

***Leistungsverzeichnis***

***für ein***

***Mittleres Löschfahrzeug***

***MLF***

***Stadt Zerbst/Anhalt***  
***Freiwillige Feuerwehr***

## Allgemeine Vorbemerkungen

V.1	Anbieter müssen Ihre Leistungsfähigkeit und Ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch eine ausführliche Referenzliste im deutschsprachigem Raum und den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 erbringen, ansonsten werden Sie vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.									
V.2	Das Fahrzeug muss der StVZO, dem neuesten Stand der Technik, den Unfallverhütungsvorschriften, den feuerwehrtechnischen Richtlinien und den gültigen Normen entsprechen.									
V.3	Das Fahrzeug muss vor der Übergabe an den Auftraggeber abgenommen und mängelfrei sein.									
V.4	Das Angebot muss in deutscher Sprache abgefasst sein.									
V.5	Die Leistungsbeschreibung muss vollständig ausgefüllt werden.									
V.6	Nebenangebote sind zulässig.									
V.7	Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial sind dem Angebot beizufügen.									
V.8	Sämtliche Vorbemerkungen müssen als Bestandteil des Angebotes anerkannt werden.									
V.9	Die Leistungsbeschreibung gilt auch bei der Abnahme des Fahrzeuges als Grundlage der Lieferumfangs- bzw. technischen Umsetzungskontrolle.									
V.10	Die geforderten Angaben zur Ausführung sind vollständig auszufüllen, ansonsten kann das Angebot nicht gewertet werden.									
V.11	Dem Angebot ist eine detaillierte Gewichtsauflistung und eine Energiebilanz beizufügen.									
V.12	Der Ausschreibung ist ein beispielhafter Beladepan beizufügen.									
V.13	Dem Angebot sind folgende Nachweise/Bescheinigungen vorzulegen: - vom Amtsgericht dass kein Insolvenzverfahren eröffnet worden ist - von der Berufsgenossenschaft dass den Beitragsverpflichtungen nachgekommen wird - Unbedenklichkeitsbescheinigung der Krankenkasse dass es keine Beitragsrückstände gibt - Bescheinigung des Finanzamtes in Steuersachen									
V14	<p>Zuschlagskriterien (Vergabe des Auftrages)</p> <p>Bei der Auslotung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Gebotes erfolgt die Bewertung aller im Leistungsverzeichnis genannten Positionen mit nachfolgender Wertigkeit:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Reihung</th> <th>Gewichtung</th> <th>Kriterium</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60 %</td> <td>Preis</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>40 %</td> <td>Funktionalität / Gebrauchswert</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Hinweise:</b></p> <p><b>1 Grundlage der Punktebewertung für das Zuschlagskriterium Preis:</b>          Für die Angebotsbewertung wird eine Punkteskala von 0 bis 150 Punkte festgelegt. 150 Punkte erhält das Angebot mit der niedrigsten Wertungssumme. 0 Punkte erhält ein Angebot mit dem zweifachen der niedrigsten Wertungssumme. Alle Angebote darüber erhalten ebenfalls 0 Punkte. Die Punktebewertung für die dazwischen liegenden Preise erfolgt über eine lineare Interpolation mit drei Stellen nach dem Komma.</p> <p><b>2 Grundlage der Punktebewertung für das Zuschlagskriterium Funktionalität /Gebrauchswert</b>          Das Angebot, welches alle Positionen des LV erfüllt erhält die Maximalpunktzahl von 100 Punkten. Für alle nicht erfüllten Position werden die im Verhältnis zu den Gesamtpositionen entsprechenden Punkte abgezogen.</p>	Reihung	Gewichtung	Kriterium	1	60 %	Preis	2	40 %	Funktionalität / Gebrauchswert
Reihung	Gewichtung	Kriterium								
1	60 %	Preis								
2	40 %	Funktionalität / Gebrauchswert								

**Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung:**

L1	In der Spalte "im Angebot enthalten und exakt umsetzbar" muss entweder ein S (für Serie) oder ein M (für Mehrpreis) eingetragen werden, sofern die geforderte Leistung tatsächlich ohne Einschränkungen wie beschrieben umsetzbar ist. Andere Eintragungen sind nicht zulässig.
L2	Wenn "S" eingetragen wurde ist in der Spalte "Preis" entsprechend 0,00 einzutragen. Wenn "M" eingetragen wurde ist in der Spalte "Preis" der entsprechende Mehrpreis in € (z.B. 1.234,00 ) einzutragen.
L3	Falls eine in der Spalte "Gegenstand" beschriebene Leistung nicht lieferbar ist, dann ist in der Spalte "nicht lieferbar" ein X ("Kreuz") zu machen und bei der Spalte "Preis" 0,00 einzutragen.
L4	Sofern eine Leistung nicht wie beschrieben lieferbar ist, aber eine technische Lösung die der beschriebenen Lösung gleich kommt, muss in der Spalte "nicht lieferbar" dies fortlaufend gekennzeichnet werden, mit "1" beginnend. In der Spalte Preis ist der entsprechende Mehrpreis einzutragen und auf einer gesonderten Anlage ist wiederum beginnend mit "1" und der Angabe der Pos. Nr. die technische Ausführung umfassend und zweifelsfrei zu beschreiben, ansonsten wird die Position als NICHT LIEFERBAR gewertet.
L5	Auf dem am Ende der Leistungsbeschreibung enthaltenen Summenblatt sind alle Preise (ohne Alternativen) zu einem Gesamtbetrag in € zusammen zu fassen.

## Fahrgestell und Aufbau

### für ein Mittleres Löschfahrzeug MLF in Anlehnung an DIN 14530-25

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)	im Angebot enthalten und exakt umsetzbar	nicht lieferbar	Preis in € netto (optional bzw. Alternativ)	Preis in € netto
<b>Fahrgestell</b>					
F1	Frontlenkerfahrgestell mit Straßenantrieb mit max. Fahrzeugbreite 2,50 m technisch zulässiges Gesamtgewicht mind. 12.500 kg				
	<u>angebotenes Fahrgestell (Hersteller/Typ bitte angeben):</u>				
	...				
	<u>angebotener Radstand (Angabe in mm):</u>				
...					
<b>Motor</b>					
F2	6-Zylinder Diesel mit ca. 180 kW, Abgaswerte gemäß aktuell gültiger Norm, in Feuerwehrausführung, keine Drehmomentreduzierung bei leerem AdBlue-Behälter, keine automatische Abgasregeneration im Stand oder eingelegtem Nebenantrieb				
	<u>angebotene Motorleistung (Angabe in kW):</u>				
	...				
	<u>angebotene Abgasnorm:</u>				
	...				
	<u>angebotenes Abgasnachbehandlungssystem:</u>				
...					
F3	<b>Endrohr auf linker Fahrzeugseite, geeignet zum Anschluss einer Abgasabsaugung</b>				
F4	Kraftstofffilter heizbar				

<b>Antriebsstrang</b>					
F5	<b>Wandler-Automatikgetriebe ohne Retarder</b>				
	<b>Anzahl der Schaltstufen:</b> ...				
F6	Nebenantrieb für Dauerbetrieb geeignet, gemäß Vorgaben des Aufbauherstellers				
F7	Getriebesperre für Nebenantrieb (Getriebeschaltblockierung)				
F8	Pump & Roll-Betrieb zur Wasserabgabe bei verhaltener Fahrt				
<b>Bremsen</b>					
F9	Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse				
F10	3-Kanal-Anti-Blockiersystem (ABS)				
F11	Bremsbeläge asbestfrei				
F12	Drucklufttrockner beheizt				
<b>Bereifung</b>					
F13	Bereifung 6-fach mit 3PMSF-Kennzeichnung (ohne Ersatzrad)				
<b>Achsen</b>					
F14	technisch zulässige Vorderachslast > 4,5t technisch zulässige Hinterachslast > 8,5t				
F15	Vorderachse blattgedert				
F16	Hinterachse luft- oder blattgedert, mit Stabilisatoren, die Vorgaben des Aufbauherstellers sind einzuhalten				
F17	Differenzialsperre der Hinterachse				
<b>Elektrische Anlage und Beleuchtung</b>					
F18	Generator mind. 100 A / 28 V				
F19	Batterien 2 x 12 V mit je mind. 165 Ah				
F20	Voll-LED-Frontscheinwerfer				
F21	automatisches LED Tagfahrlicht				

F22	automatisches Abblendlicht				
F23	2 Nebelscheinwerfer				
F24	2 Nebelschlussleuchten				
F25	2 LED Rückfahrscheinwerfer				
F26	Rückfahrwarneinrichtung, muss bei eingelegtem Rückwärtsgang automatisch ertönen				
<b>Assistenzsysteme</b>					
F27	Notbremsassistent				
F28	Elektronisches Stabilitätsprogramm ESP				
F29	Antriebsschlupfregelung ASR				
<b>Fahrerhaus</b>					
F30	Serienmäßige Doppelkabine zur Aufnahme einer Staffel geeignet				
F31	Halterung für zwei Feuerwehrlhelme nach DIN EN 443, gut zugänglich zwischen Fahrer und Beifahrer angebracht				
F32	Schlüsselkasten mit Zahlenkombinationsschloss				
F33	Ablagefächer in Fahrer- und Beifahrertür				
F34	Klimaanlage mit manueller Bedienung				
F35	Standheizung ca. 4,0 kW Leistung, motorunabhängig				
F36	Antenne, Verkabelung, Lautsprecher, Radio mit Bluetooth-Funktion				
F37	2 Rückblick- und 2 Weitwinkelspiegel elektrisch verstell- und heizbar				
F38	1 Rampen- und 1 Fahrzeugfrontspiegel elektrisch heizbar				
F39	Fahrersitz luftgefedert				
F40	Fensterheber elektrisch, Fahrer- und Beifahrerseite				

F41	Zentralverriegelung mit Fernbedienung				
F42	Informationseinheit: alle Flüssigkeitsstände inkl. Waschwasser, erweiterte Diagnose, Wartungsplan und Termine, Trip-Computer mit Geschwindigkeiten und Verbrauchswerten				
<b>Lackierung</b>					
F43	Fahrgestell, Rahmen schwarzgrau				
F44	Felgen silber				
F45	Fahrerhaus rot, RAL 3000				
F46	Kotflügel, Stoßfänger und Einstiege weiß, RAL 9010				
<b>Sonstige erforderliche Ausstattungen</b>					
F47	<b>Optional</b> Anhängerkupplung TK 226, gebremst 2000 kg, ungebremst 1500 kg einschließlich Anhängeranschluss-Steckdose 13-polig 12V sowie Anhängeranschluss-Steckdose 15-polig 24V				
F48	Schäkel Form C vorne				
F49	Kraftstoffbehälter, 4-stündiger Fahr- und Pumpenbetrieb muss möglich sein. <u>Angebotene Größe in Liter (bitte ausfüllen):</u> ...				
F50	Fahrgestellzubehör: Verbandskasten, Wagenheber, Unterlegkeil, Warnleuchte und Warndreieck				
F51	Gewährleistung Fahrgestell für insgesamt 2 Jahre				
F52	Kfz-Brief				
<b>Fahrerhausverlängerung / Staffelfahrerhaus</b>					
A1	<b>Ausbau des Mannschaftsraumes mit einer Sitzbank in Fahrtrichtung für 4 Kameraden/-innen. Die Sitzflächen sind in körpergerecht geformter, einfach zu reinigender Industriequalität auszuführen.</b>				
A2	Für alle Sitzplätze im Mannschaftsraum sind 3-Punkt-Sicherheitsgurte vorzusehen.				
A3	Der Mannschaftsraumboden ist mit einem rutschfesten Fußboden auszustatten				

A4	Die Fahrzeugbatterien sind außerhalb des Mannschaftsraums zu lagern.				
A5	Haltestangen im Einstiegsbereich links und rechts (2x pro Tür), in gelber Signalfarbe, längstmöglich				
A6	Einzelhandgriffe im Dachbereich anzubringen.				
A7	Für Funkverkehr sind 2 Lautsprecher im Mannschaftsraum vorzusehen.				
A8	Einbau von 4 PA-Halterungen in Fahrtrichtung im Mannschaftsraum. Die Entriegelung soll zur sicheren und einfachen Bedienung mechanisch erfolgen.				
A9	Es ist eine ausreichend helle LED-Beleuchtung im Mannschaftsraum zu verbauen. Die Beleuchtung des Mannschaftsraums soll vom Mannschaftsraum aus bedient werden können.				
A10	Zusätzlich soll eine grün LED-Nachtfahrbeleuchtung verbaut werden.				
A11	Verlastung von 4 Atemschutzmasken und Feuerwehrleinen im Mannschaftsraum				
A12	Halterung für 2 Spenderboxen Einmalhandschuhe				
A13	<p>Im Fahrerhaus ist ein zentrales Bedienelement für Sondersignal, Rundumkennleuchten, Straßenräumer, Funkhauptschalter und alle für den Maschinisten notwendigen Komponenten vorzusehen.</p> <p>Die aufbauseitig verbaute Rückfahrwarneinrichtung muss ebenfalls über dieses Bedienelement deaktiviert werden können.</p> <p>Warnhinweise z.B. geöffnete Rollläden, Auftrittklappen, Dachkasten, Lichtmast nicht in Neutralposition müssen im zentralen Bedienelement optisch erscheinen. Auf alle Warnhinweise muss zusätzlich durch ein akustisches Signal hingewiesen werden.</p> <p>Das zentrale Bedienelement ist so zu installieren um eine bestmögliche Einsehbarkeit für Maschinist und Staffelführer zu garantieren.</p>				
A14	Ablagekasten mit Schreibplatte zwischen Fahrer- und Beifahrersitz (abschließbar)				

A15	Im Sichtfeld des Fahrers sind Piktogramme mit den Fahrzeugabmessungen anzubringen (zul. GG / L / B / H)				
<b>Aufbau</b>					
A16	Aufbau MLF mit allen Lagerungen für Standardbeladung gemäß DIN 14530 Teil 25 in Kofferbauweise mit drei Geräteraum pro Fahrzeugseite und einem Geräteraum am Heck. Zwischen den Achsen und hinter der Achse tiefgezogen.  <b>Die Gesamthöhe des mittleren Löschfahrzeuges darf bei aufgelegter Dachbeladung sowie leerem Löschmittelbehälter 2.900mm nicht überschreiten.</b>				
A17	Aufbau in staub- und wasserdichter Ausführung, Geräteraumverschlüsse mittels Lamellenrollladen in Aufrollbauweise mit abschließbaren Drehstangenverschlüssen mit durchgehender Zuziehleiste. G1 und G1 mit Klappen im unteren Bereich, welche als Auftritt genutzt werden können (mögl. Auftrittsgewicht mind. 150 kg)				
A18	Gerätelagerungen stufenlos veränderbar durch einfaches Lösen von Schraubverbindungen zwecks Realisierung individueller Geräteraumlösungen.				
A19	Zwischenböden müssen ohne Demontage benachbarter Lagerungen aus dem Aufbau entnehm- und einsetzbar sein.				
A20	Aufbaudach mit rutschfestem Blech belegt, uneingeschränkt begehbar. Aufbaudachblende seitlich links und rechts hochgezogen mit Freiraum für kundenspezifische Beschriftung auch bei verbauter Umfeldbeleuchtung.				
A21	Heckaufstiegsleiter am Fahrzeugheck links entsprechend den aktuell gültigen UVV-Vorschriften. Im Überstiegsbereich zum Aufbaudach sind zwei Übersteigbügel in gelber Signalfarbe zu verbauen. Bei abgeklappter Heckaufstiegsleiter ist der Aufstiegsbereich entsprechend auszuleuchten. Ausführung der Beleuchtung in LED-Technik.				
A22	Unterfahrschutz am Fahrzeugheck nach StVZO				
A23	Wasserwerfer mit Bedienstand und Verrohrung auf dem Dach				
A24	Beleuchtung Aufbaudach (LED-Beleuchtung) zum Ausleuchten der gesamten Dachfläche				

A25	Dachkasten größtmöglich auf Fahrzeugdach montiert, LED-Beleuchtung des Dachkastens, zusätzliche Ausleuchtung des Aufbaudachs durch Dachkastenbeleuchtung auch bei geschlossenem Dachkasten.				
<b>Oberflächenschutz/ Lackierung / Beklebung</b>					
A26	Aufbau in rot RAL 3000, lackiert oder beklebt				
A27	Beklebung, Konturmarkierung retroreflektierend umlaufend am Aufbau und Fahrer-/Mannschaftsraum (weiß)				
A28	Heckwarnmarkierung in rot-weiß-rot				
A29	Beschriftung "Funkrufname"				
A30	Aufschrift auf Fahrerhaustüren				
A31	Aufschrift Galerie "FEUERWEHR"				
A32	Aufschrift Fahrerhausfront "FEUERWEHR"				
A33	angeliefertes Wappen auf Türen aufbringen				
<b>Pumpen- / Löschanlage / Tank</b>					
A34	Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10/2000 zweistufig für hohe Leistung bei niedriger Drehzahl, geringer Lärmentwicklung und Unempfindlichkeit für Kavitation, vollautomatische Entlüftungseinrichtung direkt in die Verlängerung der Pumpenwelle integriert, Ausführung als Doppelmembranpumpe mit automatischer Abschaltung, Wasserführende Teile in seewasserbeständiger Leichtmetall-Legierung, Pumpenwelle in Edelstahl ausgeführt, mit automatischer Temperaturüberwachung und Bypasssystem, Farbleitsystem im Pumpenraum				
A35	je 1 Druckabgang B inkl. Entwässerungsleitung links und rechts unter dem Aufbau				
A36	Faltschlaucheinrichtung zur Aufnahme von 2x C-42-15 Druckschlauch und angekuppeltem C-Hohlstrahlrohr				

A37	Wasserbehälter Inhalt mind. 2.000 Liter inkl. Tankentwässerung unter Geräteraum Heck verlegt. Feste Integration des Löschwasserbehälters in Aufbaustruktur/Grundrahmen. Revisionsöffnung (Domdeckel) auf dem Aufbaudach, formschlüssig mit Aufbaudach zu realisieren.				
A38	elektrische Tankfüllstandsanzeige für Wassertank, Anzeige über Balkendiagramm und Klartextanzeige				
A39	1 Tankfülleitung im Geräteraum am Heck				
A40	Der Trinkwasserschutz gemäß DVGW W405-1 ist einzuhalten.				
A41	Die Tankentwässerung ist unter den Geräteraum GR zu verlegen.				
A42	Tank füllen über Pumpe (elektrisch-pneumatisch) mit automatischem Überfüllschutz. Aktivierung der Funktion über Schalter am Pumpenbedienstand. Automatisches Abschalten bei vollem Wassertank.				
A43	Automatische Tankfüllstandsregelung; das Öffnen der Tankfülleitung erfolgt vollautomatisch, wenn der Tankinhalt einen definierten Wert unterschreitet und schließt diese wieder, wenn der Tank vollständig gefüllt ist. Diese Regelung muss auch für den Betriebszustand "Tankfüllen über Pumpe" wirksam sein				
A44	Pumpenvollautomatikschaltung, soll ermöglichen dass der Nebenabtrieb für die Feuerlöschkreiselpumpe vom GR ein- und auszuschalten ist				
A45	Pumpendruckregulierung vom Pumpenbedienstand aus, mittels Drehregler				
A46	Lenzbetriebschaltung				
A47	Betriebsstundenzähler für gesamte Pumpenlaufzeit integriert in der Bedieneinheit am Pumpenbedienstand				
A48	Pumpenbedienung über kompakte zentrale Bedieneinheit ohne Display, mit fest belegten Tastern und Klartextbeschriftung in Anlehnung an DFV-Fachempfehlung. Redundante Bedienung (Notbedienung) der Pumpe direkt am Pumpenbedienstand muss ohne Demontage von Fahrzeugkomponenten gewährleistet werden.				
A49	Schaumtank, Inhalt mind. 250 l Schaummittel				
A50	Schaumzumischanlage, Schaumzumischung von 0,1 - 6,0 % stufenlos einstellbar				

A51	Selbstschutzanlage mit Verrohrung und Installation von 4 Löschdüsen (2 vor Vorderbereifung und 2 vor Hinterbereifung)				
A52	Schnellangriff Hochdruck mit formstabilen Schlauch und Hochdruckstrahlrohr, 40 m lang, elektrisch aufrollbar				
<b>Stromversorgung / Beleuchtung / Elektrik</b>					
A53	Einspeisegerätestecker 230 VAC-50 Hz (L-N-PE), System "Airbox" oder vergleichbar, mit Drucklufteinspeisung max. 13,5 bar und automatischem Auswurf montiert auf Fahrerseite zusätzlich ausgestattet mit: - Startsperr (falls Anschlussdose nicht ausgeworfen wird) - Personenschutzschalter mit Einschalt- und Funktionskontrolle - Schaltzustand des Personenschutzschalters muss über 2-Farb-LED am Einspeisegerätestecker angezeigt werden				
A54	Kupplungssteckdose passend zur Airbox 230 VAC-50 Hz und 13,5 bar Druckluft, vorkonfektioniert mit 5 m Kabel, wird benötigt zur Herstellung der Einspeiseleitung				
A55	Kupplungssteckdose passend zur Airbox 230 VAC-50 Hz und 13,5 bar Druckluft, 10 m Kabel mit Schuko-stecker				
A56	in Verbindung mit 230V-Einspeisung Ladegerät für Fahrzeugbatterien, LEAB ABC 2420, 24 V / 20 A, Schutzart IP21, Schutzklasse 1, Temperatursensor, muss zum Laden sämtlicher Batterie-Typen geeignet sein, Ladekennlinie muss einstellbar sein, das Ladegerät muss DIN 14679 entsprechen				
A57	Einbau von insgesamt <b>17 Stück</b> angelieferten Ladehalterungen für div. Geräte (Handscheinwerfer, Handsprechfunkgeräte, Verkehrswarngeräte usw.) im Fahrerhaus, Mannschaftsraum und Aufbau				
A58	Verkabelung für Ladehalterungen im Fahrerhaus/Mannschaftsraum				
A59	Verkabelung für Ladehalterungen im Aufbau				
A60	Trennrelais (Batteriewächter), spannungsgesteuert für Ladehalterungen				
A61	Drehzahlanhebung des Fahrgestellmotors im Standbetrieb für zusätzliche 24-Volt-Verbraucher				
A62	Kontrollton "Unterspannung" des Bordnetzes im Fahrerhaus mit akustischer Warnung im Freien, bei Unterschreitung des kritischen Spannungspegels				

A63	Ladekonverter für 12 Volt <b>Batterie des Stromerzeugers</b> , einschließlich Anschlusskabel und Steckdose Funktionskontrollanzeigen: - Konverter ein - keine Steckverbindung - Übertemperatur - keine Ladung - Schutzklasse mind. IP 65				
A64	Verbindungskabel 400 V mit Winkelstecker angeschlossen, vom Stromerzeuger mit Spiralkabel zu einer zentralen Energieversorgung im Aufbau, inklusive 2 Schukosteckdosen 230V.				
A65	<b>Rückfahrkamerasystem</b> mit automatischem Shutter (Abdeckung vor dem Kameraobjektiv). Beim Aktivieren der Rückfahrkamera öffnet automatisch die Abdeckung (Shutter) vor dem Kameraobjektiv (dient u.a. zum Schutz für die Kamera). Das Signal muss mit Einlegen des Rückwärtsganges automatisch auf das im Fahrerhaus verbaute <u>serienmäßige Display des Fahrgestells</u> geschaltet werden. Es müssen Infrarot LEDs vorhanden sein, welche bei schlechten Sichtverhältnissen und wenig Licht automatisch aktiviert werden. Die Kamera muss über eine integrierte Heizung verfügen. Zusätzlich muss die Kamera durch ein robustes Gehäuse geschützt werden sowie der Schutzart IP68 entsprechen.				
A66	Leselampe in LED-Ausführung mit Schwanenhals auf dem Armaturenbrett im Fahrerhaus				
A67	Geräteräumebeleuchtung für seitliche Geräteräume und Geräteraum Heck in LED-Technik weiß als durchgehendes Lichtband senkrecht links und rechts im eloxierten Aluminiumgehäuse, Schutzklasse IP 67				
A68	Lichtmast vorn im Aufbaukoffer integriert, Mast feststehend und pneumatisch ausfahrbar, Lichtbrücke elektrisch dreh- und schwenkbar, inkl. 8 LED-Scheinwerfer 24 Volt, mit Bordnetz verkabelt, mit automatischer Verlastung, Mast komplett eloxiert, inkl. Spiralkabelfernbedienung vom GR aus mit integriertem Licht Ein- und Ausschalter. Die Steuerung muss die Anforderungen der Sicherheitsnorm DIN EN ISO 13849-1:2008 erfüllen				
A69	Umfeldbeleuchtung seitlich in LED-Technik und am Fahrzeugheck, weiß, außen als umlaufendes Lichtband. Um ausreichend Platz für eine gewünschte Beschriftung der Feuerwehr zu bieten, darf diese nicht in die Aufbaudachblende integriert sein. Die Umfeldbeleuchtung muss von Fahrerhaus und Pumpenbedienstand ein- und ausgeschaltet werden können.				

A70	Schaltung Umfeldbeleuchtung beim Einlegen des Rückwärtsganges als zusätzliche Manövrierhilfe während des Rückwärtsfahrens. Ausschaltung automatisch beim Herausnehmen Rückwärtsgang.				
<b>Signalanlagen</b>					
A71	2 LED-Warnleuchten in flacher Ausführung Angebotenes Fabrikat/Typ (bitte ausfüllen): ...				
A72	Warnanlage Typ: Martin mit 4 Schallbechern und Kompressor Angebotenes Fabrikat/Typ (bitte ausfüllen): ...				
A73	2 Frontwarnleuchten blau (Straßenräumer) im Kühlergrill des Fahrerhauses integriert in LED-Ausführung Angebotenes Fabrikat/Typ (bitte ausfüllen): ...				
A74	Rückwarnsystem in LED-Technologie, mind. 4 gelbe synchron blinkende Elemente mittig am Fahrzeugheck über dem GR angebracht, schaltbar vom Fahrerhaus, Warnanzeige im Fahrerhaus, abgesichert über Feststellbremse				
A75	<b>Optional</b> Schaltung Rückwarnsystem zusätzlich vom Pumpenbedienstand aus				
A76	3. RKL bzw. Heckblitzanlage blau, Abstrahlrichtung zu den Fahrzeugseiten und Fahrzeugheck, in LED-Technik, am Fahrzeugheck links und rechts oben formschlüssig in die Aufbaudachblende integriert				
<b>Funkanlage</b>					
A77	Funkvorbereitung Digitalfunk bestehend aus Spannungswandler (mind. 12 A) mit Leitungsführung in die Dachkonsole, Kombi-Antenne (Tetra + GPS), Antennenkabel von Antennenfuß bis in die Dachkonsole verlegt um den Anschluss einer digitalen SE-Einheit zu gewährleisten				
A78	Einbau einer angelieferten digitalen Funkanlage, Fabrikat Motorola				
A79	Funktionsbereite Montage einer angelieferten 2ten Sprechstelle einschließlich Lieferung eines 15m Verbindungskabels zum SE-Gerät, Fabrikat Motorola				

A80	Lieferung und Montage von 5 Trägerblechen für die Ladehalterungen von Handsprechfunkgeräten				
A81	angelieferter Funklautsprecher am Pumpenbedienstand einbauen				
<b>Innenausbau / Lagerungen</b>					
A82	Lagerungen für Standardbeladung Tabelle 1 MLF DIN 14530-25 und der aufgeführten Zusatzbeladung, siehe Anlage Beladung, unter Beachtung der in DIN EN 1846				
A83	Einlagern und Anpassen der angelieferten Ausrüstungsgegenstände durch den Auftragnehmer				
A84	Schubfach im GR abklappbar für saugseitiges Zubehör gelagert in einem Aluminium-Tragecontainer				
A85	Lagerung Motorsäge mit komplettem Zubehör nach Norm in einem herausnehmbaren tragbaren Aluminium-Tragecontainer				
A86	Lagerung von Schnittschutzkleidung in Aluminium-Tragecontainer				
A87	Teleskopauszug für Feuerlöscher und Kübelspritze				
A88	Lagerungen der Hohlstrahlrohre in anpassbaren Aluminiumkassetten. Es muss verhindert werden, dass Hohlstrahlrohre in geöffnetem Zustand verlastet werden können.				
A89	D-Ansaugschlauch darf nicht in gerolltem Zustand gelagert werden				
A90	Lagerung Verteilerschnellangriff im G5 unten (im Traversenkasten)				
A91	Lagerung Verteilerschnellangriff im G6 unten (im Traversenkasten)				
A92	Lagerung Notfallrucksack <b>anstelle</b> Verbandkasten				
A93	Lagerung Stromerzeuger 14 kVA auf Teleskopauszug, drehbar				
A94	Schiebelement G2 für Kehrseitiges Zubehör				
A95	Die Lagerung der Schlauchtragekörbe ist so auszuführen dass jeder einzelne Tragekorb separat gesichert ist. Zusätzlich ist am ersten Tragekorb die Lagerung des Rauchschutzhangs vorzusehen.				
A96	Auszugssicherung für alle herausnehmbaren Aluminium-Tragecontainer				
A97	Lagerung von 2 Weithalskanistern zur Aufnahme von Ölbindemittel				

A98	Lagerung der Tauchpumpe TP 4-1 nach Norm in Aluminium-Tragecontainer.				
A99	Lieferung und Lagerung von 4 DIN-Kunststoffleerkisten mit einer Grundfläche von 600x400mm				
A100	Hygiene-Wand herausziehbar, bestehend aus: - Wasserausläufe direkt verbunden mit Wassertank - auslaufsicherem Seifenspender - Papier-Handtuchspender - Wasserschlauch mit Waschbürste - Spiegel - Druckluftanschluss mit Spiralschlauch 5m und Druckluftpistole - Ablage und Halter für einen Abfallsack Alle zur Hygienewand geführten Leitungen müssen über ein Schleppsystem geschützt verlegt werden.				
A101	Dokumentation (Schaltpläne, Pneumatikpläne, Ersatzteillisten, etc.) sind bei Auslieferung in digitaler Form beizustellen.				
<b>Gewährleistung / Abnahme</b>					
A102	Abnahme / TÜV-Gutachten				
A103	10 Liter AdBlue Tankfüllung zur Überführung des Fahrzeuges				
A104	Dieselmotorkraftstoff volle Tankfüllung zur Überführung des Fahrzeuges				
A105	Gewährleistung Aufbau für insgesamt 2 Jahre				
A106	Gewährleistung Durchrostung für insgesamt 12 Jahre				

<b>Summe Fahrgestell und Aufbau (netto)</b>	- €
<b>Mehrwertsteuer (19%)</b>	- €
<b>Summe Fahrgestell und Aufbau (brutto)</b>	- €

**Liefertermin (bitte ausfüllen):**

Die Lieferung erfolgt nach Bestellung bzw. Abruf innerhalb von  Monaten.

**Datum (bitte ausfüllen):**

**Unterschrift:**

**Stempel:**

Wird das Angebot an dieser Stelle nicht unterschrieben, gilt das Angebot als nicht abgegeben.

# Anlage Lagerungen Beladung

**(Beachte: es ist keine Beladung zu liefern, die gesamte Beladung wird beigelegt, es sind nur Lagerungen vorzusehen)**

Lagerungen für Beladung/Zusatzbeladung für MLF in Anlehnung an DIN 14530-25

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)  Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	Anzahl nach Norm	Anzahl zu lagern	Anzahl zu liefern
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------------	-------------------

## Gruppe 1: Schutzbekleidung und Schutzgerät

B1	Warnweste, leuchtorange, mit Aufschrift FEUERWEHR	9	9	0
B2	Pressluftatmer Grundgerät mit Manometer Fabrikat: _____	4	4	0
B3	Lungenautomat mit ESA-Anschluss	4	4	0
B4	Atemluftflasche 6,8 ltr. / 300 bar	4	4	0
B5	Atemanschluss (Vollmaske) Fabrikat: _____	4	4	0
B6	Fluchthaube Fabrikat: _____	2	2	0
B7	Atemschutzüberwachungssystem vollelektronische und digitale Tafel mit 3 beleuchteten Display-Kurzzeit-Uhren Fabrikat: _____	1	1	0
B8	Infektionsschutzhandschuhen im Karton, mindestens 50 Paar	1	2	0

## Gruppe 2: Löschgerät

B9	Kübelspritze A10	1	1	0
B10	Tragbarer Feuerlöscher 6 kg ABC, ohne Kfz-Halterung Fabrikat: _____	1	2	0

## Gruppe 3: Schläuche, Armaturen und Zubehör

B11	Druckschlauch B 75-5-K3, rundgewebt in Köperbindung mit 3-fach gezwirnter Kette, Farbe naturweiß	1	1	0
B12	Druckschlauch B 75-20-K3, rundgewebt in Köperbindung mit 3-fach gezwirnter Kette, Farbe naturweiß	10	10	0
B13	Druckschlauch C 42-15-K3, rundgewebt in Köperbindung mit 3-fach gezwirnter Kette, Farbe naturweiß	9	9	0
B14	Druckschlauch C 42-15-K3, rundgewebt in Köperbindung mit 3-fach gezwirnter Kette, Farbe naturweiß (als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe)	2	2	0
B15	Saugschlauch A-110-1500-K	4	4	0

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)  Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	Anzahl nach Norm	Anzahl zu lagern	
			Anzahl zu lagern	Anzahl zu liefern
B16	Saugkorb A	1	1	0
B17	Saugschutzkorb A (Draht)	1	1	0
B18	Hydrantenstandrohr DN 80, Abgang 2xB, inkl. Rückflussverhinderer und Vakuumbrecher	1	1	0
B19	Systemtrenner B	1	2	0
B20	Sammelstück A-3B	1	1	0
B21	Verteiler mit Ventilabsperung, Größe B-CBC	1	1	0
B22	Verteiler mit Ventilabsperung, Größe BB-CBC	0	1	0
B23	Übergangsstück B-C	2	3	0
B24	Hohlstrahlrohr B, Einstellung der Durchflussmenge mittels Drehring, Öffnen und Schließen über Bügelgriff, Durchflussmenge 130-235-400 l/min	1	1	0
B25	Stützkrümmer SK	1	1	0
B26	Hohlstrahlrohr C, Einstellung der Durchflussmenge mittels Drehring, Öffnen und Schließen über Bügelgriff, Durchflussmenge 60-130-235 l/min	3	3	0
B27	Hohlstrahlrohr C für Schnellangriff, Einstellung der Durchflussmenge mittels Drehring, Öffnen und Schließen über Bügelgriff, Durchflussmenge 60-130-235 l/min	1	1	0
B28	Mehrzweckleine A 20 K rot, incl. Beutel	2	2	0
B29	Seilschlauchhalter 1600-H	3	3	0
B30	Schlauchbrücken 2B Holz	3	3	0
B31	Schlauchtragekorb C aus Aluminium, klappbare Seitenwand	3	4	0
B32	Kupplungsschlüssel ABC, aus Stahl, mit Kältehandschutz	3	5	0
B33	Schlüssel B für Überflurhydrant	1	1	0
B34	Schlüssel C für Unterflurhydrant	1	1	0
B35	Schachthaken mit Kette, 1 Paar	1	1	0

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)  Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	Anzahl nach Norm	Anzahl zu lagern	Anzahl zu liefern
B36	Kombinationsschaumrohr S2/M2-B	1	1	0
B37	Zumischer Z 2 mit Feindosierung	1	1	0
B38	Ansaugschlauch D 1500 mm	1	1	0
<b>Gruppe 4: Rettungsgerät</b>				
B39	Steckleiter-Oberteil, 4-teilig, aus Leichtmetall, gebördelt, Holme Leichtmetallprofil, Sprossen quadratisches Leichtmetallrohr mit griffigem Kunststoffüberzug als Kälteschutz, rutschsichere, austauschbare Fußkappen.	1	1	0
B40	Steckleiter-Einsteckteil, zur Umwandlung eines Steckleiter-Oberteils in ein Unterteil, Leichtmetallprofil.	1	1	0
B41	Feuerwehreine FL 30-K (Fangleine) incl. Mehrzweckkleinenbeutel mit Tragleine	4	4	0
<b>Gruppe 5: Sanitätsgerät- und Wiederbelebungsgerät</b>				
B42	Feuerwehr-Verbandkasten K, Aluminiumkasten	1	0	0
B43	Notfallrucksack mit Füllung nach DIN 13155	1	1	0
B44	Rettungstuch, mit 8 Trageschlaufen, waschbar, Farbe rot, Belastbarkeit 350 kg, inkl. Tragetasche für Rettungstuch.	1	1	0
B45	Spineboard incl. Kopffixierset und Bebänderung	1	1	0
B46	Krankenhausdecke mit wieder verwendbarer Schutzhülle	1	2	0
<b>Gruppe 6: Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>				
B47	Handlampe Acculux HL 25 EX incl. Kfz-Ladegerät	4	4	0
B48	Warndreieck nach Vorschrift der StVZO (1x im Fahrgestellzubehör enthalten)	2	2	0
B49	Warnleuchte nach Vorschrift der StVZO incl. Batterien (1x im Fahrgestellzubehör enthalten)	2	2	0
B50	Anhaltstab, beidseitig rot leuchtend, incl. Batterien	1	1	0
B51	Verkehrsleitkegel 500 mm hoch, Faltleitkegel, voll retroreflektierend	4	6	0
B52	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt incl. Kfz-Ladegerät	4	4	0
B53	Faltsignal, aus beschichtetem Kunststoffgewebe, retroreflektierend, fluoreszierend, Stativ	2	2	0

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)  Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	Anzahl nach Norm	Anzahl zu lagern	Anzahl zu liefern
B54	Stromerzeuger Eisenmann 14 kVA incl. Ladesteckdose	0	1	0
B55	Abgasschlauch, 50 mm Ø, 2,5 m lang für Stromerzeuger	0	1	0
B56	Kanister, mit 10 l Kraftstoff gefüllt inkl. Ausgussstutzen	0	1	0
B57	Leitungsroller 230 V, Eingang 50 m Leitung H07RN-F 3G2,5 mit Schutzkontaktstecker DIN 49443, Ausgang 3 Schutzkontaktsteckdosen DIN 49442.	0	2	0
B58	BOS-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk	4	6	0
<b>Gruppe 7: Arbeitsgerät</b>				
B59	Mulde St	1	2	0
B60	Motorkettensäge, Schnittlänge ca. 40 cm Fabrikat: Stihl 311	0	1	0
B61	Ersatzkette für Motorkettensäge	0	1	0
B62	Schutzhelm mit Gehör- und Gesichtsschutz	0	2	0
B63	Schnittschutzkleidung Latzhose DIN EN 381-5	0	2	0
B64	Spaltkeil aus Aluminium	0	3	0
B65	Kombi-Kanister, Doppelbehälter für 5 l Kraftstoff und 2 l Kettenschmieröl incl. 2 l Sägeketten-Haftöl	0	1	0
B66	Säbelsäge akkubetrieben mit Sägeblättern komplett nach Norm inkl. KFZ Ladegerät Fabrikat:	0	1	0
B67	Hochleistungslüfter LEADER MT 236 NEO	0	1	0
<b>Gruppe 8: Handwerkzeug und Messgeräte</b>				
B68	Hooligan Tool, Länge 762 mm, mit Hebelklaue	1	1	0
B69	Feuerwehraxt FA	1	1	0
B70	Spalthammer	1	1	0
B71	Feuerwehrwerkzeugkasten mit Inhalt und Lieferung im Alukasten	1	1	0
B72	Verkehrsunfallkasten VUK mit Inhalt und Lieferung im Alukasten	1	1	0
B73	Axt B2	1	1	0

Pos.	Gegenstand (Leistung / Bezeichnung)  Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	Anzahl nach Norm	Anzahl zu lagern	Anzahl zu liefern
B74	Bügelsäge 760 mm	1	1	0
B75	Bolzenschneider	1	1	0
B76	Stechschaufel mit Stiel	1	2	0
B77	Stoßbesen mit Stiel	2	2	0
<b>Gruppe 9: Sondergerät</b>				
B78	Abgasschlauch, Länge 2,5 m (im Fahrzeugzubehör enthalten)	1	1	0
B79	Unterlegkeil aus Kunststoff, gelb (1x im Fahrgestellzubehör enthalten)	2	2	0
B80	Abschleppseil mit rotem Warntuch, Länge 5 m, Ø 20 mm	1	1	0
B81	Ölbindemittel in Weithalskanistern	1	2	0
<b>Örtliche Zusatzbeladung</b>				
B82	Hohlstrahlrohr D, Durchflussmenge bis 100 l/min	(1)	2	0
B83	Übergangsstück C-D	(1)	1	0
B84	Kunststoffkiste Waldbrand	0	1	0
B85	Schornsteinfegerwerkzeugkasten	0	1	0
B86	Dunghaken	0	2	0
B87	Feuerpatschen	0	2	0
B88	Spaten	0	1	0
B89	Tauchpumpe TP 4/1	1	1	0
B90	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung / Personenschutzstecker	1	1	0
B91	Wassersauger, Anschlussleitung in H07RN-F nach DIN EN 50525-2-21, Stecker Schutzart IP 67	0	1	0
B92	Wathose, mineralölbeständig, mit angearbeiteten Schutzschuhen, Ausführung S 5 HRO, aus PVC oder gleichwertigem Werkstoff	2	2	0
B93	Wasserschieber mit Stiel	2	2	0

<b>Pos.</b>	<b>Gegenstand</b> (Leistung / Bezeichnung) Bei den hier genannten Produkten und Typenangaben handelt es sich um Referenzprodukte. Es können auch gleichwertige Ausrüstungsgegenstände angeboten werden. Diese sind gesondert zu beschreiben.	<b>Anzahl nach Norm</b>	<b>Anzahl zu lagern</b>	<b>Anzahl zu liefern</b>
B94	Faltbehälter 5.000l	0	1	0
B95	Mehrzweckzug MZ16 in DIN-Alucontainer	0	1	0
B96	Alucontainer für MZ16	0	1	0
B97	Wärmebildkamera, Halterung inkl. Ladeerhaltung	0	1	0
B98	Sperrwerkzeugkasten	0	1	0