

Leistungsbeschreibung / Los 2

Bezeichnung	Beschreibung	Ihre Antwort
Aufbau und Ausbau	Fgst muss der STVZO, UVV, DIN SPEC 1846, DIN SPEC 14507-2 , DIN 14502-3, DIN 14530-8 entsprechen.	
Kofferaufbau	Grundumfang für den Ausbau eines Fahrgestells zum Einsatzleitwagen 1 für Fahrgestell mit Radstand ca. 3665 mm. Fahrzeug darf gesamt nicht länger als 6.000 mm haben. Koffer Sicherheitsbauweise aus Aluminium Gitterkäfig Tragegestell. beplankt mit GFK Verbundsystem mit Zugfestigkeit von mind. 14 N/mm². innen weiß beschichtet. Farbe wie Fahrerhaus in Feuerrot RAL 3000. wasserfeste Beplankung. Die Festigkeit muss ausreichend fest sein, dass an allen notwendigen Stellen auch schwere Einbauten befestigt werden können. Die Deckenstärke soll mind. 52 mm betragen. Bodenstärke 60 mm. Der gesamte Aufbau soll rundum schall und thermoisoliert sein. Sämtliche Steckdosen, Drehriegelschlösser, Verbindungskabel und Versorgungsleitungen sollen einfach in den Seitenwänden bzw. der Kofferdecke integrierbar sein. Das Heckportal ist durch eine stabile Schweißkonstruktion aus gekantetem Edelstahlblech zur Aufnahme von stabilen Hecktüren. Oberhalb der Öffnung soll ein stabiler Heckbalken aus Aluminium zu installieren, an dem dann Arbeitsscheinwerfer, Rückfahrkamera, Dreikammerfahrzeugleuchten sowie Rundumkennleuchten zu montieren. Am Fahrzeugheck unten soll ein gefederter Rammschutz/Heckaufritt mit einer geschlossenen Fläche von ca. 250X2.150 mm montiert werden. Unterhalb des Rammschutzes auf ganzer Länge ein 6 mm starker Schmutzfänger. Hinter den Rädern der Hinterachse soll zudem jeweils ein faserverstärkter Schmutzfänger zu montieren. Die Eingangstüre ist auf der rechten Fahrzeugseite als Drehtür auszuführen. Auf der linken Fzg. seite ist eine Tür als Zugang	

	Hecktüren Zweiflügelige Tür heckseitig. Türblatt aus eloxiertem Aluminiumkonstruktionsprofil, Füllung der Tür mit hochwertiger Sandwichplatte. Angeschraubte, stabile Scharniere oben und unten. Vorbereitung für Zentralverriegelung. Einhandbedienung mit innenliegender Verriegelung. Türfeststeller mit Gasdruckdämpfer und automatischem Halt bei 90°. Manuelle Lösbarkeit der Verriegelung um die Tür auf 270° zu öffnen. Sicherung der Türflügel durch Magnethalter. Die Flügeltüren sind vielfach eingesetzte, langjährig verwendete RTW Technik und auf hochfrequente Benutzung im Rettungsdienst ausgelegt. Im Standard verfügen die Türen über keine Fenster, diese sind aber verfügbar.	
Technikstand	Der feuerwehrtechnische Aufbau, sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Das Fahrzeug soll als Tiefbauchassis mit Kofferaufbau in Sandwichbauweise erfolgen. Der Kofferaufbau muss in Sicherheitsbauweise ausgeführt sein.	
Angebotsdarstellung	Dem Angebot ist eine maßstabsgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus Los 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen Entsprechende Vergleichsmuster.	
Gewichtsbilanz	Die Inneneinrichtung ist in einem Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung) eines vergleichbaren Fahrzeugs darzustellen und dem Angebot beizulegen. Aus dem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die Halterungen für die Beladung sind entsprechend Bereiche Los 2, Teil 1 und Teil 2 zu ermitteln. Die elektrischen und elektronischen Komponenten sind in betriebsfertigem Zustand einzubauen. Entsprechend dem Gesamtgewicht aus Los 1 und Los 2, Teil 1 und 2 ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden. Die Gewichtsreserve im Vergleich zum zulässigen Gesamtgewicht von 5.000 kg ist zu ermitteln. Angebote ohne detaillierte Beladeplanzeichnung und Gewichtsaufstellung können nicht gewertet werden.	
Ausstattung Fahrerhaus	Lieferung und Einbau einer Konsole auf dem Armaturenbrett mit DIN-Schacht zur Aufnahme von Bedienteile oder Schalter	

	Lieferung und Einbau von 2 x Adalit L-3000 power Handscheinwerfern, inkl. 12 Volt KFZ-Ladegeräte, in den Türtaschen der beiden Fahrerhaustüren	
	Einbau von zwei bereitgestellten digitalen Einsatzstellenfunkgeräten HRT der Fa. Sepura.	
	LED-Suchscheinwerfer, montiert und angeschlossen auf Armaturenbrett Beifahrerseite ohne Beeinträchtigung von vorhandenen Sicherheitseinrichtungen.	
	Piktogramm an der Frontscheibe mit zGM, Fz.-Breite und Fz.-Höhe	
Ausstattung Einsatzleitraum	Die Bodengruppe des Einsatzleitraumes ist aus einem hochfesten wasserfest verleimten Verbundsystem mit Fahrzeugsperrholzplatten mit Stahleinlagen und hochfestem Schaumkern herzustellen. Die Radkästen sind aus Metall integriert darzustellen. Der Koffer muss auf dem Fahrgestelle sicher verschraubt sein. Eine Sämtliche Kanten sind wasserdicht zu versiegeln zur Herstellung eines Wanneneffekts. Es ist auf eine maximale Abriebsfestigkeit und Rutschsicherheit zu achten.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer feststehenden Tischplatte als Arbeitsplatte quer zur Fahrtrichtung hinter dem Fahrer und Beifahrersitz. Die Tischplatte ist sowohl an der Seitenwand links wie auch durch ein Tischbein rechts sicher abzustützen. Zur Schiebetüre hin ist die Arbeitsplatte leicht anzuschragen. Unter der Tischplatte ist eine Schublade mit Auszug zur Schiebetüre zu montieren. An der Seitenwand links ist ein Vorsatzschrank zur Aufnahme der Elektrotechnik zu verbauen, welcher über ausreichend Serviceöffnungen verfügen muss (Türen und Klappen). Hinsichtlich des zu verwendenden Materials wird großen Wert auf Dauerhaltbarkeit (Nutzungsdauer 25 Jahre) in Verbindung mit einfacher Pflege und geringem Gewicht gelegt. - Dies gilt für alle Einbauten-	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer feststehenden Tischplatte als Arbeitsplatte links, längs zur Fahrtrichtung in den Maßen ca. 2.000 x 750 mm als Arbeitsplatz für 2 Personen. Die Tischplatte ist an der Seitenwand links sicher zu befestigen. Die Größe inkl. des zu liefernden Pultaufsatzes muss die Arbeitsfläche von 2 DIN Funkarbeitsplätzen sichergestellt. Unter der Arbeitsplatte ist ein Vorsatzschrank zur Aufnahme von Elektro- und Kommunikationselementen zu liefern. Dieser ist mit ausreichend Serviceöffnungen zu versehen (Türen und Klappen).	

Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage eines Schubladenblocks zwischen den Arbeitsplätzen zur Aufnahme von PC's, Schreibutensilien und Technikkomponenten. Die Höhe ist vom Boden bis zur Tischplattenunterkante zu bemessen. Die Schubladen sind mit leichtschließenden Drehverschlüssen zu versehen, welche gleichschließend abschließbar sein müssen.	
	Lieferung und Montage einer Polycarbonat Klarsichtplatte min. 4 mm stark auf der gesamten Fläche der Arbeitsplatte, rutschsicher, zur Unterlegung von Einsatzplänen und schnell zugänglichen Unterlagen. Allein durch Anheben ist der Zugang zu garantieren.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage eines Pultaufsatzes auf die Arbeitsplatte links in Fahrtrichtung. Das Material ist identisch zu den Arbeitsplatten zu wählen. Er muss zur Aufnahme der Bedienteile aller Kommunikationsmodule geeignet sein und eine leichte Bedienung dieser garantieren. Die dazugehörigen Technikkomponenten sind im Inneren zu lagern. Auf eine einfache Revisionierung ist zu achten.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage eines Hängeschrankmoduls längs zur Fahrtrichtung links, über den Funkarbeitsplätzen mit magnetischen und beschreibbaren Frontklappen. Die Klappen sind oben anzuschlagen. Der Hängeschrank ist zur Aufnahme von stehenden A4 Ordner auszulegen und gleichmäßig über die gesamte Länge des Arbeitstisches aufzuteilen. Das Material ist identisch zu den anderen Möbelkomponenten zu wählen. Das Verschlusssystem analog des Schubladenblocks zu wählen und gleichschließend auszuführen. Inkl. Prüfnachweis nach DIN/EN 1789 unter Einwirkung von 10 G in 5 Richtungen.	
Geräteraum Heck	Lieferung und Montage einer Trennwand zwischen Einsatzleit- und Laderaum mit der Funktion der thermischen- und funktionalen Trennung der beiden Bereiche. Es ist sicherzustellen, dass die Gerätschaften im Laderaum unfallsicher gelagert werden und dass bei offenen Hecktüren die Temperatur im Einsatzleitraum nicht übermäßig beeinträchtigt wird. Zudem muss die Trennwand dazu verbauen werden 19"- Rack aufnehmen können. Im Dachbereich der Trennwand ist zum Einsatzleitraum hin ein A4 Ordner (stehend) geeignetes Staufach einzubauen. Ausführung ist analog der Hängeschränke darzustellen. Maße sind detailliert darzustellen. Die Trennwand ist magnetisch und beschreibbar auszuführen.	

Ausstattung Einsatzleitraum	Fertigung eines Dachaufsatzes über dem Fahrerraum zur Unterbringung persönlicher Schutzausrüstung von Fahrer und Beifahrer, verschlossen mit einer Klappe. Dachhimmel ist analog Originalhimmel auszuführen. Sämtliche Bedienelemente müssen erhalten bleiben.	
Ausstattung Einsatzleitraum Außenbereich rechts	Lieferung und Montage einer Magnettafel, Größe ca. 1.100 x 600 mm, einhängbar im Einsatzleitraum hinten rechts nach der C-Säule, inkl. Saugnapfhalter zur Montage außen an der rechten Seite. Zubehör: 4 Tafelschreiber, farblich sortiert, trocken abwischbar, 1 Tafelreiniger, 250 ml Spray mit Zerstäuber, 1 Tafelwischer magnetisch mit Ersatzpapier und 10 Tafelmagnete	
Sitze	Lieferung und Montage von zwei drehbar und verschiebbaren Sitzen mit 3 Punkt Gurt. Die Sitze bestehen aus je einem Unterbau mit 360° Dreh-konsole. Der Bezugsstoff ist dem Stoff der Originalsitze angepasst. Zusätzlich mit verstellbaren Armlehnen und integrierter Kopfstütze mit integriertem 3-Punkt Gurt während der Fahrt sicher nutzbar.	
	Verkleidung der beiden Unterbauten der Sitze.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Im Laderaum ist ein raumfüllendes Regalsystem aus Systemprofilen einzubauen welches die komplette Beladung aufnimmt und für zukünftige Anforderungen anpassbar ist, inkl. eines A3 Hängeregisters für Einsatzpläne, Wannen aus Kunststoff oder Aluminium nach Bedarf.	
Elektroinstallation	Halterung und Lagerungen (inkl. elektrischem Anschluss wo notwendig) sämtlicher im Komponenten aus Los 2 Beladung und Los 1 wo notwendig	
Ausstattung Einsatzleitraum	Anbringung eines Trittschutzes im Einsatzleitraum.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer magnetischen beschreibbaren Oberfläche an Möbelteilen. Die Farbe ist an die Farbe der Möbelloberflächen anzupassen. Farbton??	
Ausstattung Geräteraum Heck	Lieferung und Montage einer zusätzlichen Hecktürarretierung im Laderaumboden, rastend bei 90 Grad, Öffnungswinkel bis zur Seitenwand muss erhalten bleiben	
Austattung Gerateraum Heck	Heckausbau Gerätelagerung für ELW Koffer. Lieferung und Montage eines Ausbau des Geräteraumes im Heck (GR) mit Möbelsperrholzplatten mit Kantenumleimer sowie Aluminiumprofilen, die auch nachträglich verstellbar sein müssen. Die Lagerung erfolgt in extra erstellten Fächern oder Kunststoffcontainern. Der genaue Umfang wird in einer Baubesprechung festgelegt.	
Ausstattung Geräteraum Heck	Auszug für Oberwanne für Notstromerzeuger. Für Gerätschaften bis ca. 200 kg	

Fahrzeugelektrik	Unterspannungsschutz für Fahrzeug- Aufbauatterie	
Fahrzeugelektrik	Einbau einer ELW-CAN Bus Zentralelektrik nach Fire-Can Standard zur Spannungsversorgung der einzelnen Baugruppen wie Funk, Warnanlage und Beleuchtung. Inkl. Taster mit Auffindbeleuchtung und Statusanzeige. Ein Entstörfilter für die Funkgeräte ist vorzusehen, inkl. 3 x CAN onboard, 3 x Bedienteile der Serie 2000 (einmal Siehe Sondersignalanlage), Ethernet-Schnittstelle, Micro-SD-Slot, I-Matic Modul,, 1 x C-Säule, 1 x Heck)	
Fahrzeugelektrik	Lieferung und Montage eines Litium Eisen Batterie Pakets als Zusatzbatterie mit einer Kapazität von mind 2560 Wh/ 12,8V 200Ah	
Fahrzeugelektrik	Lieferung und Einbau einer 230 Volt DEFA Stromeinspeisung mit Kontrollanzeige und Startsperr, Schutzgrad IP 44, Steckkontakt ist Links im Bereich der B-Säule des Fahrzeugs anzubringen. Es ist ein 10- und ein 15-Meter langes Heavy Duty Kabel in der Fabe orange mitzuliefern. Eine Erdung und ein Potentialausgleich für die 230 Volt-Einspeisung ist vorzusehen.	
Fahrzeugelektrik	Lieferung und Montage einer 230 Volt-Zentralelektrik nach Din 0100-717, inkl. eines Kleinfeldverteilers mit 24 1-poligen Schutzsicherungen und Schaltrelais, Ausführung in IP 54, mit 2 Stück Fehlerstrom-Schutzschaltern 0,01A /16 A, 2 polig für 230 Volt Einspeisung und Wechselrichter, Freischaltrelais als Leitungsschalter für das Netzüberwachungsrelais, Umschaltrelais zur Umsetzung einer Vorrangschaltung beim Einsatz eines Wechselrichters, Montage einer 230 Volt Leuchte als Ladekontrollleuchte auch dem Funktisch, 3 allpolige LS-Automaten zur Herstellung von 3 getrennten Stromkreisen, Einhaltung der Schtzklasse 2, Einbau einer Potentialausgleichsschiene	
Sicherungen	Austausch aller vornahdnen Flachsicherungen gegen Sicherungsautomaten. Die Leistungsaufnahme wird auf die jeweiligen Stromkreise abgestimmt.	
Stromversorgung	Lieferung und Montage eines Bordstromgenerators mit einer Leistung von mindestens 5.000 W.	
Stromversorgung	Bedienstand und Notsteckdose im Fahrzeugheck, Ansteuerung über Bedienfeld im Funkarbeitsraum.	
Elektroinstallation	Es sind vom Bordstromgenerator alle 230 V-Komponenten des Fahrzeugs zu versorgen.	
Elektroinstallation	Lieferung und Montage von 10 x 230 Volt Steckdosen, 2 x Funktisch re. und li., 1 x C-Säule, 2 x Heck, 1 x außen unter der Markise zum Anschluss eines extrenen Bildschirms, die letzten beiden Positionen sind druckwasserdicht auszuführen	
Fahrzeugelektrik	Lieferung und Montage von je 4 x USB- und 12-Volt-Steckdosen, je 2 am Funktisch re. und li.	

Fahrzgeuaufbau	Lieferung und Einbau eines Wärmtauschers mit Anbindung an das vorhandene Wasserkreislaufsystem der Standheizung bzw. des Motorkreislaufes. Am CAN Bus Bedienteil wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt, die Regelung erfolgt dann stufenlos über die CAN Bus Zentralelektrik. Der Wärmetauscher wird durch ein Edelstahllochblech fußtrittsicher montiert.	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer Klimaanlage Typ Dometic Frehsjet 2200 Kälteleistung: 2200Watt: Eingangsspannung: 230 Volt AC / 50Hz Anzahl der Gebläsestufen: 4/Automatik, Luftverteilsystem und Fernbedienung	
Außenbeleuchtung	Lieferung und Montage einer LED-Umfeldbeleuchtung compact rechts und links mit ca. 2000 Lumen je Seite und 2 LED-Leistenleuchten je Seite, Farbtemp. Ca 6000 k	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer blendfreien LED-Beleuchtung mit 2 Deckenleuchten und je einem Leuchtmodul seitlich 3-seitigen zur Ausleuchtung des Laderaums, Farbtemp. Ca 6000 k	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage von 4 gemeinsam dimmbaren hochleistungs LED-Leuchten, Farbtemp. Ca 6000 k. Blendfrei im Originalhimmel montiert, Steuerung über CAN-Bus Schaltstellen sind festzulegen in Aufbaugespräch. Nähe Schiebetüre und an den Arbtsplätzen	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer Nachtfahrbeleuchtung mit 4 LED-Leuchten in der Farbe blau, Steuerung über CAN-Bus	
Ausstattung Einsatzleitraum	Lieferung und Montage einer Unterbaubeleuchtung unter die Hängeschränke in LED-Technik, Farbtemp. ca 6000 k, mittleres 2 LED Bändern über die gesamte Länge der Unterbauschränke und einem Blendvorsatz Richtung Fahrzeugmitte, schaltbar von den Funkarbeitsplätzen aus	
Umfeldbeleuchtung	Lieferung und Montage von 2 LED-Lichtleisten über die gesamte Länge der Markise, unterhalb der Markise zur Ausleuchtung des Arbeitsumfelds unter der Markise. Schaltbar von den Funkarbeitsplätzen und an der B-Säule rechts innen	
	Lieferung eines VDE-Abnahmeprotokolls	
	Rückfahrwarner inkl. Abschaltmöglichkeit	
Sondersignalanlage	Lieferung und Einbau von einem Paar Hybrid SL LED Frontblitzern, integriert in den Kühlergrill des Fahrzeugs, separat schaltbar	
Sondersignalanlage	Lieferung und Einbau einer DBS 4000 LED-CAN, 1400 mm, mit 2298 GM Martinanlage, Zusatz-LED-Blitzleuchten und Powerblitz, Innenblende Schwarz im Aufschrift Feuerwehr in Weiß und Lichtscheibe vorne klar und hinten grau,. 2298 GM mit Schneeschutzkappen, inkl. Band-/Radioaufschaltung	

Sondersignalanlage	Lieferung und Einbau eines Stabmikrofons zur Anlage DBS 4000	
Sondersignalanlage	Lieferung und Einbau einer DBS 4000, inkl. Zusatzblinker blau/gelb, DBS 400 ASW 1500 12V hinten re. und li., mit DBS 4000 Heckwarnanlage Typ 40 pico LED gelb, Lichtscheibe vorne grau, hinten transparent	
Sondersignalanlage	Lieferung und Montage einer LED-Blinkleuchte Comet S rot auf dem Mast, schaltbar über Innomatic Bedienteil	
Sondersignalanlage	Lieferung, Montage und Programmierung eines Innomatic Bedienteils BT 2017 in den aufgesetzten DIN-Schacht, inkl. aller Belegungen und Kennzeichnungen, CAN-fähig mit hinterleuchteten Tastern oder vergleichbar.	
Sondersignalanlage	Lieferung und Montage eines Fußstasters im Fußraum des Fahrers links, als Schalter ausgeführt zur Einschaltung des akustischen Sondersignals. Beim Betätigen läuft automatisch eine Tonfolge durch. Solange der Taster gedrückt ist, erfolgt das Signal.	
Markise	Lieferung und Montage einer Aluminium-Konsole zur Aufnahme einer Markise in Fahrtrichtung rechts, in Wagenfarbe lackiert, inkl. Unterbaubeleuchtung in LED-Technik, wasserdichtem Anschluss an das Fahrzeugdach und ohne Beeinträchtigung der Abstrahlung der Sondersignalanlage	
Markise	Lieferung und Montage einer hochwertigen Markise mit 3 m Länge und 2,5 m Auszug, Stützfüßen, Seitenteilen und Frontteil, inkl. Abspannset und Anschluss an den AB, inkl. Anschluss an die Türschließkontrolle	
Kommunikation, Funktechnik	Kommunikationsmanagement Lardis-Pilot als Ergänzung zum Lardis Kommunikationssystem. Montiert auf dem Armaturenbrett. inkl. aller notwendigen Lizenzen, geeignet für Digital- und Analogfunk, sowie	
Kommunikation, Funktechnik	Kommunikationssystem Lardis für zwei Arbeitsplätze bestehend aus 2 Lardis DESK Nutzerlizenz in aktueller Version, 2 St. Lardis DBIOS Nutzerlizenz, 2 St. Lardis REC Nutzerlizenz, 2 St. Service Paket SP2-7 für 7 Jahre freie Software updates., 2 St. Lardis Touch 12" incl. Montagesatz und Anschlusskabel, 2 St. Sprechstelle 2 incl. Einbaurahmen, 2 St. Headset incl. Steckverbindung in Modulplatte, 2 St. PTT Fußtaster incl. PTT Adapter.Telephonie (Lieferung und Einbau, gilt für alle nachstehenden Komponenten)	
Antenne	Lieferung und Montage einer 16V-Antenne für GPS und Tetra BOS 380-410 MHz auf Fahrzeugdach.	
Funkgerätekoppler	Lieferung und Montage eines Procon Funkgerätekopplers für 2 X Tetra TMO und 1X Tetra DMO für ELW und FÜKW	

Kommunikation, Funktechnik	Funk-Sprachdokumentation (Lang- und Kurzzeitdokumentation), digital für Analog- und Digitalfunk für alle am System angeordneten Funkgeräte	
Kommunikation, Funktechnik	VoIP-Server für 19"-Rack zur Steuerung der TK-Anlage	
Kommunikation, Funktechnik	Funkabfrage: Steuerung der Funkabfrage mit frei konfigurierbaren Funkkanälen, Sprachtaste zusätzlich über Fußschalter, PC-Tastatur, umschaltbar zwischen Schwanenhalsmikrofon- und Headset-PTT	
Kommunikation, Funktechnik	VoIP-Vermittlungsplatz: Darstellung von bis zu 8 Gesprächen inkl. Makelfunktion, separate farbliche und akustische Darstellung der rufenden Leitungen, Telefonbuch mit mehreren Rufnummern und digitalen Kontakten je Eintrag, Datenimport über MS-Outlook, Anbindung an automatische Synchronisierung mit LDAP-Server, unbegrenzte Registerkarten mit Zielwahltasten für externe und interne Teilnehmer, inkl. Besetzungsanzeige bei internen Teilnehmern, Abfragefunktion aus allen Menüs des Systems ohne vorherigen Aufruf des Telefonbuchs, Zentrales Telefonbuch, bedienbar über Touchscreen	
Kommunikation, Funktechnik	Wiedergabeeinheit der Sprachdokumentation, bestehend aus einer Kurz- und Langzeitdokumentation, schneller Zugriff auf die letzten Aufnahmen, Filterung der FMS-Telegramme, Einsatzzuordnung sowie Markierung von wichtigen Aufnahmen	
Kommunikation, Funktechnik	Hardwarekomponenten Lardis Touch. Lardis Box, Lardis One, Lardis Pilot Server FEZ, 2 PC-Systeme (1x Master, 1 x StandBy für redundanten Betrieb) integriert in 19" Geräteträger	
Kommunikation, Funktechnik	IP-Bedienerarbeitsplatz als 15" Touch-Industrie-PC-Kombination inkl. Lautsprecher, Mikrofon, einseitiges Headset mit Umschaltung, Handapparat mit Sprechtaste, Fußsprechtaste und allen notwendigen Anschlussbuchsen	
Kommunikation, Funktechnik	19" Geräteträger zur Aufnahme von 2 Sepura FRT/MRT und einem IP-Interface inkl. aller notwendigen Verbindungen und Buchsen,	
Kommunikation, Funktechnik	Netzwerkadapter zur Anbindung von IP-Bedienstellen an bis zu zwei Funkgeräte (4 x Tetra, 2 x FuG9)	
Kommunikation, Funktechnik	FT636b.LS Netzwerk Interface mit FMS-Modem für Leitstellen im Flanschgehäuse für 2 FuG 8	
Kommunikation, Funktechnik	Verbindungskabel IP-Interface - Tetra bzw, FuG 8/9, inkl. offenes Ende für 2. Besprechungsanschluß	
Kommunikation, Funktechnik	TK-Anlage mit VoIP-Gateway IP 311 mit folgenden Schnittstellen 4 x FXO, 2 x FXS,	
Kommunikation, Funktechnik	V13 Lizenz für 1 PBX Port (1 - 500)	

Kommunikation, Funktechnik	Gigaset Pro N 670 IP DECT (max. 20 TN und 8 gleichzeitige Verbindungen)	
Kommunikation, Funktechnik	Gigaset R650H Pro	
Kommunikation, Funktechnik	Yeastar NeoGate TG 200 inkl. Konfiguration und Lizenzen	
Kommunikation, Funktechnik	Konfiguration TK-Anlage	
Kommunikation, Funktechnik	Erstellen der Dokumentationsunterlagen, der Grundkonfiguration, 2 tägige Inbetriebnahme vor Ort.	
Kommunikation, Funktechnik	Die Kommunikationsanlage soll so abgestimmt sein, dass ein einfaches "Hochfahren" der Systemkomponenten möglich ist, so dass eine einfache Inbetriebnahme des Fahrzeugs bereits während der Anfahrt möglich ist.	
Kommunikation, Funktechnik	Softwarewartung und -Pflege " Einstzleitfahrzeug, inkl. alle notwendigen Updates gemäß technischem Fortschritt, tel. Support und Zugang zum Update-Server (detailliertes Angebot ist separat beizufügen)	
Kommunikation, Funktechnik	Einbau und Inbetriebnahme von bereitgestellten Funkgeräten (3 x MRT, 1 x MRT und 1 x HRT mit Bedienmöglichkeit im Fahrerhaus, inkl. zusätzlicher Lautsprecher und Handapparate mit Commander 6 inkl. der notwendigen Antennen, Koppler und eines Funkhauptschalters	
Kommunikation, Funktechnik	Montage und Anschluss von beigestellten 2m Funkgeräten Ladegeräten gemäß Absprache	
Kommunikation, Funktechnik	IT-Ausstattung	
Kommunikation, Funktechnik	Mesh-WLAN-System, 1 x WLAN-Controller, 2 x EAP 245 Accesspoints für Decken oder Wandmontage (1 x integriert, 1 x Beladung) 1 XEAP 225 Accesspoint Outdoor zur Mastmontage,	
Kommunikation, Funktechnik	Netzwerk, Netgear 24-Port Gigabit PoE Smart Managed Plus Switch, (12xPoE 100W) JGS524PE-100EUS, (1 x KMDS-Netz, 1 x Info Netz)	
Kommunikation, Funktechnik	Netgear 16-Port unmanaged zur Wandbefestigung, Beladung zum abgesetzten Betrieb,	
Internet	5 x RJ45 Gigabit-Ether net	
Internet	2,4 GHz WLAN bis zu 867 MBit/s	
Internet	1x Digitaler Eingang	
Internet	1x Digitaler Ausgang auf 4-poligem Stromanschluss	
Internet	2x SIM Steckplatz (Mini SIM - 2FF)	
Internet	1x 4-poliger DC-Stromanschluss	
Internet	4x SMA für Mobilfunk	
Internet	2x RP-SMA für WLAN	
Internet	1x SMA für GNSS	
Internet	1x USB-A-Anschlu ss	
kommunikation, Funktechnik	Dachantenne MU4-XG/s mit mini GPS-Fuß für Frequenz 370-410 MHz	

Kommunikation, Funktechnik	Lieferung und Einbau eines Fernmelde Anschlusskastens aus Aluminium mit externen Anschlüsse zur Koppelung mit AB-Besprechung/Führung und allen externen Quellen, bidirektional	
Kommunikation, Funktechnik	Projektierung, Systemkonfiguration und Inbetriebnahme der kompletten IuK- und IT-Ausstattung	
	Leistungsanforderungen mindestens: Core i3 8GB RAM, 250GB SSD	
Kommunikation, Funktechnik	Sophos RED 20 Hardware Firewall	
Kommunikation, Funktechnik	Leistungsanforderungen mindestens:Sophos SD-RED 20 Produkttyp Hardware FirewallFirewall Datendurchsatz 250 Mbit/s Leistungsmerkmal Anti-Virus, LAN-Standard Gigabit-Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) Schnittstellen, 4 x RJ-45, 1 x RJ-45 (WAN), 2 x USB 3.0, Schutzmaßnahmen VPN-Support FirewallFilter Protokoll Routing VPN Farbe weiß Breite 225 mm	
Kommunikation, Funktechnik	KVM Switch 2 PCs jeweils Dualmonitor HDMI sowie USB Maus, Tastatur und Audio	
Kommunikation, Funktechnik	Lieferung und Montage einer Starlink Anlage einschließlich notwendiger Antenne, die einfach in Betrieb genommen werden kann.	
Kommunikation, Funktechnik	Lieferung und Montage eines mind 42 Zoll Touchbildschirms mit Lautsprecher und Halterung mit vertikaler und horizontaler Verstellmöglichkeit zum Ausgleich von Sonneneinstrahlung, im Außenfach. Einbau einer Anschlussmöglichkeit eines gekoppelten Computers im Besprechungsraum (für die Touchbedienung). mit Klappe geschützt.	
Kommunikation, Funktechnik	Lieferung und Montage des satellitengestützten Funksystems "K-Funk" der Firma abel&käufel im Rahmen "SaFe - Satellitenfunk Feuerwehr" Baden-Württemberg	
Kommunikation, Funktechnik	Einbau von zwei durch den AG beigestellten analogen 2-Meter-Band- Funkgerätes im Netzschrank.	
Kommunikation, Funktechnik	Lieferung und Montage je eines Bediengeräts zur Steuerung einer Funkanlage mit bis zu vier Sprechkreisen für die beiden Arbeitsplätze im Funkarbeitsraum. Eindeutige Kennzeichnung der Sprechkreise in Klartext.	
Kommunikation, Funktechnik	Im Netzwerk ist ein Farb-Laser-Multifunktionsgerät mit Druck-, Scan-, Kopier- und Faxfunktion einzurichten. Das Gerät muss sowohl farb- als auch schwarz/weiß-Ausdrucke in DIN A3 ermöglichen. Die Druckgeschwindigkeit muss mindestens 4 Seiten/Minute betragen. Gescannte Seiten (min. A4) müssen als Farb-PDF auf die Computer gespeichert werden können.	
Kommunikation, Funktechnik	Im Fahrzeug sind für Einsatzstellen mit bestehenden Gebäudefunkanlage 6 analoge beigestellte 2 Meter Geräte Fabr. Motorola GP 360 vorzuhalten.	

Fahrzeugelektrik	Lieferung und Einbau eines 12 Volt Kühlschranks zur Aufnahme von handelsüblichen Getränkeflaschen. Im Heckraum einzubauen.	
------------------	--	--