

Leistungsbeschreibung und –verzeichnis
Los 2: Aufbau

10.03.2026

**Feuerwehrfahrzeug
Versorgungs-Lastkraftwagen mit
Ladekran**

Stadt Moosburg

**Feuerwehr Moosburg
Lkr. Freising**

LOS 2
Beschaffung Versorgungs-LKW mit Ladekran
Gem. DIN EN 1846/ DIN 14502 Teil 1-3

**Zulässiges Gesamtgewicht max. 15.000 kg und Radstand
entsprechend der Ausstattung ca. 3.000 – 3.100 mm,**

Pos.		Stk.	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
	Aufbau allgemein			
1	Lieferung eines feuerwehrtechnischen Aufbaus für Versorgungs-LKW auf Allradfahrgestell (siehe Los Fahrgestell) mit 3 Besatzungsmitgliedern, Ladepritsche und Ladekran zur Aufnahme von Beladung im Rahmen von Logistikaufgaben. Fahrzeugabmessungen nach Baurichtlinie: Länge max.: 6.000 mm Breite max.: 2.550 mm Höhe max.: 3.650 mm (gemessen bei Leermasse) Zulässiges Gesamtgewicht nach Baurichtlinie: Max. 16.000 kg Angaben zum tatsächlichen zul. Gesamtgewicht: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt) Angaben zur max. Zuladung: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)			

	Angaben tatsächliche Fahrzeugabmessungen: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)			
2	Angabe des Rahmenüberhanges: (Auf beiliegenden Datenblatt anzugeben)			
3	TÜV-Gutachten/StVZO oder Zusatzgutachten zum Betrieb und Zulassung (Zulassungsbescheinigung Teil 1) gemäß § 21 StVZO	1		
4	Feuerwehrtechnische Abnahme nach DIN-Feuerwehrfahrzeuge durch TÜV SÜD oder zugelassenen Gutachter. Das Abnahmeprotokoll und die Bestätigung der Beseitigung festgestellter Mängel sind bei Auslieferung vorzulegen.	1		
5	Typenschild für das Gesamtfahrzeug (Fabrikatschild nach DIN 825) mit folgenden Angaben Platz frei wählbar: a) Aufbau- bzw. Einbauerhersteller b) Typ- und DIN-Nummer c) Baujahr d) Fabrik-Nummer	1		
6	Typenschild mit Angabe zu den tatsächlichen Gewichten	1		
7	Typenschild für Ladekran	1		
8	Farbgebungsprotokoll gem. DIN 14502-3	1		
9	Schmutzfänger an Hinterachse Ausführung ist zu beschreiben.	1		
10	Sämtliche Kanten und Stöße sind entgratet bzw. abgerundet auszuführen. Die Stoßkanten gebogener metallischer Bauteile sind gegen Aufbiegen zu sichern.	1		
11	Die Dokumentation aller Fahrzeug- und Aufbaufunktionen (passend zum Fahrzeug), inkl. Schaltpläne (elektrische, hydraulische und pneumatische) sowie der Sicherungsfunktionen (Sicherungs-kasten) und Druckluftleitungen in gedruckter sowie in digitaler Form für das Fahrzeug ist auszuhändigen. Ferner ist die Fahrzeugparametrierung dem Auftraggeber bei der Endabnahme auszuhändigen.			
12	Sämtliche zusätzlichen Schalter, Bedienelemente, Elektro- bzw. Hydraulikanschlüsse sind mit Klartext bzw. eindeutiger Symbolik z.B. mittels Laserverfahren dauerhaft haltbar zu beschriften bzw. zu kennzeichnen. Aufkleber sind nicht zulässig.			
13	Ausführliche Bedienungs-/Wartungsanleitungen und Ersatzteillisten für alle Aufbaukomponenten sind in zweifacher Ausfertigung in Papier (z.B. stabile, beschriftete DIN A4 Ordner) und in digitaler Form (PDF-Datei) bei der Fahrzeugübergabe für das Fahrzeug in deutscher Sprache mitzuliefern. Bedienungsanleitungen (in Papierform oder auf Stick als PDF-Datei) und Wartungsbücher verbauter Geräte sind ebenfalls in deutscher Sprache beizulegen			

	Markierungen			
14	Beschriftung Funkrufname „55/1“ auf Windschutzscheibe, Farbe gelb reflektierend mit 3 M Folie oder min. gleichwertig	1		
15	Beschriftung „FEUERWEHR“ über Kühlergrill, Farbe gelb RAL 1026 reflektierend mit 3 M Folie oder min. gleichwertig, Schriftgröße in Absprache	1		
16	Streifenmarkierung im Heckbereich an Pritschenbordwand und Unterfahrschutz, von der Fahrzeugmitte aus im Winkel von 45° schräg nach außen/unten verlaufend, abwechselnd in den Farben rot (retroreflektierend) und fluoreszierend gelb (retroreflektierend). Die Streifenbreite soll jeweils ca. 100 mm betragen. mit 3 M Folie oder min. gleichwertig	1		
17	Piktogramme an Windschutzscheibe von innen, gut sichtbar mit Höhe, Länge, Breite und Gewicht des Fahrzeuges.	1		
18	Dachkennzeichnung gem. DIN 14035, weiß in 400 mm Schriftgröße	1		
19	Kennzeichnung der maximalen Wattiefe vorne und hinten, links und rechts	1		
20	Rundum-Konturmarkierung LKW (Gesamtfahrzeug, Kabine und Pritsche) Reflexfolie nach ECE 104 3 M Folie oder min. gleichwertig Farbe: seitlich retroreflektierend gelb, Heck: retroreflektierend rot	1		
21	Auszüge, Klappen oder Schwenkelemente, die über die Fahrzeugkonturen hinausragen können sind an den Seiten mit gelb/roter reflektierender Folie zu bekleben.	1		
22	Beschriftung der Fächer und Beladung (Kisten/Container) mittels gravierter Schilder wo möglich; pro Geräteraum ein Beladeplan als schematische Darstellung. Abstimmung mit dem Auftraggeber.	1		
23	Alle Bedienelemente am Fahrzeug sind beschriftet oder wenn die Funktion nicht sinnfällig ist mit Piktogrammen (international festgelegten grafischen Zeichen) zu kennzeichnen. Auf nicht einsehbare Beladungsteile ist an den Leisten der Geräteräume mit Beschriftungsschildern hinzuweisen.	1		
24	Die Beschriftung und Beklebung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 sowie konform der Arbeitsanweisung zur StVZO des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie §§ 49a und 53 StVZO: Farbgebung, Konturmarkierung und zusätzliche Applikationen an Feuerwehrfahrzeugen vom 3.3.2011, zu erfolgen. Das Überkleben von Sicken oder Kanten ist nicht zulässig. Diese müssen ausgespart sein und harmonisch in das Gesamtbild integriert werden. Es ist ein Abstand von 3 mm zu allen Fahrzeug-kanten (Türen, Motorhaube, etc.) rundum gleichmäßig einzuhalten. Die Folien sind spannungs-, knick- und blasenfrei auf das Fahrzeug bzw. den Aufbau aufzubringen.	1		
25	Reifendruck in bar über den Rädern auf allen 4 Kotflügeln aufgeklebt (Farbe schwarz RAL 9011). Größe und Form nach Absprache mit AG	2		

26	Transparente Schutzfolie 3M oder min. gleichwertig für Fahrerhauseinstiege, Stoßkanten der Türen und Radläufe, Fahrer und Beifahrerseite vorne.	1		
Oberflächenschutz				
27	Lackierung der pritsche RAL 3000	1		
28	Kotflügel Hinterachse Kunststoff anthrazit	1		
29	Lackierung Ladekran in rot RAL 3020	1		
30	Gesamtfahrzeug mit elastischen Unterfahrschutz	1		
31	Konservierung und Unterbodenschutz des gesamten Fahrzeuges nach Fertigstellung auf Wachsbasis	1		
32	Aufbau mit Hohlraumversiegelung Ausführung ist zu beschreiben.	1		
Fahrer-/Mannschaftsraum				
33	Kleiderhaken für die persönliche Schutzausrüstung bei allen Sitzen	1		
34	Gepäcknetze an Kabinenrückwand wo möglich.	2		
35	Lagerung für DIN A 4 Ordner schmal an Fahrerhausrückwand	1		
36	Der verbleibende Platz im Mannschaftsraum muss individuell für die Halterung von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
37	Dem Angebot sind detaillierte Zeichnungen/Detailfotos mit Gesamtansicht des Innenraumes der Kabine, der Griffmöglichkeiten sowie des Bodenbelages beizulegen.	1		
Ladekran gem. DIN EN 12999				
38	Lieferung und betriebsbereite Montage eines vollhydraulischen Ladekrans gem. DIN EN 12999 und Maschinenrichtlinie 98/37/EG und 2006/42/EG zwischen Fahrerhauskabine und Ladefläche aufgebaut. Betriebsspannung 24 V. als Faltkran in Transportstellung quer zur Fahrtrichtung abgelegt hinter Fahrerkabine in möglichst kompakter Bauweise und mit einer Reichweite (4 hydraulische Ausschübe) von mindestens 12,4 m und einer Tragfähigkeit von min. 1080 kg bei 12,3 m Ausladung und 880 kg bei 12,4 m Ausladung, max. Hubmoment min. 17.6 mt. Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben!	1		
39	Ausreichend dimensionierter Hydrauliköltank min. 130 l (aus Alu) und Hydraulikpumpe für den Betrieb des Ladekrans. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
40	Ausreichend dimensionierter Ölkühler			

41	In Ölbad laufendes Schwenkwerk mit Schwenkbereich von min. 400 ° mit Zentraler Schmierung	1		
42	Zusammenfaltbares Armsystem mit Gelenkverbindung mit Kniehebel zwischen Kransäule und Hubarm sowie zwischen Hub und Knickarm.	1		
43	Zylinder für Hub-, Knick und Schubfunktion. Alle Zylinder doppelwirkend.	1		
44	Lasthalteventile für alle Zylinder			
45	Automatische Ölrückführung, wenn Ladekran nicht angesteuert wird.	1		
46	Sämtliche Leitungen (Elektrik und Hydraulik) sind geschützt zu verlegen.	1		
47	Schlauchvorbereitung für Hydraulikleitungen, für spätere Ausrüstung von Hydraulikleitungen bis zur Kranspitze. Vorbereitung bis Knickarm.	1		
48	Lastöse an Unterseite von allen Schubarmen	1		
49	Automatische optischer und akustischer Überlastschutz und automatische Vorwarnung. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
50	System zur Überwachung der Standsicherheit des Fahrzeuges für beliebige Abstützbreite. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
51	Assistenzsystem zum sicheren Einfahren in die Fahrposition des Ladekrans. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
52	System zur Überwachung des Schwenk- und Arbeitsbereichs zur Vermeidung einer Kollision mit dem Aufbau bzw. Führerhaus. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
53	System zur Überwachung der Schwenklastmomenten mit automatischer Kranabschaltung	1		
54	Ein Nachschwingen des Kranes bzw. einer angehängten Last ist aktiv und automatisch zu verhindern bzw. zu verringern Ausführung ist zu beschreiben	1		
55	Am Fahrerplatz muss eine optische und akustische Warneinrichtung anzeigen, wenn das Fahrzeug mit nicht ordnungsgemäß eingefahrenen Stützen bzw. nicht mit ordnungsgemäß abgelegtem Ladekran bewegt wird. Eine Freigabe des Ladekrans darf nur bei betätigter Feststellbremse erfolgen.	1		
56	Transportstellung des Ladekrans auf Pritsche abgelegt, Ausführung ist zu beschreiben	1		
57	4- Punkt Abstützung, vorderen Stützen hydraulisch ausfahrbar und abstützbar, vorderes Paar hydraulisch 180 ° schwenkbar für möglichst große Bodenfreiheit, Hinteres Stützenpaar min. hydraulisch ausfahrbar. Abstützbreite entsprechend der maximalen Leistungsfähigkeit des Krans mit Einhaltung der Standsicherheit.	1		

	Zwei Stützbeine extra lang mit doppeltwirkenden Zylinder und Lasthalteventilen inkl. Blinkleuchten an Stützbeinen. Inkl. Lieferung und Lagerung von 4 Stk Kunststoffunterlegteller mit Stützenzentrierung zur Vergrößerung der Abstützpunkte. Ausführung ist zu beschreiben!			
58	Manuelle Flursteuerung an einer Fahrzeugseite	1		
59	Funkfernbedienung aller Kranfunktion mit Motor-Start/Stoppeinrichtung, LED-Beleuchtung für Bedieneinheit, mit min. folgenden Funktionen und zugehörigen Funktionssymbolen: - Mind. 7 hydraulische Steuerfunktionen - Anzeige der Auslastung - Geschwindigkeitswahl min. 4 Stufen - Not-Aus-Schalter - Batterieanzeige - Steuerung der Seilwinde. - Kranbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer - Steuerfunktionen für Anbauteile (min. 2) - Motor-Start/-Stopp Mit Ersatzakku, Ladestation für Ersatzakku, Trageriemen für Schulter und zusätzlich Trageriemen für Hüfte sowie Halterung im Fahrerhaus. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
60	Seilwinde am Knickarm, Zugkraft min. 24,5 kN (bzw. 2.500 kg) auf oberster Seillage, Seillänge min. 50 m, Durchmesser Seil 10 mm, mit System um Abstand zwischen Unterflasche und Rollenkopf bei Bewegungen des Kranarms automatisch konstant zu halten. Mit Seillagenendabschaltung, Seilüberlast-Endabschaltung und Lastmoment-Endabschaltung Ausführung ist detailliert zu beschreiben.	1		
61	Personensicherung am Kran Kran kann als Anschlagpunkt für Personen verwendet werden, hierzu wird die max. Bewegungsgeschwindigkeit herabgesetzt	1		
62	Arbeitsstundenzähler für Kran und Seilwinde	1		
	Zubehör und Anbauteile für Ladekran			
63	Lagerung von beigestellten Anschlagmittel in Alu-Containern 2 Stk Hebeband gem DIN EN 1492 grün WLL 2.000 kg Länge 2 Meter 2 Stk Hebebandschäkel mit Augenbolzen WLL 4.750 kg 2 Stk Hebebandhaken Güteklasse 10 MSH WLL 2.000 kG 4 Stk Rundschlingen gem. DIN 1492 grün WLL 2.000 kg Nutzlänge 3 Meter	1		

	2 Stk Rundschlinge 5.000 kg gem. DIN 1492 WLL 5.000 kg Nutzlänge 3 Meter			
	Aufhängöse WLL 7.600 kg 160 x 90 x 23 mm			
	4 geschweißte Schäkel, Typ W, nach DIN EN 13889, Gewindebolzen mit Bund und Auge, Tragfähigkeit (WLL) 95 kN			
64	Lieferung und Lagerung HSG 10 m, Personensicherungsgerät, automatisch 10 m Länge zum Einhängen an Kranösen	2		
	Ladefläche/Aufbau			
65	Pritsche Vorderwand gegen rutschende Gegenstände stabil ausgeführt über gesamte Breite 500 mm hoch	1		
	Ausführung ist detailliert zu beschreiben.			
66	Pritschenmaße min. 2.600x2550x500 mm (LxBxH) (Angabe auf beiliegenden Datenblatt) Angabe der Rollcontainer nach DIN, welche verlastet werden können, ist anzugeben: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)	1		
67	Pritschenbordwände 500 mm hoch je aus min. 25 mm starken Aluprofil, seitlich und am Heck abklappbar und abnehmbar mit feststehenden Eckrungen (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)	1		
68	Anfahrschutz für Staplerbetrieb aus Aluminium	1		
69	Angabe der Höhe des Ladebodens über der Aufstellfläche des Fahrzeuges: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)	1		
70	Der Ladeflächenboden (min. 25 mm verleimte Mehrschichtholz Siebdruckplatten) muss für eine Flächenlast von mind. 600 kg/m² und eine Punktlast von mind. 150 kg ausgelegt werden. Rutschhemmung von min. R10 nach DIN 51130. Zulade-Möglichkeit von mindestens 3.500 kg jedoch größtmöglich Tatsächliche Zulade-Möglichkeit: (Angabe auf beiliegenden Datenblatt)	1		
71	Lackierung der Bordwände außen in Fahrzeugfarbe, Innenseite mit Schutz gegen Beschädigung belegt mit Alublech oder min. gleichwertig.. Ausführung ist zu beschreiben.			
72	Verzurrsystem (Schwerlastzurrösen, min. 2,5t) im Boden versenkt. Min 6 Stück. Ausführung ist zu beschreiben.	1		

73	Unterbodenschutz für Aufbau und Hilfsrahmen	1		
74	Unterfahrschutz links und rechts, sowie am Heck	1		
75	Radkeilhalterung zur Aufnahme von 2 St. Radkeile am feuerwehrtechnischen Aufbau, Festlegung erfolgt im Zuge der Baubesprechung zusammen mit dem Auftraggeber.	1		
	Pneumatik			
76	Lieferung, Verkabelung und Einbau einer Ladungs- und Luftkombinationssteckdose für gleichzeitige Einspeisung Ladestrom und Druckluft für die Bremslufterhaltung im Bereich des Fahrereinstiegsbereiches. Ausführung in Absprache mit Auftraggeber. Siehe auch Punkt Stromversorgung	1		
	Steuerung u. Regelung			
77	Rückfahrkamera visualisiert auf Radiodisplay Kamera: - Shutterfunktion - Infrarotschaltung nachts auf schwarz / weiß, - Schutzart min. IP 68. - mit Mikrofon Anordnung der Kamera: Mittig am Fahrzeugheck.	1		
78	Alle feuerwehrspezifischen Schalter und dazugehörige Kontroll-Leuchten sind e in einem ergonomisch angeordneten Bedien- und Kontrolltableau am Fahrgestellarmaturenbrett zu integrieren welches mit Folientaster ausgestattet ist (mit mehrfarbiger LED-Hintergrundbeleuchteten Symbolen) Die Blitzleuchten im Kühlergrill und im Fahrzeugheck müssen bei Zuschaltung der Sondersignalanlage (Kennleuchten auf dem Fahrerhausdach) automatisch mit zugeschaltet werden und ggf. über Taster abgeschaltet werden können. Die Signal-Horn-Anlage ist mit einer eigenen Zu- und Abschaltung zu versehen. Bei zugeschalteten Blitzkennleuchten muss über die Betätigung des Hupsignals des Fahrgestell ein Martin-Horn-Intervall ausgelöst werden können. Für die Hauptbedieneinheit ist ein Bedienfeld mit min 17 Folientasten zu verwenden, hierbei sollen Kennlichtanlage und Signalanlage als durch die Größe abgesetzte Taster besser erkennbar sein. Inomatic BT 2017 oder min. gleichwertig Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		

79	Einsatzstellentaster mit folgenden Funktion gesteuert durch einen Taster: • Umfeldbeleuchtung ein • Frontblitzer aus • Warnblinkanlage ein (falls technisch möglich) • Sondersignalanlage aus • Warnkennleuchte blau ein (mit Ausnahme Frontblitzer)	1		
80	Fußtaster für Sondersignaltonfolgeanlage im Fahrerfußraum links Ausführung in Absprache mit Auftraggeber	1		
Stromversorgung				
81	Lieferung, Verkabelung und Einbau einer Ladungs- und Luftkombinationssteckdose Pözl 24 V oder mindestens gleichwertig für gleichzeitige Einspeisung von 24 V Ladestrom und Druckluft für die Bremsluftherhaltung im Bereich des Fahrereinstieges Ausführung in Absprache mit Auftraggeber.	1		
82	Optische Ladekontrolle im Bereich des Fahrers sowie Startsperrung bei Aktiver Einspeisung	1		
83	Bei Verwendung von CAN-Bus-Steuerung: Schaltschrank mit CAN-Bus-Steuerung für alle Aufbaufunktionen, bestückt mit Sicherungsautomaten. Gut zugänglich und spritzwassergeschützt. Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben.	1		
84	Zentraler, leicht zugänglicher Sicherungskasten mit Sicherungen für die einzelnen Stromkreise. Es werden Sicherungsautomaten (möglichst ETA) bevorzugt. Sämtliche elektrische Verbraucher sind einzeln und leistungsgerecht abzusichern. Eine gute Zugänglichkeit der Sicherungen muss gewährleistet sein. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
85	Abschaltung der Ladegeräte bei Unterspannung der Fahrzeugbatterie (Spannungsüberwachung) mit optischen und akustischem Unterspannungswarner, außerhalb des Fahrzeuges wahrnehmbar, Warner abschaltbar am Armaturenbrett. Zweistufiger Unterspannungsschutz mit optischer und akustischer Anzeige in der ersten Stufe und systematische Abschaltung in der zweiten Stufe von Verbrauchern. Einstellbarer Auslösewert; werkseitig so eingestellt, dass ein Starten des Fahrzeugmotors jederzeit noch fehlerfrei möglich ist.	1		
86	ohne Batterie Hauptschalter	1		
87	Spannungswandler für Bordspannung 24V auf 12V	1		
88	2-polige Steckdose 12-V im Bereich des Beifahrers	1		

89	Doppeladedose (Typ C) im Bereich Fahrer- und Beifahrer. min. je 2.5 A Ladestrom	2		
90	Energiebilanz entsprechend E DIN 14502-2:2014-07 oder vergleichbar. Es muss sichergestellt sein, dass ein Dauerbetrieb mit allen eingeschalteten Verbrauchern bei Leerlaufdrehzahl möglich ist. Sollte sich herausstellen, dass die Leistung der eingebauten Lichtmaschine bei Leerlaufdrehzahl nicht ausreicht, sind entsprechende technische Lösungen vorzusehen (wie z.B. Erhöhung der Leerlaufdrehzahl und Einbau von Trennrelais bzw. Abschaltrelais für bestimmte Verbraucher (wie Frontblitzer, Nebelscheinwerfer, Ladegeräte usw.)).	1		
91	Für sämtliche verbauten Komponenten, Anschlüsse und Kabel gilt Folgendes: · dauerhaft korrosions- und witterungsbeständige Ausführung · scheuer- und quetschfreie Anordnung bzw. Verlegung mit geeigneter Befestigung und Dimensionierung Sämtliche Komponenten müssen so verlegt, befestigt bzw. durch Verkleidungen geschützt sein, dass eine Beschädigung (z. B. beim Ein- und Aussteigen, bei der Fahrzeugbedienung) ausgeschlossen ist.	1		
	Beleuchtung			
92	Blendfreie Kabinenbeleuchtung (mehrfarbig, mindestens weiß/grün) in LED-Technik mit Türkontaktschaltung, zusätzlich einschaltbar an den Leuchten, an zwei Schaltern im Mannschaftsraum und mit separatem Schalter zwischen Fahrer und Beifahrer. Bei geöffneten Türen immer Farbe weiß. Bei geschlossenen Türen Umschaltmöglichkeit auf farbiges Licht (mindestens Farbe grün)). Der Mannschaftsraum ist gleichmäßig auszuleuchten (auch der Fußbereich). Die Lage der Schalter wird bei Auftragsvergabe endgültig festgelegt. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
93	LED-Umfeldbeleuchtung (Unterflur seitlich montiert), wasserdichte Aufbauleuchte, Hochleistungs-LEDs, Schaltung: über Standlicht sowie über Schalter am Armaturenbrett. Je Seite min. je eine Leuchte vor und hinter der Hinterachse	1		
94	LED-Rangierscheinwerfer an Außenspiegel montiert automatisch über Rückwärtsgang geschaltet, wenn Abblendlicht aktiv manuell wegschaltbar bzw. zuschaltbar..	2		
95	Kennzeichenbeleuchtung hinten, LED	1		

96	LED-Scheinwerfer, wasser- und staubdicht (hochdruckreinigungsfest), stark vibrationsbeständig, mit Überhitzungsschutz, mind. 3000 Lumen Lichtleistung, auf dem Fahrerhaus hinten, Schaltung am Armaturenbrett in Verbindung mit mind. Standlicht. Ausführung ist zu beschreiben.	2		
97	LED-Arbeitsscheinwerfer am Knickarm des Ladekrans, schaltbar über Funkfernbedienung des Ladekrans, min. 7.500 lm	1		
98	LED-Arbeitsscheinwerfer an Kranspitze des Ladekrans, schaltbar über Funkfernbedienung des Ladekrans min. 7.500 lm	1		
	Signalanlage			
99	LED-Blaulichtbalken geteilte Ausführung, Breite angepasst an Dach. Mit blauer Lichthaube, mit automatischer Tag/Nacht-Kennung, Lichtscheibe vorne und hinten transparent blau, oberer Deckel aus Aluminium. Mit Paar Zusatzblitzern nach vorne, Schutzart min. IP5K4K / IPX9K, gem. ECE R 65 und ECE R 10. Modell Hänsch DBS 850 geteilt oder min gleichwertig Angebotenes Fabrikat (Hersteller/Typ) sowie Ausführung ist detailliert (ggfs. mit Fotos) zu beschreiben.	1		
100	Paar LED Blitzkennleuchten in Fahrzeug-Front integriert, im Kühler versenkt. Hänsch Sputnik SL LED oder min. gleichwertig.	1		
101	Paar Heckseitig LED-Blitz-Kennleuchten unterhalb der Pritsche Warnwirkung nach hinten und seitlich, Leuchte mit jeweils 8 Hochleistungs-LED bestückt, Hänsch Integro oder min. gleichwertig.	1		
102	Original-Martin-Horn mit 4 Schallbechern oder mindestens gleichwertig, Schallentkoppelt, mit Insektenschutzgitter, einbau zwischen Balken Elementen auf Dach mit Kompressor. Angebotenes Fabrikat (Hersteller/Typ) ist zu beschreiben.	1		
	Funkanlage			
103	Betriebsbereiter Einbau eines vom Auftraggeber bereitgestellten digitalen Fahrzeugfunkgerätes nach den Funkrichtlinien Bayern Fabrikat: Sepura Beistellungsumfang:	1		

	- MRT mit Halterung - Bedienhandapparat für MRT Mit der Feuerwehr ist die Anordnung der An- und Einbauten durch Vorlage von genauen Zeichnungen abzustimmen.			
104	Lieferung und Einbau eines ausreichend dimensionierter Spannungswandler für den Betrieb der gesamten Funkanlage mit dazugehöriger Peripherie	1		
105	Lieferung, Einbau und Anschluss einer Kombiantenne für Tetra/GPS	1		
106	Funkhauptschalter incl. Einbau, im Schaltdisplay/Armaturen Brett des Fahrzeugherstellers mit Auffinde- und Funktionsbeleuchtung. Es ist dabei zu beachten, dass mittels Zeitverzögerung das Ausbuchen des Digitalfunkgerätes aus dem Tetranetz beim Betätigen des Funkhauptschalters möglich ist.	1		
107	Lieferung und Einbau eines regelbaren Funklautsprechers (digitalfunkfähig) im Bereich von Fahrer und Beifahrer in den Dachhimmel zentral angeordnet. Modell Sepura oder min. gleichwertig. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
108	Lieferung und Einbau eines externen Kartenlesegerätes für MRT gut zugänglich.	1		
109	Lieferung, Einbau und Anschluss je eines Antennen- sowie Netzentstörfilters für Tetrafunk. Antennenverschraubung muss von unten vom MR her über Klappe zugänglich sein.	1		
110	Einbau der elektronischen und fernmeldetechnischen Ausrüstung gem. den Richtlinien 95/54/EG bzw. 2004/104/EG (KFZ-EMV-Richtlinie). Es dürfen nur vom Fahrzeughersteller frei gegebene Geräte an herstellerezugelassenen Einbauorten eingebaut werden. Die maximal zulässigen Sendeleistungen und festgelegten Antennenstandorte sind einzuhalten. Funkabnahmeprotokoll mit Angaben des "Antennengewinns" ist beizulegen.	1		
111	Dauerhafte und leicht lesbare Beschriftung alle Anschlusskabel z.B. mittels Kabelfahnen	1		
112	Die technischen Richtlinien für den Einbau und Betrieb von Digitalfunkgeräten der TTB der jeweils zuständigen ILS sind zu beachten. Ggfs. ist ein von der TTB vorgegebenes Abnahme- und Prüfprotokoll der Funkanlage bei Lieferung des Fahrzeuges mitzu übergeben.	1		
	Ladeerhaltung			
113	Alle verbauten, elektrischen Komponenten müssen eine EMV-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 95/94 EG mit ECE oder EG-Prüfzeichen aufweisen.			
114	Ladehalterung für beigestellte Handscheinwerfer Adalit L 3000, Einbau und Stromanschluss für Transportladevorrichtung (siehe Beladeliste); Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	2		
115	Stromanschluss für beigestellte Ladehalterung Hand-Sprechfunkgerät digital (HRT) mit Halteblechen im Fahrerhaus,	2		

	einschließlich Einbau, Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt			
116	Ladehalterung für Akku für Funkfernsteuerung des Krans Lieferung, Einbau und Stromanschluss für Transportladevorrichtung Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	1		
	Einbau Beladung/Sonstiges			
117	Es ist darauf zu achten, dass die Ausrüstungsgegenstände Ihrem Gewicht entsprechend gelagert werden. Die feuerwehrtechnische Beladung ist nach logischen, taktischen Gesichtspunkten sicher und entnahmegünstig zu verlasten (logische Beladungsgruppen müssen gebildet werden). Freiräume sollen durch Einbauten nicht unnötig zugebaut werden. Eine genaue Aufteilung der Geräte erfolgt in Absprache mit dem Auftraggeber.			
118	Alle in der beigefügten Beladeliste (Los Beladung) aufgeführten Teile sind im Fahrer-/Mannschaftsraum oder in separaten seitlichen Stauräumen unterzubringen und dafür sind sichere Halterungen/Lagerungen einzubauen, auch wenn die Teile hier im Los Aufbau nicht alle einzeln spezifiziert sind. Eine Lagerung auf der Ladefläche darf lt. Baurichtlinie nicht erfolgen.	1		
119	Sämtliche Schnittkanten an den Blechen sind so zu bearbeiten, dass eine Verletzungsgefahr ausgeschlossen wird. Die Verwendung von Kedern allein als Kantenschutz ist nicht zulässig.	1		
120	Lagerung von beigestellten Leitkegel 500 mm	5		
121	Das Abgasendrohr der Abgasanlage muss nach außen geführt sein, mit Ausgang links vor Hinterachse. Anschluss für Abgasabsauganlage Fabr. Ecovent pneumatisch, frei Rohrlänge min. 100 mm.	1		
122	Versetzen des ab Fahrgestell vorhanden Kraftstofftanks falls technisch notwendig.	1		
123	Rahmenüberhang anpassen falls notwendig	1		
124	Seitenfahrschutz zweireihig wo notwendig	1		
125	Batteriekasten mit Auszug. Lage und Ausführung ist zu beschreiben.	1		
126	Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber einen maßstäblich genauen Beladeplan in dem alle Ein- und Ausbauten exakt ersichtlich sind zur Genehmigung vorzulegen.			
127	Einweisung in das Gesamtfahrzeug inkl. Ladekran bei Fahrzeugabholung, durch Aufbauhersteller	1		
128	Lieferung und Lagerung Aufstiegshilfe auf Pritsche, Aluleiter	1		
129	OPTIONAL:	1		

	Praktische und theoretische Ausbildung von 10 Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr Moosburg in das betriebssichere Führen des Ladekrans (Ausbildung zum Ladekranführer gem. DGUV Vorschrift 52 (BGV D6), DGUV Grundsatz 309-003 (BGG 921), DGUV Vorschrift 1 (BGV A1), Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung) Die Ausbildung muss gem. den einschlägigen Vorschriften durchgeführt werden. Die erfolgreiche Teilnahme muss durch den „Kranführerausweis“ bestätigt werden. Die Ausbildung hat vor Ort jeweils Samstags an drei abgestimmten Terminen beim Auftraggeber zu erfolgen			
130	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers zu den erforderlichen Baubesprechungen im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 300 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten Es ist von mindestens zwei Terminen auszugehen.	1		
131	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers für die Dauer der Gebrauchs- und Endabnahme bei der Abholung im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 300 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten.	1		
132	Angabe der Lieferfrist in Wochen für Aufbau bei Auftragsvergabe bis zur Angebotsbindefrist: _____ Bitte beachten Sie die maximale Lieferzeit, soweit vorgegeben.			
			Warenwert	
			19 % MwSt.	
			Gesamtsumme	

ACHTUNG: Füllen Sie nur die Preise im Leistungsverzeichnis aus. Haben Sie Anmerkungen, so geben Sie diese auf einem separaten Begleitblatt mit der jeweiligen Positionsnummer an. Andere Eintragungen im Leistungsverzeichnis außer Preisangaben können zum Ausschluss des Angebotes führen!

Sind Positionen nicht mit Einzelpreis zu benennen, da diese in anderen Preispositionen oder im Gesamtpreis enthalten sind, so ist in der Preisspalte „Serie“, „i.G.“ (im Grundpreis´) oder „o.M.“ (ohne Mehrpreis) einzufügen.

Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend. Ist keine Menge eingetragen, so geht man bei der Multiplikation von „1“ als Mengenansatz aus.

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen werden wie beschrieben erfüllt:

- ☐ ja ☐ nein, die Abweichungen sind auf einem gesonderten Blatt beschrieben und begründet (führt in der Regel zum Ausschluss des Angebotes); kann ggfs. im Rahmen einer Bieterfrage vor Abgabe des Angebotes geklärt werden.

Die in den „Bewerbungsbedingungen“ und in den „Vertragsbedingungen“ genannten Festlegungen sowie die Vorbemerkungen zum Los werden als bindende Angebotsbestandteile anerkannt.

....., den

.....
Unterschrift (bei elektronisch übermittelten Angeboten Textform nach § 126 BGB - Firmenname und die Rechtsform sowie der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt)