1 Gerätekoffer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle zum Bau verwendeten metallischen Materialien sind in geeigneter Weise dauerhaft gegen Korrosion zu schützen</li> <li>▪ Der Geräteaufbau ist modular und gänzlich aus Aluminiumstrangprofilen / Aluminiumdoppelstegplatten als geschlossener Koffer zu fertigen sowie mit Aluminiumblechen zu verkleiden</li> <li>▪ <b>Auf jeder Seite sind ausreichend groß dimensionierte Geräteräume vorzusehen sowie ein Geräteraum am Heck</b></li>   <li>▪ die Geräteräume zwischen den Achsen und die Geräteräume / Traversenkästen hinter der Achse sind tiefgezogen auszuführen</li> <li>▪ alle Geräteräume sind mit einem Rollladen zu verschließen</li> <li>▪ Der Geräteaufbau muss im Inneren variabel gestaltbar sein, im Hinblick auf die Nutzungsdauer des Fahrzeugs und der damit einhergehenden möglichen Änderung der feuerwehrtechnischen Beladung</li> <li>▪ Die Schlösser der Geräteräume müssen gleichschließend sein</li> <li>▪ rechtsseitig am Fahrzeugheck ist eine abklappbare Leiter, zur Entnahme der Ausrüstungsgegenstände vom Dach, zu montieren</li> </ul>	<b>B</b>		
6.2 Rollläden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>aus Aluminium</b></li> <li>▪ mit schließbarem Stangenverschluss (Barlock – Verschluss) oder einem gleichwertigen Verschluss</li> <li>▪ Der Verschlusszustand der einzelnen Geräteräume muss einzeln auf dem Bedien- und Informationsdisplay dargestellt werden</li> <li>▪ Die Rollläden müssen über Dichtungen an der Schließkante und an den Führungen verfügen und Wasser- und Schmutzdicht sein</li> </ul>	<b>B</b>		
6.3 Lagerungen und Auszüge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Lagerung der Ausrüstungsgegenstände muss ergonomisch und entnahmefreundlich erfolgen Hierfür sind: Dreh- und Schwenkwände / -fächer, Teleskopauszüge, Auszugswände, Schubladen vorzusehen.</li> <li>▪ Die Lagerungen sind vorzugsweise aus Aluminium zu fertigen außer wo dies aus Stabilitäts- oder Festigkeitsgründen nicht möglich ist.</li> <li>▪ Im Geräteraum G6 ist ein Hygieneboard auf einem Auszug zu installieren und mit mindestens der Ausrüstung aus DIN 14800 – Beiblatt 12: Beladungssätze L 1 Grobreinigung auszustatten. Das Hygieneboard ist aus Metall zu fertigen und mit einem Spiegel sowie einer Ausblaspistole auszustatten</li> </ul>			
6.4 Dach	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit Lagerungen für unten aufgeführte Positionen aus der Beladungsliste <b>Die genaue Aufteilung der Beladung wird bei der Auftragsklärung abgestimmt.</b></li> </ul> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A – Saugschläuche <b>Position 3.8</b></li> <li>➤ 3-teilige Schiebleiter <b>Position 4.1</b> aus Abweichungen zur Normbeladung</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Steckleiter <b>Position 4.1</b></li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A – Saugschläuche <b>Position 3.8</b></li> <li>➤ 3-teilige Schiebleiter <b>Position 4.1</b> aus Abweichungen zur Normbeladung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Steckleiter <b>Position 4.1</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A – Saugschläuche <b>Position 3.8</b></li> <li>➤ 3-teilige Schiebleiter <b>Position 4.1</b> aus Abweichungen zur Normbeladung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Steckleiter <b>Position 4.1</b></li> </ul>			



Position	Anforderung
<b>7 Feuerlöschkreiselpumpe, Löschmitteltank, Abgänge</b>	
<b>7.1</b> Feuerlöschkreiselpumpe und Pumpenbedienstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ korrosionsfest</li> <li>▪ Leistung: mindestens 2000 Liter bei 10 bar</li> <li>▪ die Pumpe muss über eine automatische Druckregulierung verfügen</li> <li>▪ Umschaltung zwischen Tankbetrieb und Saugbetrieb muss ohne Unterbrechung der Löschwasserförderung möglich sein</li> <li>▪ Die Feuerlöschkreiselpumpe muss über eine verschleißfeste Entlüftungseinrichtung verfügen</li> <li>▪ Die Entlüftungseinrichtung muss gegen Schmutzwasser unempfindlich sowie Drehzahlfest sein</li> <li>▪ mit Mano- und Vakuumeter</li> <li>▪ Der Hersteller der Pumpe muss gleich dem Aufbauhersteller sein</li> <li>▪ Der Pumpenbedienstand ist nach der:             <p style="margin-left: 40px;">Fachempfehlung des Fachausschusses Technik der deutschen Feuerwehren              Fachempfehlung Nr. 3 vom 20. Oktober 2009              „Standardisiertes Pumpenbedienfeld“</p> <p style="margin-left: 40px;">in analoger Weise zu gestalten und zu installieren</p> </li> <li>▪ mit Start / Stopp Möglichkeit vom Fahrzeugmotor am Bedienstand</li> <li>▪ mit Ein- und Ausschaltmöglichkeit des Nebenantriebes am Bedienstand</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">Die Notbedienung des Nebenantriebs muss über einen Schalter im Fahrerhaus möglich sein.</p>
<b>7.2</b> Löschwassertank & Füllanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aus PE oder PP gefertigt, mit integrierten Schwallwänden</li> <li>▪ mindestens 1000 Liter nutzbarer Löschwassertankinhalt es ist konstruktiv das größtmögliche Tankvolumen mit Blick auf die Nutzlastreserve des Fahrgestells anzustreben</li> <li>▪ mit elektronischer Füllstandsanzeige</li> <li>▪ zu Revisionszwecken mit Mannloch, Durchmesser mindestens 450 Millimeter</li> <li>▪ Tankentleerung nach hinten gerichtet, unter dem Pumpenraum herausgezogen, mit Absperrventil</li> <li>▪ 2 Füllanschlüsse unterhalb des Pumpenraumes nach hinten gerichtet zu installieren die Füllleitungen sind als „freier Tankeinlauf“ auszuführen</li> </ul>
<b>7.3</b> Schaumtank	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Fahrzeug ist ein Schaummitteltank zu installieren</li> <li>▪ mit elektronischer Füllstandsanzeige</li> <li>▪ Schaummittelabgänge jeweils 1 D-Storz Abgang mit Kugelabsperrorgan, rechts und links am Fahrzeugheck, unterhalb des Pumpenbedienstandes, nach hinten gerichtet</li> </ul>



Position	Anforderung
7.4 Löschmittelabgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jeweils 2 B-Druckabgänge links und rechts am hinteren Fahrzeugheck herausgezogen mit Blindkupplung und Kugelhahn</li> <li>▪ für alle Löschmittelabgänge sind Niederschraubventile mit Handrädern zu verbauen</li> <li>▪ alle Anschlüsse der Löschmittelabgänge sind außerhalb des Fahrzeugs/Aufbaus zu installieren</li> </ul> <p><b>Die farbliche Kennzeichnung der Löschmittelab- und zugänge wird in der Auftragsklärung festgelegt.</b></p>
<b>8 Farbgebung / Beklebung / Beschriftung</b>	
8.1 Farbgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufbau einschließlich Fahrzeugheck in Feuerwehrrot RAL 3000 oder gleichwertigem Farbton</li> <li>▪ Unterfahrschutz anthrazit RAL 7016 oder gleichwertigem Farbton</li> <li>▪ Stoßstange Fahrgestell wie vom Fahrgestellhersteller angeliefert</li> <li>▪ Kotflügel vorn Fahrgestell wie vom Fahrgestellhersteller angeliefert</li> <li>▪ Einstiege vorn Fahrgestell wie vom Fahrgestellhersteller angeliefert</li> <li>▪ Felgen Fahrgestell wie vom Fahrgestellhersteller angeliefert</li> </ul>
8.2 Beklebung	<p>Die Beklebung ist vom Auftragnehmer durchzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konturmarkierung: Folie Fa. 3M 983 – 71entsprechend ECE R 104 und 48 sowie DIN 14502 – Teil 3, als Teilkontur, oder gleichwertige Folie</li> <li>▪ Designbeklebung: Folie: Fa. ORAFOL®, Farbe: #020, oder gleichwertige Folie</li> <li>▪ Heckwarnbeklebung: Streifenmarkierung reflektierend, rot-neongelb von der Fahrzeugmitte schräg nach unten verlaufend im Winkel von 45°, entsprechend TPESC B 13223 oder gleichwertiger Norm</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ auf die Mindesttemperatur des Untergrundes sowie die Umgebungstemperatur nach Vorgaben des Folienherstellers ist zu achten</li> <li>▪ die Folie muss flächig und spannungsfrei geklebt werden</li> <li>▪ Stöße zwischen den einzelnen Teilen der Folie, welche nicht zur Spannungsfreiheit der Beklebung dienen, sind nicht zulässig</li> <li>▪ zu allen Kanten des Fahrzeugs ist ein Mindestabstand von 3 Millimetern gleichmäßig einzuhalten</li> <li>▪ Die Folie darf nicht über Sicken und/oder Kanten geklebt werden, sondern ist entsprechend auszusparen. Dabei ist auf ein ausgewogenes Gesamtbild des Fahrzeugs zu achten</li> <li>▪ Die Ecken der einzelnen Folienteile sind mit einem Radius von 3 Millimetern zu versehen</li> <li>▪ ein Überlappen einzelner Folienteile ist nicht gestattet</li> <li>▪ Angabe des Reifendrucks in „bar“ sowie das Radanziehmoment in „Nm“ an allen Radläufen</li> <li>▪ Firmenlogos des Herstellers nur an den Längsseiten des Fahrzeugs und in Abstimmung mit dem Auftraggeber</li> </ul> <p><b>Für die Beklebung des Fahrzeugs ist im Angebot eine Pauschale auszuweisen. In der Pauschale muss der Erstentwurf des Designs sowie alle Änderungen im Entwurf bis zur Freigabe durch den Auftraggeber enthalten sein. Der Designentwurf ist dem Auftraggeber, in elektronischer Form, als Vektorgrafik bei Fahrzeugübergabe auszuhändigen.</b></p> <p><b>Das aktuelle Design kann unter der Internetadresse:</b>  <a href="https://www.dresden.de/de/rathaus/aemter-und-einrichtungen/unternehmen/feuerwehr/technik_1.php">https://www.dresden.de/de/rathaus/aemter-und-einrichtungen/unternehmen/feuerwehr/technik_1.php</a> (HLF 20)  <b>besichtigt werden. Die genaue Art der Beklebung wird bei der Auftragsklärung abgestimmt.</b></p>



Position	Anforderung	
<b>9 Bauberatungen / Abnahme / Schulungen / Sonstiges</b>		
9.1 Auftragsberatung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auftrags-Abstimmungsgespräch am Sitz des Auftragnehmers zur Detailbesprechung der technischen Ausführung Die Kosten für Übernachtung und Tagesverpflegung im Rahmen des Auftrags-Abstimmungsgesprächs sind für 3 Personen (2 Übernachtung pro Person im Einzelzimmer) zu kalkulieren und im Angebot gesondert auszuweisen</li> </ul>	
9.2 Rohbaubesprechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rohbau-Abstimmungsgespräch am Sitz des Auftragnehmers zur Detailbesprechung des Innenausbau (Verlastung, Beladung) Die Kosten für Übernachtung und Tagesverpflegung im Rahmen des Auftrags-Abstimmungsgesprächs sind für 3 Personen (2 Übernachtungen pro Person im Einzelzimmer) zu kalkulieren und im Angebot gesondert auszuweisen</li> </ul>	
9.3 Fahrzeugabnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Fahrzeugabnahme findet am Vortag der Einweisung statt. Die Kosten für Übernachtung und Tagesverpflegung sind für 3 Personen (2 Übernachtungen pro Person in Einzelzimmer) pro zu übergebenen Fahrzeug zu kalkulieren und im Angebot gesondert auszuweisen</li> </ul>	
9.4 Einweisung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweitägige Schulung in die Fahrzeuge durch den Auftragnehmer, am Standort des Auftraggebers, für das zukünftige Bedienpersonal des Fahrzeugs. Die Kosten für die Einweisung sind zu kalkulieren und im Angebot gesondert auszuweisen.</li> </ul>	

## Beladeliste

### Allgemein

Bei den in der Beladeliste aufgeführten Positionen handelt es sich um Normbeladung sowie Abweichungen zur Normbeladung und Zusatzbeladung. Hierfür werden Halterungen bzw. Aufbewahrungsmöglichkeiten notwendig sein. Diese zählen ebenfalls zu den zu liefernden Gegenständen.

Lagerungen und Halterungen der Geräte sind durch geeignete Materialien so zu gestalten, dass Vibrationen oder Klappergeräusche nicht entstehen können und die Gerätschaften während des Transports keinen Schaden nehmen.

In der Spalte „L/B“ wird festgelegt, ob die Ausrüstungsgegenstände vom Auftragnehmer zu liefern sind oder ob diese vom Auftraggeber bereitgestellt werden.

Die mit „L“ gekennzeichneten Positionen sind vom Auftragnehmer zu liefern. Positionen welche mit dem Buchstaben „B“ gekennzeichnet sind, werden vom Auftraggeber beigestellt.

Alle mit (E) gekennzeichneten Positionen entfallen.

Die Positionen sind nach den angegebenen Normen oder gleichwertigen Normen zu liefern. Eine genaue Absprache zu den einzelnen Verladeorten der Ausrüstungsgegenstände findet in der Ausbaubesprechung statt. Der abgestimmte und Beladeplan wird durch den Auftraggeber freigegeben.

### **Hinweis !!!** Zu folgenden Positionen sind Angebote von „gleichwertigen“ Produkten ausgeschlossen!

Der Buchstabe „A“ hinter einer Positionsnummer bedeutet, dass es sich um eine Position aus der Liste „Abweichungen zur Normbeladung“ handelt.

- |                 |   |                  |  |
|-----------------|---|------------------|--|
| ▪ Position 1.2  | Atemgerät                               | ▪ Position 6.6   | Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt |
| ▪ Position 1.3  | Atemanschluss                           | ▪ Position 7.9   | Stromerzeuger                                    |
| ▪ Position 1.6  | Brandfluchthauben                       | ▪ Position 7.11  | Kettensäge                                       |
| ▪ Position 1.10 | Atemschutzüberwachungssystem            | ▪ Position 7.14  | Säbelsäge  |
| ▪ Position 2.2  | Tragbarer Feuerlöscher (Pulver)         | ▪ Position 7.15  | Belüftungsgerät                                  |
| ▪ Position 2.3  | Tragbarer Feuerlöscher (Kohlendioxid)   | ▪ Position 7.17  | Elektromotorpumpe                                |
| ▪ Position 3.16 | Hohlstrahlrohr B                        | ▪ Position 7.18  | Spreizer   |
| ▪ Position 3.19 | Hohlstrahlrohr C                        | ▪ Position 7.19  | Schneidgerät                                     |
| ▪ Position 3.20 | Hohlstrahlrohr C                        | ▪ Position 7.20  | Satz Rettungszylinder                            |
| ▪ Position 3.31 | Systemtrenner                           | ▪ Position 8.16  | Wärmebildkamera                                  |
| ▪ Position 4.7  | Feuerwehrmehrzweckbeutel                | ▪ Position 3.1 A | Schlauchtragekorb                                |
| ▪ Position 4.8  | Rettungsausrüstung für Sicherheitstrupp | ▪ Position 5.1 A | AED  |
| ▪ Position 5.5  | Rettungsbrett                           | ▪ Position 7.2 A | Faltwanne  |
| ▪ Position 6.1  | explosionsgeschützte Einsatzleuchte     |                  |  |

Bei den hier aufgeführten Positionen handelt es sich um Produkte, welche bereits als einheitliches System in den Bestandsfahrzeugen verbaut sind.

Auf Grund der erforderlichen einheitlichen Bedienung (besonders hervorzuheben ist der Einsatz bei Nacht sowie in Gefahrenbereichen und/oder –situationen) sowie der Austauschbarkeit auf den Fahrzeugen bzw. Feuerwachen, können diese Produkte nicht ohne einen unverhältnismäßigen technischen und damit einhergehenden finanziellen Aufwand geändert werden.

Gleiches gilt für die Beschaffung und Vorhaltung von Ersatzteilen sowie die Reparatur der Produkte.

Die Mitarbeiter der Werkstätten haben die erforderlichen Lehrgänge für die Reparatur und Prüfung bestimmter Produkttypen.

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>1 Gruppe 1 – Schutzkleidung und Schutzgerät</b>				
<b>1.1</b> Warnkleidung (Weste) mit Aufschrift „FEUERWEHR“	DIN EN ISO 20471	9	MR	L
<b>1.2</b> Atemgerät, ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)  Firma: Dräger Modell: PSS AirBoss Active, G5/8“, Ein, fix, BP mit folgender Ausstattung pro Gerät:  1 Totmannwarner Bodyguard 1000 Taste 1 Lungenautomatenhalter, passend zur Position 1.3 2 D-Ring Halter 1 Adapter für Bodyguard 1000/1500 1 Halter für Parat Holster 5550 1 Atemluftflasche aus Stahl (300 bar), mit Abströmsicherung nach DIN 3171, gefüllt mit Flaschenhülle Nomex, 6,8 l, 300 bar, inklusive Inbetriebnahme-Bescheinigung (Alter max. 1 Jahr) 1 Zusatztasche groß (R59491) 2 Zusatztaschen klein (R59492) 2 Keile 1 Rettungsmesser 1 Bandschlinge Länge: 1,20 Meter 1 Fettstift mit Plastikhülle, nicht Pappe 1 elastischer Fangriemen, Fa. rescuetec  Für jedes Atemgerät sowie die zugehörige Atemluftflasche ist eine Universalhalterung zu installieren, welche für Dräger PSS 90, PSS 5000 / 4000 sowie PSS AirBoss in Verbindung mit Dräger 6,8 l CFK Typ 3 (30 Jahre) Typ 4 (NLL)- sowie für 6 l Stahl-Flaschen geeignet sein muss und ausreichend Platz für die oben beschriebenen Atemgeräte sowie deren Anbauteile bietet.  <b>Achtung: Flaschenventile und Tragegestell müssen frei liegen.            Die Halterungen müssen für die möglichen Kombinationen aus Atemgerät und Atemluftflasche einstellbar sein.</b>  <b>Bei Bedarf wird ein Atemgerät vom Modell AirBoss zur Anprobe an den Auftragnehmer geliefert.</b>	DIN EN 137	4	4 Stück MR	L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
 DIESER

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>1.3</b> Atemanschluss (Vollmaske, in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3  Firma: Dräger Modell: 2 Stück FPS7000 PE-EPDM-S1-Apec-S-fix, mit Lungenautomat Dräger PSS AE inkl. Lungenautomatenhalter 2 Stück FPS7000 PE-EPDM-S3-Apec-S-fix, mit Lungenautomat Dräger PSS AE inkl. Lungenautomatenhalter 4 Stück MABOX II <b>(nur dem Fahrzeug beigelegt, kein Lagerplatz im Fahrzeug notwendig)</b>	DIN EN 136	4	4 Stück MR	L
<b>1.4</b> Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	DIN EN 136	(5)		(E)
<b>1.5</b> Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	DIN EN 14387	(9)		(E)
<b>1.6</b> Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Brandfluchthaube) Set Brandfluchthauben PARAT 5550 inkl. Holster (Holsterausstattung siehe Position 1.2 Beladefliste)  2 Stück auf dem Fahrzeug verlastet <b>2 Stück (nur dem Fahrzeug beigelegt, kein Lagerplatz im Fahrzeug notwendig)</b>	DIN EN 403	4		L
<b>1.7</b> Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet  Firma: UVEX Modell: Ultra Sonic 9302 mit Etui UVEX 9954 – 500 oder gleichwertige Brille	DIN EN 166	2		L
<b>1.8</b> Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Hose oder Beinlinge) Schutzklasse 1, mit Gürtel Die Schutzkleidung muss für eine Verwendungsdauer (Im Nichtprofibetrieb) von bis zu 5 Jahren ab Inbetriebnahme geeignet und vorgesehen sein (Nachweis des Herstellers beifügen!) <b>Herstellungsjahr gleich Auslieferungsjahr des Löschfahrzeuges</b>  Größen: je 1x 54 und 1x 56, Ausführung als Latz-Hose	DIN EN 381 – 5	2	G2	L
<b>1.9</b> Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz Ausführung: STIHL orange Helmset Funktion Basic, Verwendungsdauer (im Nichtprofibetrieb) von bis zu 5 Jahren für Helm, Gesichts- und Gehörschutz ab Inbetriebnahme (Nachweis des Herstellers beifügen!) Herstellungsjahr gleich Auslieferungsjahr des Löschfahrzeuges	DIN EN 352 DIN EN 397 DIN EN1731	2	G2	L
<b>1.10</b> Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör  Fa. Dräger Modell: Regis 300, inkl. Halterung und Clip Kit		1	GR	L
<b>1.11</b> Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhen, hohe mechanische Belastbarkeit Material: Nitril 1 Stück in Größe „XL“ 1 Stück in Größe „M“	DIN EN 455	2	MR	L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>1.12</b> BS Grobreinigung DIN 14800 – L1 siehe „Feuerwehrtechnischer Aufbau, Position 6.3“	DIN 14800 – 18 Bbl. 12	1	G6 auf Auszug	L
<b>2 Gruppe 2 – Löschgerät</b>				
<b>2.1</b> Kübelspritze A 10 (gefüllt)	DIN 14405	1		L
<b>2.2</b> Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC – Löschpulver und einer Leistungsklasse mindestens 21 A – 113 B, mit KFZ – Halterung  Firma: Gloria Modell: PH 6 PRO, Bauart: PG6H, ABC-Pulverlöscher mit 6 kg, Leistungsklasse 43A/233B, mit Halterung	DIN EN 3 (alle Teile)	1		L
<b>2.3</b> Tragbarer Feuerlöscher mit 5 kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse mindestens 89 B, mit KFZ – Halterung  Firma: Gloria Modell: KS 5	DIN EN 3 (alle Teile)	1		L
<b>2.4</b> Kombinationsschaumrohr M4/S4 – B  Firma: AWG Modell: umschaltbares Schaumrohr S4/M4 – B	DIN EN 16712 – 3	1		L
<b>2.5</b> Zumischer Z 4 R  Firma: AWG Modell: Zumischer “L” Z4 - B	DIN EN 16712 – 1	1		L
<b>2.6</b> Ansaugschlauch DN 20 – 1500, möglichst längliche Lagerung, nicht gerollt  1 Stück mit D-Storz Kupplung und offenem Ende 1 Stück mit 2 x D-Storz Kupplung	DIN 16712 – 2	2		L
<b>2.7</b> Schaummittelbehälter 20 (gefüllt mit für die Brandklasse B geeignetem Schaummittel)  <i>Beachten Sie die Hinweise aus „Feuerwehrtechnischer Ausbau, Position 7.3“</i>	DIN 14452	6		L
<b>3 Gruppe 3 – Schläuche, Armaturen und Zubehör</b>				
<b>3.1</b> Druckschlauch B 75 – 5 – KL 1 – 1 – K – L2	DIN 14811	1		L
<b>3.2</b> Druckschlauch B 75 – 20 – KL 1 – 1 – K – L2	DIN 14811	14		L
<b>3.3</b> Druckschlauch C 52 – 15 – KL 1 – 1 – K – L2	DIN 14811	12		L



Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>3.4</b> Druckschlauch C 42 – 15 – KL 1 – K als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder Position 3.5  Schnellangriff = C 42 – 30 – KL1 – 3 – K – L3 Der Schnellangriff ist auf einem gekanteten, dichtgeschweißten und herausnehmbaren Edelstahlblech zu lagern. Die Kanten des Bleches sind zu brechen.  Schlauchmanagement = C 42 – 30 – KL1 – 2 – K – L3, mit Absperrorgan	DIN 14811	1	G6	L
<b>3.5</b> Druckschlauch D 25-15-KL 1-K als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder lfd. Nr. 3.6	DIN 14811	(2)		(E)
<b>3.6</b> Druckschlauch D 25-15-KL 1-K als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder lfd. Nr. 3.7	DIN EN 1947	(1)		(E)
<b>3.7</b> Druckschlauch D 25-15-KL 1-K als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder lfd. Nr. 3.6	DIN EN 1947	(1)		(E)
<b>3.8</b> Feuerlöschschlauch A – 110 – 1500 – K (Saugschlauch)	DIN EN ISO 14557	4		L
<b>3.9</b> Saugkorb A mit Schwimmblase	DIN 14362	1		L
<b>3.10</b> Saugschutzkorb A (Draht)		1		L
<b>3.11</b> Standrohr 2 B	DIN 14375	1		L
<b>3.12</b> Sammelstück A – 3 B	DIN 14355	1		L
<b>3.13</b> Verteiler BV (2B – CBC)	DIN 14345	1		L
<b>3.14</b> Übergangsstück B – C	DIN 14342	2		L
<b>3.15</b> Übergangsstück C – D	DIN 14341	1		L
<b>3.16</b> Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B, Durchflussmenge $Q \geq 400$ l/min, Funktionskategorie 4.2 oder Position 3.17  Firma: LEADER Modell: FLOWMATIC LARGE ALUMINIUM	DIN EN 15182 – 2	1		L
<b>3.17</b> Strahlrohr mit Vollstrahl und/oder einem unveränderlichen Sprühstrahlwinkel und Festkupplung B; Volumenstrom $Q \geq 400$ l/min	DIN EN 15182 – 3	(1)		(E)
<b>3.18</b> Stützkrümmer SK	DIN 14368	1		L
<b>3.19</b> Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C, Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min  Firma: AWG Modell: Turbospritze 2235, mit Pistolengriff	DIN EN 15182 – 2	3		L
<b>3.20</b> Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C, Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min, für Löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder Position 3.21  Firma: AWG Modell: Turbospritze 2235, ohne Griff	DIN EN 15182 – 2	1	G6	L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>3.21</b> Hohlstrahlrohr mit Festkupplung D; Volumenstrom $Q \leq 100$ l/min [für löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe bzw. für Schnellangriffseinrichtung (Wasser)]	DIN EN 15182 – 2	(1)		(E)
<b>3.22</b> Mehrzweckleine	DIN 14920	2		L
<b>3.23</b> Seilschlauchhalter SH 1600 – H oder Position 3.24	DIN 14828	4		L
<b>3.24</b> Seilschlauchhalter SH 1600 – KF	DIN14828	(4)		(E)
<b>3.25</b> Schlauchbrücke 2 B – H oder vergleichbar	DIN 14820 – 1	3	Dach	L
<b>3.26</b> Schlauchtragekorb STK – C  davon 1 Tragekorb mit Rauchschutzvorhang RSS 80 – 140 Pro	DIN 14827	4		L
<b>3.27</b> Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822 – 2	3		L
<b>3.28</b> Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	1		L
<b>3.29</b> Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	DIN 3223	1		L
<b>3.30</b> Paar Schachthaken mit Kette		1		L
<b>3.31</b> Systemtrenner B – FW112, Fa. HONEYWELL	DIN 14346	1		L
<b>4 Gruppe 4 – Rettungsgerät</b>				
<b>4.1</b> Steckleiter, 4 – teilig, 4 – LM ( 3 x B – Teil, 1 x A – Teil) oder Position 4.2	DIN EN 1147 Bbl 1	1		L
<b>4.2</b> Steckleiter, 4 – teilig, 4 – H oder Position 4.3	DIN EN 1147 Bbl 1	(1)		(E)
<b>4.3</b> Multifunktionsleiter	DIN EN 1147 Bbl 1	(2)		(E)
<b>4.4</b> Einsteckteil LME oder Position 4.5 entfällt durch das A – Teil von Position 4.1	DIN EN 1147 Bbl 1	(1)		(E)
<b>4.5</b> Einsteckteil HE	DIN EN 1147 Bbl 1	(1)		(E)
<b>4.6</b> Feuerwehreine FL 30 – H mit Position 4.9	DIN 14920	4		L
<b>4.7</b> Feuerwehrmehrzweckbeutel (FB) ULTRAMEDIC einschließlich Tragegurt mit Notlöseeinrichtung	DIN 14922	4		L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>4.8</b> Rettungsausrüstung für Sicherheitstrupp <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherheitstrupptasche GEARBAG PRO (Hersteller tee-uu)</li> <li>▪ Atemschutzgerät Dräger PSS4000 mit Zweitanschluss (PSS 4000 SCS Pneum. Manometer) mit Lungenautomat</li> <li>▪ Druckluftflasche Dräger CFK 6.8 L 300 Bar CC IL EFV 30yr TUV</li> <li>▪ Dräger PSS Rettungshaube mit Tasche</li> <li>▪ 5 x Leuchtstab Knicklicht (Leuchtdauer 12h)</li> <li>▪ 2 x Einsatzschlinge, schmal Bandbreite 24 mm, Länge 150 cm</li> <li>▪ Einsatzschere Köln (mit Gummibandsicherung 1m)</li> <li>▪ 2 x 3D Holzkeil (15cm)</li> <li>▪ 1 x Schnappkarabiner (Ocon Kestrel)</li> <li>▪ 2 x Tourniquet</li> </ul>		1		L
<b>5 Gruppe 5 – Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>				
<b>5.1</b> Krankentrage N oder Position 5.2	13024 – 1	(1)		(E)
<b>5.2</b> Krankentrage K	13024 – 2	(1)		(E)
<b>5.3</b> Tragetuch mit Tasche Ausführung als XXL Tragetuch	DIN EN 1865 – 1	1		L
<b>5.4</b> Krankenhausdecke, etwa 1.900 mm x 1.400 mm in Schutzhülle		1		L
<b>5.5</b> Rettungsbrett  Firma: Laerdal      Modell: BaXstrap™ Spineboard Rescue      Farbe: gelb mit Begurtungsset und Kopfstützen		1		L
<b>5.6</b> Verbandkasten K oder Position 5.7	DIN 14142	(1)		(E)



Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>6.11</b> Flutlichtstrahler, spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)) 230V,1000W mit 10m langer Anschlussleitung H07RN – F3G1,5 nach DIN VDE 0282 – 4 (VDE 0282 – Teil 4, Stecker 16A nach DIN 49443 <i>Ausführung siehe Abweichung zur Normbelastung, Position 6.1</i>		2		L
<b>6.12</b> Stativ, auf mindestens 3.500 mm ausziehbar, mit Aufsteckzapfen C nach DIN 14640	DIN 14682	1		L
<b>6.13</b> Aufnahmebrücke für zwei Flutlichtstrahler, aufsteckbar auf Aufsteckzapfen C nach DIN 14640 <i>Ausführung siehe Abweichung zur Normbelastung, Position 6.1</i>		1		
<b>6.14</b> Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230V, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1) abweichend zu DIN EN 61316 mit folgender Bestückung: Zuleitung: Leitung H07RN – F3G2,5 nach DIN VDE 0282 – Teil 4 (VDE 0282 – Teil 4) Länge 50m Stecker DIN 49443, 16 A, 250 V Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A, 250V		2		L
<b>6.15</b> Personenschutzeinrichtung für Einsatzkräfte PSE 230 V~/16 A — 30, Form freigestellt  Ortsveränderliche Fehlerstrom – Schutzeinrichtung (PRCD) 230V, 16 A/0,03 A, zweipolig mit etwa 0,8 m Leitung Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – Teil 1), Steckdose in IP 55 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – Teil 1)	DIN SPEC 14660	1		L
<b>7 Gruppe 7 – Arbeitsgerät</b>				
<b>7.1</b> Tauchmotorpumpe TP 4/1	DIN 14425	1		L
<b>7.2</b> Personenschutzeinrichtung für Einsatzkräfte PSE 230 V~/16 A — 30, Form freigestellt  Ortsveränderliche Fehlerstrom – Schutzeinrichtung (PRCD) 230V, 16 A/0,03 A, zweipolig mit etwa 0,8 m Leitung Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – Teil 1), Steckdose in IP 55 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – Teil 1)	DIN SPEC 14660	1		L
<b>7.3</b> Bindestrang, 2 m lang, Durchmesser 8 mm		6		L
<b>7.4</b> Einreißhaken DIN 14851 – OV, stufenlos telekopierbar auf maximal 3.200 mm oder Position 7.5	DIN 14851	1		L
<b>7.5</b> Einreißhaken DIN 14851 – MV	DIN 14851	(1)		(E)
<b>7.6</b> Mulde St	DIN 14060	1		L
<b>7.7</b> Rundschnur aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt $\geq 4.000$ kg, Nutzlänge $l_1 = 4$ m mit verschiebbarem Kantenschutz	DIN EN 1492 – 2	1		L
<b>7.8</b> Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3, erhöhte Beanspruchung bis 100 kN (hochfeste Ausführung), verzinkt	DIN 82101	2		L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>7.9</b> Kettensäge mit Verbrennungsmotor, Schwertlänge 400 mm, mit Zubehör  Ausführung: STIHL MS 362 C-M inkl. Kette 400 mm 3/8"/1,6/60 HM RM  sowie Werkzeugset für die benannte Kettensäge	DIN EN ISO 11681-1	1	G2	L
<b>7.10</b> Ersatzkette für Kettensäge passend für Position 7.11		1	G2	L
<b>7.11</b> Spaltkeil aus Aluminium oder Kunststoff  Es ist ein Spaltkeil aus Kunststoff mit einer Länge 250 mm zu liefern		1	G2	L
<b>7.12</b> Stromerzeuger DIN 14685, Leistung an die Beladung angepasst, auf 8er DIN - Rahmen mit MAG – CODE Ladeerhaltung im Fahrzeug  Firma: Endress oder Eisemann            mindestens 11 kVA  <b>Der Betrieb des Generators muss auch im Fahrzeug möglich sein. Hierfür sind geeignete Maßnahmen zur Abgasführung / -leitung durch den Aufbau einschließlich Maßnahmen zur Wärmeableitung in G2 treffen</b>	DIN 14685	1	G2	L
<b>7.13</b> Abgasschlauch DIN 14572 – 5 x 2500	DIN 14572	1		L
<b>7.14</b> Säbelsäge elektrisch, 230 V, Leistung mindestens 1.000W, mit mehreren Pendelhubstufen, Sägehub etwa 30 mm, elektronische Hubzahlregulierung, druckwasserdichtem Stecker IP 67 Stecker im Koffer mit: 5 Sägeblätter für Holz und Kunststoffe, Länge 250 mm 5 Sägeblätter für Holz mit Nägeln, Buntmetall, Länge 150 mm 5 Sägeblätter für Bleche, Metalle, Profile, Länge 200 mm  Firma:            Milwaukee                            Modell: M18 FUEL FSZ Akku:            18 V Milwaukee 8,0 Ah    2 Stück    mit KFZ-Ladehalterung, einsatzbereit im Fahrzeug verbaut		1		L



Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<p><b>7.15</b> Elektromotorpumpe als Pumpenaggregat MTO nach DIN EN 13204 zum Antrieb der vorhandenen hydraulischen Rettungsgeräte nach Position 7.18            Die Leistung muss ausreichen, die Rettungsgeräte in der vorgegebenen Mindestzeit öffnen und schließen zu können. Die Ölmenge muss ausreichen, um alle oben genannten Rettungsgeräte zeitgleich einsetzen zu können.</p> <p>Firma: WEBER RESCUE SYSTEMS            Modell: Kompaktaggregat B – COMPACT XL mit 18 V Adapter            Akku: 18 V Milwaukee 12 Ah 4 Stück mit KFZ-Ladehalterung, einsatzbereit im Fahrzeug verbaut            Schläuche: COAX – Schläuche, 2 Stück, 1 x 10 Meter gelb, 1 x 5 Meter rot</p>	DIN EN 13204	1	G1	L
<p><b>7.16</b> Spreizer mindestens Typ BS oder höherwertig</p> <p>Firma: WEBER RESCUE SYSTEMS            Modell: Spreizer SP 50 BS SMART – FORCE            Akku: 18 V Milwaukee 8,0 Ah 2 Stück mit KFZ-Ladehalterung, einsatzbereit im Fahrzeug verbaut            Zubehör: mit Kettensatz</p>	DIN EN 13204	1	G1	L
<p><b>7.17</b> Schneidgerät mindestens BC – H oder höherwertig</p> <p>Firma: WEBER RESCUE SYSTEMS            Modell: RSC 190 PLUS SMART – FORCE            Akku: 18 V Milwaukee 8,0 Ah 2 Stück mit KFZ-Ladehalterung, einsatzbereit im Fahrzeug verbaut</p>	DIN EN 13204	1	G1	L
<p><b>7.18</b> Satz Rettungszyylinder mindestens Typ R60, bestehend aus maximal 3 Rettungszyindern, mit einer eingefahrenen Baulänge des kürzesten Rettungszyinders von 540 mm und einer ausgefahrenen Baulänge des längsten Rettungszyinders von mindestens 1.500 mm            Für den Hub gilt, dass die eingefahrene Baulänge des jeweils größeren Rettungszyinders etwa 10% kleiner sein muss als die ausgefahrene Baulänge des jeweils kleineren Rettungszyinders und Position 7.19, jedoch ohne Zubehör</p> <p>Firma: WEBER RESCUE SYSTEMS            Modell: RZ 1 – 850            Modell: RZ 2 – 1290            Modell: RZ 3 – 1640</p>	DIN EN 13204	1	G1	L
<p><b>7.19</b> Schwelleraufsatz für Rettungszyylinder, passend zu den Zylindern aus Position 7.23</p>		1	G1	L



Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>7.20</b> Bereitstellungsplane		1	G1	L
<b>7.21</b> Material zum Abdecken von Schnittkanten  Firma: WEBER RESCUE SYSTEMS Schutzdeckenset, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 x Säulenschutz mit je 2 Klettbandern 300 x 350 mm</li> <li>▪ 2 x Schutzdecke mit 4 Magneten 650 x 650 mm</li> <li>▪ 1 x Schutzdecke mit 6 Magneten 1650 x 650 mm</li> </ul>		2	G1	L
<b>7.22</b> Satz Unterbaumaterial aus Kunststoff oder Holz für Fahrzeuge. Die Teile müssen ein abgestuftes Unterbauen eines PKW ermöglichen.  Ausführungsbeispiele: Treppenförmig, Schiebblock mit mehreren verschiebbaren Brettern.  Maße: $[500_{0}^{+250}]$ mm x $[80_{0}^{+70}]$ mm x $[260_{0}^{+40}]$ mm,  Firma: WEBER RESCUE Stab-PACK SET		1	G1	L
<b>7.23</b> Absaugvorrichtung für Kraftstoff mit Behälter für 20 Liter (Behälter aus Metall)		1		L
<b>7.24</b> Formhölzer in Transportkasten (z.B.: nach DIN14880-1-O), empfohlene Bestückung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 Keile aus Hartholz, 75 x 95 x 350mm, sägerau</li> <li>▪ 2 Keile aus Hartholz, 35 x 95 x 350mm, sägerau</li> <li>▪ 2 Buchensperrholzplatten, 50 x 200 x 350mm, wasserfest verleimt, Kanten mit 3 mm Fase</li> <li>▪ 4 Kantholz, 120 x 88 x 500mm, aus BSH, wasserfest verleimt, mit 3 mm Fase, mit Trageschlaufe aus Polyesterleine</li> </ul> Die Beladung darf nach oben überstehen.	DIN 14880	1	G1	L



Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<p><b>7.25</b> Satz Hebekissen (mit komplettem Zubehör), Füllschläuche 2 Stück jeweils 5 Meter lang, in unterschiedlichen Farben            Farben: rot und gelb</p> <p>Das Zubehör ist in einer Transportkiste zu lagern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ein Hebekissen mit einer maximalen Hubkraft von 100 kN</li> <li>▪ ein Hebekissen mit einer maximalen Hubkraft von 200 kN</li> </ul> <p>mit einer maximalen Einschubhöhe h von vorzugsweise 30 mm            mit Doppelsteuerorgan mit Totmannschaltung</p> <p>Firma: Vetter                      Modell: S. TEC 12 LIFTING BAGS 12 BAR</p>	DIN EN 13731	(1)		(E)
<p><b>7.26</b> Druckgasbehälter für Druckluft (Druckluftflasche) mit Gewinde, passend für Hebekissensystem            (Flasche DIN 3171 – 6 – 450 (vorzugsweise) oder Flasche DIN 3171 – 4 – 300)</p> <p>Ausführung als: CFK Typ 4, 300 bar (NLL), gefüllt, lose beizulegen, inklusive Inbetriebnahme-Bescheinigung            (Alter max. 1 Jahr)</p>	DIN 3171	(1)		(E)
<p><b>7.27</b> Belüftungsgerät, effektive Luftleistung am Lüfterrad mindestens 10.000 m<sup>3</sup>/h            Bei elektrisch angetriebenen Belüftungsgeräten gilt zu druckwasserdichten IP 67-Steckverbindungen der Abschnitt 7</p> <p>BIG Black EDITION    Modell: HP18 – iB+</p>		1		L
<b>8 Gruppe 8 – Handwerkzeug und Messgerät</b>				
<p><b>8.1</b> Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Breachwerkzeug, z. B. Bauform „Halligan“ mit folgenden Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Länge max. 750 mm</li> <li>▪ korrosionsfreier Stahl oder mindestens korrosionsfreie Oberflächenbeschichtung</li> <li>▪ Bruchfestigkeit mindestens ausreichend für eine Bedienungszugkraft von 2.500 N</li> <li>▪ auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel            Klauenspalt mindestens 18 mm auf größter Breite</li> <li>▪ auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und Dorn in einem Winkel von jeweils 90° zu Stiel mit Schlagfläche</li> </ul> <p><i>verlastet als Set in Verbindung mit Position 8.3</i></p>		1		L
<b>8.2</b> Feuerwehrraxt FA, mit Kunststoffstiel	DIN 14900	1		L
<b>8.3</b> Spalthammer, mit Kunststoffstiel		1		L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
8.4 Werkzeugkasten E	DIN 14885	1		L
8.5 Feuerwehrwerkzeugkasten	DIN 14881	1		L
8.6 Verkehrsunfallkasten VUK	DIN 14800 – 13	1		L
8.7 Schornstein – Werkzeugsatz	DIN 14800 – 4	(1)		(E)
8.8 Axt B 2 SB – A	DIN 7294	1		L
8.9 Bügelsäge B	DIN 20142	1		L
8.10 Bolzenschneider, Schneidleistung mindestens 12 mm		1		L
8.11 Spaten850, jedoch mit Griffstiel T 900 nach DIN 20152	DIN 20127	1		L
8.12 Dughake mit Stiel, etwa 1.400 mm lang		1		L
8.13 Dunggabel mit Stiel, etwas 1.250 mm lang		2		L
8.14 Stechschaufel 5 mit Stiel 1.300 nach DIN 20151	DIN 20151	1		L
8.15 Stoßbesen mit Stiel, etwa 1.400 mm lang		2		L
8.16 Wärmebildkamera für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) mit folgenden Eigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ robust und hitzebeständig</li> <li>▪ bedienbar mit Feuerwehrhandschuhen nach DIN EN 659</li> <li>▪ Ausführung in Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – 1)</li> </ul> <p>Firma Flir                    Modell: K33            mit Ersatzakku und Rückholkarabiner            mit KFZ-Ladehalterung, einsatzbereit im Fahrzeug verbaut</p> <p><b>Der genauer Einbauort der Kamera wird in der Bauberatung festgelegt</b></p>		1	MR	L
8.17 Wärmebildkamera für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) mit folgenden Eigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ robust und hitzebeständig</li> <li>▪ bedienbar mit Feuerwehrhandschuhen nach DIN EN 659</li> <li>▪ Ausführung in Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 – 1)</li> </ul>		(1)		(E)
8.18 Sperrwerkzeugkasten nach DIN 14800 – SWK, ausgeführt als Türöffnungsrucksack <b>Bei Bedarf wird ein ausgestopfter Rucksack zur Anprobe an den Auftragnehmer geliefert.</b>	DIN 14800 – 12	1		B
<b>9 Gruppe 9 – Sondergerät</b>				
9.1 Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug	DIN 14527	1		L
9.2 Unterlegkeil, abgestimmt auf die Reifengröße des Fahrzeugs, nach Angabe des Fahrgestellherstellers	DIN 76051 – 2	2		L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
9.3 Abschleppseil für 3.500 kg Anhängelast, 5 m lang, mit rotem Warntuch, mindestens 200 mm x 200 mm handelsübliche Ausführung		1		L
9.4 Ölbindemittel Typ III R, geeignet zur Aufnahme von mindestens 40 Litern Öl, in wieder verwendbarem Behälter verpackt  1 Stück Kunststofffass CurTec, quadratisch, mit Schraubdeckel, HDPE, wasserdicht Volumen mindestens 40 Liter, gefüllt mit Bindemittel  oder vergleichbares Weithalsfässer mit Schraubdeckel		1		L
9.5 Reservekraftstoff – Kanister aus PE, mit unverlierbarem Verschluss und flexiblen Auslaufrohr gefüllt mit 5 Litern Kraftstoff für Stromerzeuger  <b>Als Kraftstoff ist „Spezialbenzin WARTER PRO FUEL 4T“ zu verwenden.</b>		1		L
9.6 Doppelkanister, gefüllt mit 5 Litern Kraftstoff für Kettensäge und 2 Litern Kettenöl  <b>Als Kraftstoff ist „Spezialbenzin WARTER PRO FUEL 2T“ zu verwenden.</b>		1		L



## Abweichungen zur Normbeladung

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>1 Gruppe 1 – Schutzkleidung und Schutzgerät</b>				
<b>1.1</b> Leichter Chemikalienschutzanzug PSA – Kategorie III – Typ 3 aus einem Werkstoff, der mindestens über die Beständigkeit von PVC verfügt. Das Anzugmaterial und die Nähte müssen flüssigkeitsdicht sein. Ausführung als Overall mit ankonfektionierter Kapuze und elastischem Gesichtsausschnitt  Firma: DUPONT      Modell: Tychem® 2000 C TCCHA5TY00      Größe: XXL		4		L
<b>1.2</b> Wathose  Firma: NORWAY®      Modell: Wathose 600g/m <sup>2</sup> mit Stiefel S5	EN ISO 20345 EN ISO 13688 EN343	2		L
<b>1.3</b> S5 – Sicherheitsgummistiefel  Größen: 2 Paar Größe 44, 2 Paar Größe 46	EN ISO 20345	4		L
<b>2 Gruppe 2 – Löschgerät</b>				
<b>2.1</b> Schaummittelpistole, mit 2 Schaummittelbehältern Fa. AWG      Modell: Mittelschaumpistole M 0,4, Storz C, Zumischrate 1 % / 3 %		1		L
<b>2.2</b> Löschrucksack Fa. vallfirest      Modell: vft pro 20 Liter		1		L
<b>3 Gruppe 3 – Schläuche, Armaturen und Zubehör</b>				
<b>3.1</b> Schlauchtragekorb Fa. flexattack®      Modell: Waldbrandkorb PRO <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit 60 Meter D – Schlauch in Buchten</li> <li>▪ mit Verteiler C – DDD im Tragekorb verstaut</li> <li>▪ mit 3 Strahlrohren „AWG HS7“</li> </ul> (nur dem Fahrzeug beigelegt, kein Lagerplatz im Fahrzeug notwendig)		1		L
<b>4 Gruppe 4 – Rettungsgerät</b>				
<b>4.1</b> Schiebleiter SL 3 – LM	DIN EN 1147 Bbl 1	1	Dach	L

Vergabe: Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 10) nach DIN 14530 Teil 26  
 Nummer: 2024-3751-00006



Dresden.  
Dresdener

Bezeichnung	Norm	Anzahl	Einbau- / Verladeort	L/B
<b>5 Gruppe 5 – Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>				
5.1 AED Fa. Medtronic Modell: LIFEPAK 1000 Defibrillator		1	MR	L
<b>6 Gruppe 6 – Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>				
6.1 Die Positionen 6.3 sowie 6.5 sind als: Dönges Scheinwerfercontainer – Set, 2 x 60W LED, 2 x 60W LED auszuführen.				
<b>7 Gruppe 7 – Arbeitsgerät</b>				
7.1 Faltschrank mit Transporttasche und Unterlegplane  Firma: ACQUAALTA SCHUTZSYSTEME GMBH Modell: OTTER – Original Größe: D1500/400		1		L
<b>8 Gruppe 8 – Handwerkzeug und Messgerät</b>				
<b>9 Gruppe 9 – Sondergerät</b>				
<b>10 Zusatzbeladung Beladung</b>				
10.1 Ladegerät  Firma: Milwaukee Modell: M18 DFC Akku-Zweifach-Simultan-Schnellladegerät <b>Das Ladegerät ist dem Fahrzeug lose beizulegen.</b>		1		L
10.2 Hydrantenauftauferät Fa. CFH Modell: Unkrautvernichter Bio Gärtner CFH 3000 Premium inklusiv Befestigungsbügel, Druckgasdose, Schlauch und Druckregler		1		L
10.3 Zurrgerät mit Ratsche zur LKW – Fahrerhausstabilisierung 10 Meter / 2.500kg		2		L
10.4 4 Prong McLeod Tool <b>(nur dem Fahrzeug beigelegt, kein Lagerplatz im Fahrzeug notwendig)</b>		1		L
10.5 Pulaski Tool <b>(nur dem Fahrzeug beigelegt, kein Lagerplatz im Fahrzeug notwendig)</b>		1		L
10.6 Schlüsseltresor Firma: KTUEOV Schlüsseltresor mit Zahlencode groß Farbe: schwarz <b>Der Schlüsseltresor muss im Bereich des Beifahrers liegend verbaut werden.</b>		1	FR	B