

Leistungsverzeichnis mit Preisangebot

Maßnahme: Aufbau und Lieferung TLF 3000 Gruppe

Vergabe-Nr.: 52/2024 De-Ro

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
F1	<p>Grundumfang Fahrgestell für LF</p> <p>Frontlenkerfahrgestell mit Allradantrieb mit max. Fahrzeugbreite 2,50 m technisch zulässiges Gesamtgewicht bis max. 18.000 kg in Anlehnung an Massenklasse MII bzw. MIII nach EN 1846 angebotenes Fahrgestell (bitte angeben): Hersteller: _____ Typ: _____ erforderlicher Radstand ca. 3.800 mm angebotener Radstand: _____ Ersatzteilgarantie mindestens 15 Jahre</p>	1 St.		
F2	<p>Motor</p> <p>6-Zylinder Diesel mit mind. 210 kW, Abgaswerte Euro 5 oder 6 angebotene Motorleistung: _____ angebotene Abgasnorm: _____ angebotenes Abgasnachbehandlungssystem: _____ Partikelfilter vorhanden: (ja/nein) _____</p>			
F3	<p>Kupplung/Getriebe</p> <p>Vollautomatikgetriebe optimiert für Feuerwehreinsatz Antrieb 4x4 Nebenantrieb für Dauerbetrieb geeignet, gemäß Vorgaben des Aufbauherstellers für den Aufbau mit Pump and Roll Funktion Pump and Roll: __ja, __nein</p>			
F4	<p>Bremsanlage</p> <p>3-Kanal-Anti-Blockiersystem (ABS) Trommelbremsen an Vorder und Hinterachse Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP) Druckluftfüllanschluß vorne Zuschaltbare 4-Rad- Feststellbremse wünschenswert</p>			
F5	<p>Lenkung</p> <p>Hydraulische Servolenkung Lenksäule in Höhe und Neigung verstellbar Angabe des Wendekreises nach DIN EN 1846 _____m</p>			
F6	<p>Achsen/Federung</p> <p>Vorderachs luft-oder blattgedert, verstärkt, mit Stabilisatoren, Achslast mind. 7,5t Hinterachsen luft-oder blattgedert, verstärkt, mit Stabilisatoren, Achslast mind. 10,5 t Differenzialsperre an allen Achsen</p>			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
F7	Rahmen/Rahmenanbauteile			
	Kraftstoffbehälter für mind. 4h Fahrbetrieb, Anbau Ort ist mit Hersteller abzusprechen, Fassungsvermögen Kraftstoffbehälter: _____ L			
	Auspuffanlage mit Endrohr links für Feuerwehr nach DIN 14572			
	2 Schäkel Form C am Rahmen vorne und hinten			
	AdBlue-Behälter mit Fassungsvermögen von ca. 30 l			
	Anhängerkupplung AHK TK 226 oder gleichwertig, am Fahrzeugheck inkl. Luftanschluss rot/gelb mit 13 und 15 poliger Stecker			
F8	Fahrerhaus			
F8.1	Frontlenker Fahrerhaus in Ganzstahlbauweise. Korrosionsschutz durch kataphorese Tauchbadgrundierung. Vorbereitung für die Montage eines Gruppenfahrerhauses für Besatzung 1+8, verstärkte Kipphydraulik			
F8.2	Druckluftabgang mit Spiralschlauch (mind. 2m) und Druckluftpistole im /am Fahrerhaus			
F8.3	2 Rückblick und 2 Weitwinkelspiegel elektrisch verstell und heizbar			
F8.4	1 Rampen und 1 Fahrzeugfrontspiegel elektrisch heizbar			
F8.5	Fahrersitz luftgefedert			
F8.6	Dachluke kann Entfallen			
F8.7	Ablagefächer an den Türen und über der Frontscheibe Ablagefächer im Armaturenbrett			
F8.8	2 Fahrzeugschlüssel			
F8.9	Schmutzfänger vorne und Sprühnebelverhinderung			
F8.10	Elektrische Fensterheber an Fahrer- und Beifahrerseite			
F8.11	Zentralverriegelung Fahrerhaus, mit Funkfernbedienung			
F8.12	Standheizung mind. 4,4 kW Für Fahrerhaus und Kabine			
F8.13	Klimaanlage, automatisch			
F9	Elektrik/Beleuchtung			
F9.1	Ausführung der Fahrscheinwerfer in Voll-LED Technik			
F9.2	Tagfahrlicht LED (ECE R 87 konform)			
F9.3	Abbiegelicht wünschenswert			
F9.4	Nebelscheinwerfer			
F9.5	Einstiegsleuchten auf Fahrer-Beifahrerseite			
F9.6	Betriebsstundenzähler			
F9.7	Informationseinheit: alle Flüssigkeitsstände inkl. Waschwasser, erweiterte Diagnose, Wartungsplan, Trip-Computer mit Geschwindigkeiten und Verbrauchswerten			
F9.8	akustische Warnanlage bei eingelegtem Rückwärtsgang, abschaltbar			
F9.9	mind. eine 12 V und eine 24 V Steckdose im Fahrerhaus			
F9.10	Aufbauschnittstelle nach Vorgaben des Aufbauherstellers			
F9.11	Batterien 2x 12V mit je mind. 165 Ah			
F9.12	tatsächlich angebotenen Batteriekapazität: _____ Ah			
F9.13	Lichtmaschine mit mindestens 100 A / 28V			
F9.14	elektronische Geschwindigkeitsbegrenzung auf ca. 120 km/h			
F9.15	Entfall des Fahrtenschreibers			
F9.16	Antenne, Verkabelung, Lautsprecher, DAB+ Radio mit Bluetooth-Funktion			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
A1	Fahrzeugaufbau für TLF 3000	1 St.		
	Feuerwehrtechnischer Aufbau für TLF 3000 in Anlehnung an DIN 14530-22 mit einer zulässigen Gesamtmasse von ca. 18.000 kg			
A2	Fahrerhaus			
A2.1	<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. 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 unterhalb der Fahrerhausdachkonsole auf einer verstellbaren Halterung zu installieren um eine bestmögliche Einsehbarkeit für Maschinist und Gruppenführer zu garantieren.</p>			
A2.2	Ablagekasten mit Schreibplatte zwischen Fahrer- und Beifahrersitz (abschließbar) mit aufklappbarem Deckel als Schreibunterlage, Schienen für Hängeordner und Getränkeablage			
A2.3	Im Sichtfeld des Fahrers sind Piktogramme mit den Fahrzeugabmessungen anzubringen (zul. GG / L / B / H)			
A3	Fahrerhausverlängerung/ Gruppenkabine			
A3.1	<p>Modulare Kabinenverlängerung in ausgeführt als Fahrgast-Sicherheitszelle gemäß der neuen Richtlinie ECE R29/3 für 9 Einsatzkräfte. Entsprechende Nachweise sind beizufügen.</p> <p>Der Mannschaftsraum muss eine Einheit mit dem Fahrerhaus bilden und vom Aufbau räumlich getrennt sein. Kommunikation zwischen Fahrerhaus und Mannschaftsraum muss uneingeschränkt möglich sein. Mannschaftsraum und Fahrerhaus müssen in einem Stück gekippt werden können. Dach und Rückwand mit Aluminiumblechen verkleidet, das Mannschaftsraumdach muss begehbar sein. Mannschaftsraum muss gedämpft gelagert sein.</p>			
A3.2	Alle Anschlagpunkte für Sitzbefestigungen und Sicherheitsgurte müssen der ECE R17-Norm entsprechen. Für alle Sitzplätze im Mannschaftsraum sind 3-Punkt-Sicherheitsgurte in roter Farbe vorzusehen.			
A3.3	Der Mannschaftsraumboden ist mit einer rutschfesten und pflegeleichten Aluminium-Quintettbeblechung oder Anti-Rutschbeschichtung als Anstrich auszuführen.			
A3.4	Die Fahrzeugbatterien sind außerhalb des Mannschaftsraums zu lagern.			
A3.5	<p>Fahrgestellfeste Montage von Klapptritten links und rechts an einem Technikmodul, welches die Fahrgestellkomponenten wie z.B. Abgasanlage, Dieseltank, AdBlue Tank, Luftfilter und Batterien aufnimmt. Großflächiges, pneumatisches Klapptrittsystem in Sicherheitshöhe als Einstieg über die gesamte Türbreite. Beleuchtung der Einstiege über die gesamte Einstiegsbreite in LED-Ausführung.</p>			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A3.6	Oval ergonomisch geformte Haltestangen im Einstiegsbereich links und rechts (2x pro Tür), in gelber Signalfarbe, durchgängig von Dach bis Boden.			
A3.7	ergonomisch geformte Haltestangen zwischen den Sitzen sind im Dachbereich in gelber Signalfarbe anzubringen.			
A3.8	Für Funkverkehr sind 2 Lautsprecher im Mannschaftsraum vorzusehen.			
A3.9	Im Mannschaftsraum sind unter den Sitzflächen Stauräume zu verbauen, welche mit herausnehmbare Boxen, direkt zugänglich im Sitzkasten zum sofortigen Zugriff auf darin verstaute Gerätschaften verwendet werden können. Die Sitzflächen (Einzelsitze) sind in körpergerecht geformter, einfach zu reinigender Industriequalität auszuführen.			
A3.10	Einbau von PA-Halterungen entgegen der Fahrtrichtung im Mannschaftsraum jeweils an den Außenplätzen der Sitzbank sowie in Fahrtrichtung an den Außensitzen (alt. Innensitze) . Realisierung mit Hutze ist erlaubt. Eine Entriegelung der PA in Fahrtrichtung darf erst bei aktivierter Feststellbremse erfolgen. Die Entriegelung soll zur sicheren und einfachen Bedienung hydraulisch erfolgen. Eine mechanische Notentriegelung ist vorzusehen.	4 St.		
A3.11	Es ist eine ausreichend helle LED-Beleuchtung an der Tür-Unterkante zu verbauen. Die Beleuchtung des Mannschaftsraums soll durch ein durchgängiges LED-Lichtband in weiß erfolgen. Die Beleuchtung des Mannschaftsraums soll vom Mannschaftsraum aus bedient werden können. Es sind mindestens 2 Steckdosen (24V über das Bordspannungsnetz) vorzusehen.			
A3.12	Zusätzlich soll eine grüne Nachtfahrbeleuchtung als durchgängiges LED-Band verbaut werden.			
A3.13	Zur Verlastung von Atemschutzmasken und Feuerwehreinen sind jeweils links und rechts im Mannschaftsraum Maskentürme anzubringen.			
A3.14	Oberhalb der Sitzplätze entgegen der Fahrtrichtung sind Staufächer einzubauen.			
A3.15	Die Mannschaftsraumtüren sind mit einer an das Fahrerhaus gekoppelten Zentralverriegelung auszustatten. Die Türen sind mit großflächiger Verglasung zu fertigen. Die Ausführung der Verglasung soll als leicht zu öffnendes Fenster erfolgen welche das Mindestmaß eines Notausstiegs gewährleistet. Die Türinnenseiten sind mit schräg ablaufenden und komplett durchgehenden Haltestangen in gelber Signalfarbe zu versehen. Mannschaftsraumtüren sind mit einem Aluminiumblech als Trittschutz zu versehen.			
A4	Aufbau			
A4.1	Aufbau TLF 3000 mit allen Lagerungen für Standardbeladung in Anlehnung an DIN 14530 Teil 22 in Vollaluminium – Kofferbauweise mit drei Geräteräumen pro Fahrzeugseite und einem Geräteraum am Heck. Zwischen den Achsen und hinter der Achse tiefgezogen. Bleche und Profile innen und außen eloxiert. Selbsttragender Aufbau aus Aluminiumprofilen elastisch und verwindungsfrei Mittels Modulrahmen mit Edelstahlgewebekissen auf dem Fahrgestellrahmen gelagert.			
	Die maximal zulässige Gesamthöhe bei aufgelegter Dachbeladung und leerem Löschmittelbehälter beträgt max 3300 mm Gesamthöhe:			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A4.2	Aufbau in staub- und wasserdichter Ausführung, Geräteraumverschlüsse mittels Lamellenrollladen in Aufrollbauweise mit abschließbaren Drehstangenverschlüssen mit durchgehender Zuziehleiste.			
A4.3	Gerätelagerungen stufenlos veränderbar durch einfaches Lösen von Schraubverbindungen zwecks Realisierung individueller Geräteraumlösungen.			
A4.4	Zwischenböden müssen ohne Demontage benachbarter Lagerungen aus dem Aufbau entnehm- und einsetzbar sein.			
A4.5	Aufbaudach mit rutschfestem Alu-Quintettblech belegt, uneingeschränkt begehbar. Aufbaudachblende seitlich links und rechts hochgezogen mit Freiraum für kundenspezifische Beschriftung auch bei verbauter Umfeldbeleuchtung.			
A4.6	Elektrische Vernetzung des Aufbau in CANBUS-Ausführung mit teilweise redundanten Datenleitungen und dezentralen Steuergeräten .			
A4.7	Heckaufstiegsleiter aus Aluminium am Fahrzeugheck rechts entsprechend den aktuell gültigen UVV-Vorschriften. Im Überstiegsbereich zum Aufbaudach sind zwei Überstiegsbügel in gelber Signalfarbe zu verbauen. Bei abgeklappter Heckaufstiegsleiter ist der Aufstiegsbereich entsprechend auszuleuchten. Ausführung der Beleuchtung in LED-Technik. Beleuchtungslösung ist anzugeben			
A4.8	Dachkasten aus Aluminium, rechts und links auf Fahrzeugdach montiert, LED-Beleuchtung des Dachkastens geschaltet über Heckaufstiegsleiter, zusätzliche Ausleuchtung des Aufbaudachs durch Dachkastenbeleuchtung auch bei geschlossenem Dachkasten. Mindestmaße: 3.000mm x 800mm x 270mm			
A4.9	Unterfahrschutz am Fahrzeugheck nach StVZO			
A4.10	Auftrittklappen im G1/G2 und G3/G4 mit LED-Blinkleuchten			
A4.11	Auftritt, klappbarer Hinterachskotflügel links und rechts mit LED-Blinkleuchten. Die Auftritte müssen mit einer Last von bis zu 280 kg beansprucht werden können. Die Betätigung muss rein mechanisch / manuell über einen ergonomisch angeordneten Drehstangenverschluss erfolgen. Berührungsloser Kontaktschalter für Warnleuchten und Anzeige im Fahrerhaus			
A5	Oberflächenschutz/ Lackierung / Beklebung			
A5.1	Aufbau in rot RAL 3000, beklebt			
A5.2	Beklebung , Konturmarkierung retroreflektierend umlaufend am Aufbau und Fahrer-/Mannschaftsraum, Design vergleichbar mit bestehender Fahrzeugflotte in Absprache mit AG in RAL 1016 Schwefelgelb			
A5.3	Warnmarkierung am Fahrzeugheck durch retroreflektierende Folienbeklebung mit diagonalen Streifen (rot / gelb)			
A5.4	Beschriftung "Sollnitz 21-1" in Frontscheibe			
A5.5	Aufschrift auf Fahrerhaustüren "Freiwillige Feuerwehr Sollnitz" in Absprache mit AG			
A5.6	Aufschrift Galerie "FEUERWEHR" mit Telefonhörer und "112"			
A5.7	Aufschrift Fahrerhausfront "FEUERWEHR"			
A5.8	angeliefertes Wappen auf Türen aufbringen			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
A6 Pumpen- / Löschanlage / Tank			Übertrag:	
A6.1	Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10/3000 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			
A6.2	Schnellkupplungsgriff am Blinddeckel des Saugeingangs Storz A			
A6.3	2 Druckabgänge B inkl. Entwässerungsleitung im GR			
A6.4	je 1 Druckabgang B inkl. Entwässerungsleitung links und rechts unter dem Aufbau. Ein Entwässerungsventil im Blindkupplungsdeckel ist nicht gestattet.			
A6.5	Optional: zusätzlich 1 Druckabgang C inkl. Entwässerungsleitung an der Fahrzeugfront inklusive Sprühbalkensystem. Ein Entwässerungsventil im Blindkupplungsdeckel ist nicht gestattet.	1 St.		
A6.6	Wasserbehälter GFK Inhalt mind. 3.000 Liter; soll 4.000+ Liter inkl. Tankentwässerung unter Geräteraum Heck verlegt. Feste Integration des Löschwasserbehälters in Aufbaustruktur/Grundrahmen. Verblendung des Löschmittelbehälters durch eloxierte Aluminiumbleche. Revisionsöffnung (Domdeckel) auf dem Aufbaudach, formschlüssig mit Aufbaudach zu realisieren. Die Geräteräume G1 und G2 sollen durchgeladen werden können. Es ist eine Tankheizung vorzusehen. Inhalt Wasserbehälter: _____ Liter	3000L 4000L >4000L		
A6.7	elektrische Tankfüllstandsanzeige für Wassertank, Anzeige über Balkendiagramm und Klartextanzeige Befüllung des Tanks über freien Auslauf gemäß Arbeitsblatt DVGW W405-B1			
A6.8	2 Tankfülleleitungen im Geräteraum am Heck			
A6.9	Optional alternative Tankfülleleitung unter dem GR Heck. Die Tankfülleleitungen müssen durch Lösen einer Schraube stufenlos nach hinten oder zur Seite ausgerichtet werden können, um so in Abhängigkeit von Anbauteilen wie Schäkel, Aufstiegsleiter, Aufprotzvorrichtung für Haspel und Kundenwunsch die optimale Position zu finden. Eine Ausrichtung senkrecht nach hinten bis fast senkrecht nach außen muss möglich sein.	1 St.		
A6.10	Tank füllen über Pumpe (elektrisch-pneumatisch) mit automatischem Überfüllschutz. Aktivierung der Funktion über Schalter am Pumpenbedienstand. Automatisches Abschalten bei vollem Wassertank.			
A6.11	Automatische Tankfüllstandsregelung; das Öffnen der Tankfülleleitung 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			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A6.12	Optional Druckabgang C (mit Entwässerungsleitung, ein Entwässerungsventil im Blindkupplungsdeckel ist nicht gestattet) im Geräteraum für Faltschlaueinrichtung, mit manuellem Absperrhahn zur schnellen Wasserabgabe	1 St.		
A6.13	Pumpenvollautomatikschaltung, soll ermöglichen dass der Nebenantrieb für die Feuerlöschkreislampe vom GR ein- und auszuschalten ist, inkl. integrierter automatischer Motordrehzahlregulierung während des Entlüftungsvorganges zur schnellstmöglichen Entlüftung der Pumpe Möglichkeit zum Betrieb von Pump and Roll			
A6.14	Pumpendruckregulierung vom Pumpenbedienstand aus, mittels Drehregler			
A6.15	Lenzbetriebschaltung			
A6.16	Betriebsstundenzähler für gesamte Pumpenlaufzeit integriert in der Bedieneinheit am Pumpenbedienstand			
A6.17	Pumpenbedienung über zentrale Bedieneinheit mit Farbdisplay. Zuordnung der Grundfunktion über fest belegte Taster. Bedienung der Pumpe muss auch ohne Displayfunktion möglich sein. Redundante Bedienung (Notbedienung) der Pumpe direkt am Pumpenbedienstand muss ohne Demontage von Fahrzeugkomponenten gewährleistet werden.			
A7	Stromversorgung / Beleuchtung / Elektrik			
A7.1	24 Volt Ladesteckdose im Bereich Fahrereinstieg außen.			
A7.2	Einspeisegerätestecker 230 VAC-50 Hz (L-N-PE), System "Rettbox-OneAir" Fa. ISV, mit Druckluft einspeisung max. 13,5 bar und automatischem Auswurf montiert auf Fahrerseite Einschließlich gebäudeseitiger Kupplungssteckdose und mind. 8m Kabel.			
A7.3	in Verbindung mit 230V-Einspeisung Ladegerät für Fahrzeugbatterien, LEAB ABC 2440, 24 V / 40 A, Schutzart IP21, Schutzklasse 1, Temperatursensor, muss zum Laden sämtlicher Batterie-Typen geeignet sein, Ladekennlinie muss einstellbar sein, das Ladegerät muss DIN 14679 entsprechen			
A7.4	zusätzliche Kupplungsdose mit Anschlusskabel mind. 5 m mit montierten Schuko-Stecker zur Nutzung außerhalb Fahrzeugstellplatz			
A7.5	Vorbereitung und ggf. Einbau von insgesamt 21 Stück Ladehalterungen für div. Geräte (8xHandscheinwerfer, 6xHandsprechfunkgeräte, 1xWBK) im Fahrerhaus und Mannschaftsraum, sowie 12V Steckdose und USB-Ladeanschluss im Armaturenbrett 4x Verkehrswarngerät, 2x LED Einsatzstellenbeleuchtung (Aufbau)			
A7.6	Verkabelung für Ladehalterungen im Fahrerhaus/Mannschaftsraum			
A7.7	Verkabelung für Ladehalterungen im Aufbau			
A7.8	Trennrelais (Batteriewächter), spannungsgesteuert für Ladehalterungen			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A7.9	Kontrolllampe "Unterspannung" des Bordnetzes im Fahrerhaus mit akustischer Warnung im Freien			
A7.10	Ladekonverter für 12 Volt Batterie des Stromerzeugers, einschließlich Anschlusskabel und Steckdose, Schutzklasse mind. IP 65 Funktionskontrollanzeigen: - Konverter ein - keine Steckverbindung - Übertemperatur - keine Ladung			
A7.11	Rückfahrkamerasystem mit automatischem Shutter und (bestenfalls zuschaltbarem 360° Birdview-Kamerasystem). Aktivierung Rückfahrkamera mit einlegen des Rückwärtsganges und automatische Übertragung auf im Fahrerhaus verbautes Display. 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 IP 68 entsprechen. Bild für Abbiegeassistent kann hier mit auflaufen.			
A7.12	Lichtmast LED, mind.4x24V Scheinwerfer, pneumatisch, über Fernbedienung am Pumpenbedienstand steuerbar, in allen Achsen beweglich, an Aufbaufront verbaut, mit automatischer Verlastung, mit integriertem Licht Ein- und Ausschalter. Alternativ Mittschiffs oder Heckseitig. Einbauort Lichtmast: __Front; __Mittschiffs; __Heck			
A7.13	LED Scheinwerfer auf Fahrerhausdach, ca. 10.000 lm, Schutzart IP67 mit kombinierten Reflektoren zum Ausleuchten des Nah- und Fernbereichs			
A7.14	Umfeldbeleuchtung seitlich in LED-Technik und am Fahrzeugheck, weiß, außen als umlaufendes Lichtband. (wünschenswert 3-fach) Die Umfeldbeleuchtung muss von Fahrerhaus und Pumpenbedienstand ein- und ausgeschaltet werden können.			
A7.15	Zusätzliche Schaltung der Umfeldbeleuchtung vom Fahrerhaus als zusätzliche Manövrierhilfe während des Fahrens, sowohl für Vorwärts- als auch Rückwärtsfahrten; Abschaltung bei Überschreitung der Schrittgeschwindigkeit			
A7.16	LED-Beleuchtung im Fahrer- und Beifahrereinstiegsbereich			
A7.17	LED-Leuchte im Fahrerhaus weiß, aktiviert beim Öffnen der Türen, umschaltbar auf grüne Nachfahrbeleuchtung			
A7.18	LED Leseleuchte weiß, dimmbar, integriert im Dachhimmel im Bereich Beifahrer oder als Schwanenhals			
A7.19	Durchgängige Geräteraumbeleuchtung in LED-Technik als Lichtband links und rechts, automatisch schaltend beim Öffnen der Rollläden. Schutzklasse IP 67			
A7.20	formschlüssiges Abschlussprofil am Aufbauheck aus GFK mit integrierten Beleuchtungskörper in LED-Ausführung.			
A7.21	LED-Arbeitsstellenscheinwerfer am Fahrzeugheck, 2 Stück, geschaltet über Fahrerhaus und Pumpenbedienstand			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A7.22	Verbindungskabel 400 V mit Winkelstecker angeschlossen, vom Stromerzeuger mit Spiralkabel zu einer zentralen Energieversorgung im Aufbau, inklusive 2 Schukosteckdosen 230V.			
A7.23	"Schnellangriff" E-Leitung mit zwei Schuku-Steckdosen, 20m, für 220V Verbraucher			
A7.24	Optische Geräteraumkontrollleuchte bei geöffnetem Geräteraum und gelöster Feststellbremse			
A7.25	Rück-, Blink- und Bremsleuchten am Aufbauheck in Serienausführung des Herstellers, einschließlich oben montierter LED-Zusatzleuchten			
A8	Sondersignalanlage			
A8.1	2 RKL auf dem Fahrerhausdach, LED-Ausführung, links und rechts in formschlüssigem GFK-Element in Farbe weiß integriert, Eine Ansicht ist dem Angebot beizufügen	1 St.		
A8.2	Alternativ: 2 RKL auf dem Fahrerhausdach als geteilter Balken, LED – Ausführung, flache Bauweise, Maße zwischen 45mm und 68mm hoch, max. 480mm lang (eine Seite) und 282mm breit. Geteilter Balken bestehend aus 2 Innenbordmodulen vorne/ hinten und einem Eckmodul in Blau. Seitlich mit 15° nach vorn gerichteten Licht. Mit Lichtsensor für automatische Tag/Nacht- Schaltung mit Drehlicht-Funktion.	1 St.		
A8.3	Warnanlage Typ: Martin mit 4 Schallbechern zwischen den RKL und Kompressor, Astabweiser vor den Bechern			
A8.4	Schneeschutzkappen für die 4 Schallbecher der Martinhornanlage			
A8.5	2 Frontblitzleuchten blau (Straßenräumer) in LED-Technik mit 180° Abstrahlwinkel, Typ L56, Fabr. Standby oder gleichwertig, am Kühlergrill vorn montiert			
A8.6	Rückwarnsystem in LED-Technologie, gelbe synchron blinkende Elemente mittig am Fahrzeugheck über dem GR angebracht, schaltbar vom Fahrerhaus, Warnanzeige im Fahrerhaus, abgesichert über Feststellbremse			
A8.7	Schaltung Rückwarnsystem zusätzlich vom Pumpenbedienstand aus			
A8.8	Einparkensoren, integriert im Unterfahrschutz am Heck, mit akustischer und optischer Anzeige im Fahrerhaus.			
A8.9	Akustische Rückfahrwarneinrichtung bei eingelegtem Rückwärtsgang mit Abschaltung über Taster			
A8.10	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			
A9	Funk und Navigation			
A9.1	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 S/E-Einheit zu gewährleisten			
A9.2	Einbau einer angelieferten digitalen Funkanlage, Fabrikat Motorola			
A9.3	Funkhauptschalter im Fahrerhaus			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A9.4	Lautsprecher Funk im Fahrerhaus und Mannschaftsraum			
A9.5	Vorbereitung für 2. Funksprechstelle digital am Fahrzeugheck (Kabel von S/E-Einheit), passend für Fabrikat Motorola, inkl. Lautstärkereglern für Lautsprecher am Pumpenbedienstand			
A9.6	Lautsprecher für Funk am Pumpenbedienstand			
A9.7	Optional: Lieferung und Montage eines Systems zur Einsatzzielführung auf das Fahrzeugeigene Navigationssystem mit automatischer Navigation nach Empfang der Einsatztexte	1 St.		
A10	Innenausbau/Lagerungen	pauschal		
A10.1	Lagerungen für Standardbelastung TLF 30000 DIN 14530-22			
A10.2	Einlagern und Anpassen der angelieferten Ausrüstungsgegenstände durch den Auftragnehmer			
A10.3	Schubfach im GR abklappbar für saugseitiges Zubehör gelagert in einem Aluminium-Tragecontainer			
A10.4	Lagerung von Schnittschutzkleidung in Aluminium-Tragecontainer			
A10.5	Teleskopauszug für Feuerlöscher und Kübelspritze			
A10.6	Integrierter Schaummitteltank mit mind. 120L Inhalt und auf die Pumpe angepasstem Pumpenzumischsystem mit Zumischraten von 0,1 – 6% und Volumenströmen von 80-2.000L/min, Zumischung erfolgt nach der Kreiselpumpe	120L 150L >150L		
A10.7	Lagerung der Hohlstrahlrohre in anpassbaren Aluminiumkassetten. Lagerung von geöffneten Hohlstrahlrohren soll vermieden werden.			
A10.8	Lagerung Faltschlaucheinrichtung auf Auszug wenn darstellbar			
A10.9	D-Ansaugschlauch darf nicht im gerollten Zustand gelagert werden			
A10.10	Lagerung Verteilerschnellangriff im G5 und G6 unten (im Traversenkasten)			
A10.11	Lagerung Notfallrucksack anstelle Verbandkasten			
A10.12	Lagerung Motorsäge mit kompletten Zubehör in einem herausnehmbaren tragbaren Aluminium-Tragecontainer			
A10.13	Lagerung Stromerzeuger auf Teleskopauszug, drehbar			
A10.14	Lagerung von 4 Steckleiterteilen inkl. Einsteckteil auf Fahrzeugdach in Zarge, Rollensystem an Dachkante vom Fahrzeugheck zur leichten Entnahme			
A10.15	Aluminium-Tragecontainer müssen über Federbelastete Tragegriffe verfügen, in wasserdicht verschweißter Ausführung geliefert werden. Alle Kanten der Container sind entgratet und gebördelt auszuführen.			
A10.16	Auszugsicherung für alle herausnehmbaren Aluminium-Tragecontainer			
A10.17	Hygiene-Wand herausziehbar, bestehend aus: - Wasserausläufe direkt verbunden mit Wassertank - auslaufsicherem Seifenspender - Papier-Handtuchspender - Wasserschlauch mit Waschbürste - Spiegel - Druckluftanschluss mit Spiralschlauch 5m und DL-pistole Alle zur Hygienewand geführten Leitungen müssen über ein Schleppsystem geschützt verlegt werden. Bitte Referenzbilder beifügen.			
			Übertrag:	

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise, Aufteilung in Lose, Zulassen / Ausschließen von Nebenangeboten	Menge und Einheit	Preis je Einheit EUR	Gesamtbetrag EUR
			Übertrag:	
A10.18	Lagerung von 2 Schaummittelkanistern zur Aufnahme von Ölbindemittel auf dem Aufbaudach			
A10.19	Optional Lieferung und Lagerung einer motorgetriebene, Schwimmpumpe mit 1500 l/min Förderleistung und B-Storzanschluss Fabrikat: _____	1 St.		
A10.20	Lagerung LED Einsatzstellenleuchte Akku inkl. Ladeerhaltung			
A10.21	Lagerung C-Druckschläuche, 6 Stück in gerolltem Zustand in einzelnen Fächern, mit Klettbindern gesichert			
A10.22	Lagerung C-Druckschläuche, 6 Stück in zwei Schlauchtragekörben			
A10.23	Die Lagerung der Schlauchtragekörbe ist so auszuführen dass jeder einzelne Tragekorb separat gesichert ist. Zusätzlich ist am ersten Tragekorb die Lagerung des Rauchschutzhangs vorzusehen.			
A10.24	Optional Lagerung Feuerwehrwerkzeugkasten auf Teleskopauszug. Das Öffnen des Werkzeugkastens und das Entnehmen von Werkzeug muss auf ausgezogenem Auszug möglich sein.	1 St.		
A10.25	Lagerung der Tauchpumpe TP 4-1 nach Norm und Tauchpumpe aus örtlicher Beladung in Aluminium-Tragecontainer.			
A11	Beladung	pauschal		
A11.1	Lieferung der Beladung erfolgt nach Maßgabe der Tabelle TLF 3000 DIN 14530-22 entsprechend der vom AG beigefügten Liste über bereits vorhandene Beladungsgegenstände			
A11.2	Optional: Lieferung einer PFPN 10-1500 als Beistellung für vorhandenen TSA inklusive Zubehör (Betankungsset, Benzinkanister, Abgasschlauch, etc.)	1 St.		
A12	Sonstiges			
A12.1	Bedienungsanleitung inkl. Elektro- und Hydraulikschaltpläne in Papierform	pauschal		
A12.2	Bedienungsanleitung inkl. Elektro- und Hydraulikschaltpläne zusätzlich als PDF auf einem digitalen Datenträger	pauschal		
A12.3	2-tägige technische Abnahmen und Planungsworkshops inkl. Übernachtung für zwei Verwaltungsbeamte	3 St.		
A12.4	2-tägige Einweisung nach UVV für 6 Maschinisten der Feuerwehr im Herstellerwerk, inkl. Übernachtungskosten	1 St.		
A12.5	TÜV-Abnahme/ Gutachten nach StVZO	pauschal		
A12.6	Vollgetankter Kraftstoffbehälter für Überführung inkl. Ad Blue	1 St.		
A12.7	Gewährleistung Aufbau _____ Jahre	pauschal		
A12.8	Entfernung zum nächsten Servicestützpunkt Aufbaushersteller ab Dessau-Roßlau Insbrucker Straße 8 Entfernung: _____ km			
A12.9	Entfernung zum nächsten Servicestützpunkt Fahrgestellhersteller ab Dessau-Roßlau Insbrucker Straße 8 Entfernung: _____ km			
			Gesamt-summe:	
			19 % MwSt	
			Angebots-summe:	