LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Allgemeine Anforderungen

Sofern keine abweichenden Forderungen genannt werden, sind mindestens folgende Normen (sowie mitgeltende Normen und Richtlinien eingeschlossen) in der aktuell gültigen Fassung bei der Leistungserbringung zu berücksichtigen und umzusetzen.

Im Sonderfall notwendige Abweichungen sind mit Angebotsabgabe ausdrücklich zu vermerken und nur nach Absprache durchzuführen.

- DIN EN 1846: Feuerwehrfahrzeuge (Teile 1 – 3)
- E DIN 14502-2: Feuerwehrfahrzeuge - Zusätzliche Festlegungen
- DIN 14502-3: Feuerwehrfahrzeuge - Farbgebung und besondere Kennzeichnungen
- DIN 14530-21 in Anlehnung

- DIN 14610: Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebenutzer
- DIN 14620: Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtensysteme für blaues und gelbes Blinklicht
- DIN 14630: Akustische Warngeräte und Kennleuchten für bevorrechtigte Wegebenutzer
- DIN 14687: Feuerwehrwesen - Fest eingebauter Stromerzeuger (Generatorsatz) < 12 kVA für den Einsatz in Feuerwehrfahrzeugen (Teil 1 und 2)
- DIN 14880: Kästen für Feuerwehrgeräte - Kästen aus Holz, Leichtmetall und Leichtmetall / Holz
- evtl. spezifische Beladungsnormen

Es sind zusätzlich folgende Regeln und Vorschriften zu beachten:

- Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers
- Vorschriften über elektrische Anlagen (VDE- / DIN-Normen)
- Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) und Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV)
- ECE-Regelungen
- Anerkannte Regeln der Technik
- DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren
- DGUV Vorschrift 55 - Unfallverhütungsvorschrift Winden, Hub- und Zuggeräte
- DGUV Vorschrift 71 - Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge
- sonstige mitgeltende Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1	**Fahrgestell Grundanforderungen** **Maße und Gewichte verstehen sich vollständig einsatzbereit inkl. Aufbau und Beladung sowie der vorzusehenden Nutzlastreserve zur Aufnahme von 2 Personen mit PSA nach Din** Frontlenker – Fahrgestell mit Servo – Lenkung **Zulässiges Gesamtgewicht** **26.000 kg** Hinterachslast max. 11.500kg Techn. Vorderachslast 9.000 kg Techn. Bogielast 19.000 kg Techn. Gesamtzuggewicht 40.000kg Radstand mind. 4.500mm Radstand max. 4.750mm Fahrzeuggesamthöhe max. 3.335mm Fahrzeugbreite ohne Spiegel max. 2.500mm Fahrzeuglänge max. 9.500mm Watfähigkeit mind. 600mm Anhängevorrichtung 200KN Automatikkupplung mit 50mm Zugbolzen Zugmaul Frontstoßfänger manuell mit 40 mm Zugbolzen Rahmenvorbereitung Schäkel 2 x vorne / 2 x hinten nach DIN 14530-27 Radformel 6 x 4*4 Federung vorne Blattfedern Federung hinten Luftfederung (perimitrierbar) Bereifung 315/70 R 22,5 Baustellenprofil bzw. M+S Schleuderketten On Spot (oder vgl.)		
1.1	**Antriebsstrang** Euro 6 Dieselmotor mit Abgasturbolader Hubraum mind. 12.000ccm Leistung mind. 300kw Drehmoment mind. 2.600Nm		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1.2	**Nebenantrieb** Gefordert werden zwei Nebenantriebe für zwei Abnehmer. Eine gleichzeitige Funktion der Abnehmer muss gewährleistet sein. Leistungsanforderung Nebenantrieb Motor mind. 1.000Nm 1. Nebenantrieb für Feuerlöschkreiselpumpe 2. Nebenantrieb Generator		
1.3	Getriebe Gefordert wird ein vollautomatisches Wandlergetriebe Typ „ALLISON“ oder vergleichbar / alternativ automatisiertes Schaltgetriebe		
1.4	**Bremsanlage** Bremsanlage nach EN 1846-2 mit Anti-Blockier-System und Bremsassistent Die Feststellbremse ist 4-fach (auf Vorder- und Hinterachse) wirkend auszuführen		
1.5	**Farbgebung Fahrzeug** Fahrerkabine — RAL 3000 (feuerrot) Aufbau — RAL 3000 (feuerrot) Stoßfänger vorne — RAL 9010 (reinweiß) Kotflügel — RAL 9010 (reinweiß) Rahmen — schwarz Felgen — silber		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1.6	**Elektrische Anlage Fahrgestell** Die elektrische Anlage ist in 24 V auszuführen und muss CAN – BUS – fähig sein. Die Nahentstörung u. a. für den Funkgeräteeinbau muss zwingend gegeben sein. Die Grundsätze für EMV sind zu beachten und einzuhalten Die Einspeisung zur Ladeerhaltung ist systemisch als „Rettbox Air“ auszuführen. Die technische Spezifikation wird im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber festgelegt.		
1.7	**Beleuchtungsanlage Fahrgestell** Tagfahrlicht LED Hauptscheinwerfer LED Nebelscheinwerfer im Stoßfänger Halogen Zusatzscheinwerfer Dach in FR LED Fernscheinwerfer LED Positionsleuchten LED Trittstufenbeleuchtung LED Vorbereitung RKL Dach Vorbereitung Arbeitsscheinwerfer		
1.8	**Sicherheitsanforderungen Fahrerkabine** Sicherheitsanforderung 1 ECE 29.3 Sicherheitsanforderung 2 Fahrerairbag Sicherheitsanforderung 3 Haltegriffe zum Ein-/Ausstieg re. / li.		
1.9	**Spiegel** Gefordert werden: Rückspiegel, Weitwinkelspiegel, Nahbereichsspiegel, Frontspiegel jeweils elektrisch einstellbar und beheizbar		
1.10	**Scheiben und Anbauteile** Sonnenblende außen		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1.11	**Fahrassistenzsysteme** Lenkradverstellung neigen + schieben (Lenkradposition links) Lendenwirbelstütze für Fahrer und Beifahrer Pneumatisch gedämpfter Sitz für Fahrer und Beifahrer Anfahrhilfe ESP (schaltbar) Toter – Winkel – Assistent Abbiegeassistent Notbremsassistent Rückfahrwarner (schaltbar) Regensensor Navigationssystem mit mind. 10“ Bildschirmgröße 360° Umfeldbeobachtungssystem „BRIGADE“ oder vergleichbar Achslastanzeige für Hinterachse Zentralverriegelung mit Fernbedienung Es sind neben den hier aufgeführten Systemen alle aktuell (2026) für die Feuerwehr relevanten Punkte der GSR – Richtlinie abnahmefähig zu erfüllen		
1.12	**Infotainment und elektrische Infrastruktur** Radio DAB mit mind. zwei Lautsprechern und mind. 2 x 20 Watt Leistung Anschlüsse 12/24V Tragarm für ein Tablet-PC im Bereich des Beifahrersitzes USB – Ladeanschlüsse mit Ladefunktion im Bereich Fahrer und Beifahrer Bluetooth – fähiges Infotainment Freisprecheinrichtung Telefon über Infotainment Vorbereitung für einen WLAN – Spot nach Abstimmung mit dem Auftraggeber		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1.13	**Funktechnik** Es ist ein MRT der Fa. Sepura vorzusehen und mit der zugelassenen Antennentechnik gemäß den aktuell gültigen Regeln der Technik einzubauen. Die Anordnung des Steckplatzes SIKA sowie die Anordnung des HBC werden im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abgestimmt. Es ist ein Lardis Pilot im Sichtfeld des Maschinisten vorzusehen. Die Anordnung wird Bestandteil der Auftragsklärung. Im Bereich des Maschinisten ist ein HRT, im Bereich des Fahrzeugführers sind zwei HRT Sepura inkl. Ladeschale (Wetech) in Abstimmung anzuordnen. Im Pumpenmodul des Aufbau ist ebenfalls ein HBC vorzusehen und einzubauen.		
1.14	**Heizung und Klimatisierung** Klimaanlage mit automatischer Temperaturregelung und Heizfunktion nach Abstimmung mit dem Auftraggeber Fahrerhausheizung Wasser/Luft mit mind. 5 KW Leistung (FHs. + Motor)		
1.15	**Zubehör Fahrgestell** Wagenheber und Bordwerkzeug Sonstige Ausrüstung nach StVZO wie Warndreieck, Warnleuchte, Verbandkasten etc.		
1.16	**Ausnahmegenehmigungen** Für den Fall, das Ausnahmegenehmigungen für Fahrgestell bzw. Aufbau notwendig werden, so sind diese vom Bieter zu beantragen und beizubringen		
1.17	**Garantie / Inspektion / Wartungsintervalle** Die Garantiezeiträume und Anschlussgarantien sowie Garantiebedingungen für Fahrgestell und Aufbau sind dem Angebot beizufügen Die Übergabeinspektion ist nach Herstellervorgaben zu dokumentieren und durchzuführen Wartungsintervalle sind zeitlich bzw. mit Km - Angabe im Angebot auszuweisen		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
2	**Feuerwehrtechnischer Aufbau Grundanforderungen** Der feuerwehrtechnische Aufbau soll in Modulbauweise ausgeführt sein. Es sind jeweils in Fahrtrichtung rechts und links zwei Geräteräume anzuordnen. Es ist ein Tankmodul Wasser / Schaum vorzusehen und nach Vorgabe für die Aufnahme der feuerwehrtechnischen Beladung lt. angehängter Beladeliste auszustatten. Die Geräteräume sind mit Rollladen zu verschließen. Der Pumpenraum ist im Fahrzeugheck anzuordnen und mit einer Klappe zu verschließen, welche halbhoch mit einem Rollladen zu versehen ist. Das Fahrzeugdach ist über eine Aufstiegsleiter begehbar zu machen und mit Aufnahmen für eine 4-teilige Steckleiter auszustatten.		
2.1	**Generator 230V / 400V** Es soll ein Generator für 3-phasigen Wechselstrom 400V/ 50 Hz sowie 1-phasig 230V / 50 Hz fest im Fahrzeug verbaut werden. Die Dauerleistung muss mind. 8 kW betragen. Der nachgeschaltete Umrichter und Transformator muss L1/L2/L3/N/ PE zur Verfügung stellen. Im Weiteren soll ein Stromschnellangriff auf einer Trommel mit Rückholfunktion und einer Leitungslänge von mind. 40 + 5 Metern nach technischer Abstimmung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber verbaut werden.		
2.2	**Actiontower Fahrerkabine** Der Actiontower ist zwischen den beiden Sitzen der Fahrerkabine anzuordnen. Folgende Einbauten und Anbauten müssen enthalten sein: Installation Ladeerhaltung für die Aufnahme von einer WBK Typ „FLIR K 2“ Installation Ladeerhaltung für die Aufnahme von drei HRT Installation Ladeerhaltung für die Aufnahme von zwei Adalit L 3000 Power Aufnahme Rettungsrucksack Helmhalter für 2 Stück Schuberth F 220 Alle Ladegeräte sind unter Beachtung und Nachweis der EMV anzuschließen und auszuführen. Die Anordnung ist im Rahmen der Baubesprechung mit dem Auftraggeber abzustimmen.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
3	**Geräteräume / Aufbau** **Siehe Pos. 2 sowie ff.** Die Beleuchtung der Geräteräume ist nach innen gerichtet und in LED Technik auszuführen. Die vollständige Ausleuchtung aller Geräteräume ist zu gewährleisten.		
3.1	**Geräteraumverschlüsse** Die Auftritte sind als Bordwandklappen oder als pneumatisch herausschwenkbare Auftritte auszuführen und durchgängig über die gesamte Länge der Geräteräume anzuordnen. Bei der Ausführung mit Bordwandklappen werden diese im Fahrzustand durch den Barlockverschluss der Rollläden gesichert.		
3.2	**Lagerungen und Auszüge** Die Geräteräume G 1 und G 2 sind jeweils mit beidseits nutzbaren Drehfächern zur Aufnahme von Ausrüstung auszustatten. Hinter den Drehfächern sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber Lagerungen für weitere Ausrüstung vorzusehen – es muss die Möglichkeit der Durchladung von Ausrüstung gegeben sein. Es muss eine Rampe zur Entnahme der fahrbaren Sonderlöschmittel eingeplant und verbaut werden. Die Geräteräume G 3 und G 4 sind für die Aufnahme von Armaturen der Größe A – Storz 110 im Sinne der Lastaufnahme zu dimensionieren Im G 4 ist ein Hygieneboard zu verbauen. Die Ausführung wird in der Auftragsklärung festgelegt. Weitere Lagerungen und Schubkästen sowie die Anordnung der Beladung nach Beladeliste werden mit dem Auftraggeber im Rahmen der Auftragsklärung abgestimmt.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
4	**Sondersignalanlage / Beleuchtung / Verkehrsabsicherung** Die Blaulichtanlage ist in LED – Technik auszuführen und vorne wie hinten mit Hutzen und seitlich in den Aufbau bzw. in das Dach der Fahrerkabine zu integrieren. Alternativ können 2 LED Rundumkennleuchten vom Typ Hänsch DBS 850 (geteilte Ausführung 400mm je Element) oder vergleichbar (Blitzrichtung nach vorne, 1 Zusatzblitz je Element) verbaut werden. Rechts und links in der Dachgalerie sind LED – Blaulichtkomponenten als Lichtband über die komplette nutzbare Länge anzuordnen - es ist dadurch eine 360Grad Sichtbarkeit um das Fahrzeug herum sicherzustellen. Alternativ können zwei Heckblitzleuchten LED in einer Konsole -nach Abstimmung mit dem Auftraggeber- in der Dachgalerie angeordnet werden. In der Fahrzeugfront (Kühlergrill) sind zwei blaue Blitzleuchten vom Typ Hänsch Sputnik SL oder vergleichbar vorzusehen. Die akustische Warnanlage ist mit 4 Fanfaren Typ „Martin 2298“ mit Schneeschutzkappen auszuführen. Der Einbauort des Kompressors soll schallisoliert und wartungsfreundlich zugänglich außerhalb der Mannschaftskabine angeordnet sein. Es ist im weiteren ein „Bullhorn“ auf dem Fahrzeugdach vorzusehen – die Anordnung wird im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abgestimmt.		
4.1	**Verkehrsabsicherung Heckwarnanlage** Die Verkehrsabsicherung am Heck des Fahrzeuges ist über sechs gelbe Blinkleuchten vom Typ Hänsch Sputnik SL oder vergleichbar unterhalb der Leiterpakete in einer Konsole anzuordnen. Die Heckwarnanlage muss sowohl vom Fahrerplatz wie auch aus dem Heckgeräteraum schaltbar sein.		
4.2	**Umfeldbeleuchtung** Die Umfeldbeleuchtung ist in LED – Technik als Lichtband (mind. 1.600 lm/m) auszuführen und über die gesamte nutzbare Länge der Dachgalerie anzuordnen, insgesamt sind drei Lichtbänder je Fahrzeugseite einzubauen. Die Beleuchtung muss für den Nah und – Fernbereich schaltbar sein. Der Einbau muss die Schutzklasse IP 69 K erfüllen.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
4.3	**Lichtmast** Es ist ein pneumatischer Lichtmast mit einer Lichtpunkthöhe von mind. 5m über der Standfläche des Fahrzeuges im Aufbau (Fahrzeugmittig) vorzusehen. Die Steuerung (horizontal / vertikal/ Anfahren der Ablageposition) soll über eine kabelgebundene Fernbedienung erfolgen – die Fernbedienung ist im Heckgeräteraum anzuordnen und mir einem mind. 4m langen Spiralkabel ausgestattet sein. Es sollen acht LED - Scheinwerfer (4 nah / 4 fern) mit einer Lichtleistung von je mind. 7.000 Lumen verbaut werden.		
5	**Pumpenanlage / Löschtechnische Einrichtungen / Zumischung Schaum** Es ist eine einstufige Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10 – 4000 nach DIN – EN 1028 mit zwei Druckabgängen B – Storz je Fahrzeugseite einzubauen. Im Weiteren ist die Verrohrung eines Dachmonitors vorzusehen sowie rechts / -linksseitig je ein Druckabgang A – Storz 110 nach Abstimmung mit dem Auftraggeber anzuordnen. Die Pumpe muss sowohl vom Platz des Maschinisten wie auch vom Pumpenbedienstand schaltbar sein – ein „pump and roll – Betrieb“ muss möglich sein. Im FR rechts ist zu den geforderten Abgängen ein weiterer B – Abgang mit einem Zumischer Skum HZL 4 fest zu verbauen und mit dem Schaumtank zu verbinden. Die FPN soll über eine mechanische und manuelle Pumpenvormischung verfügen, welche Zumischraten von 0,5 % bis 6% über alle Abgänge re. / li. ermöglicht.		
5.1	**Löschwasserbehälter** Der Löschwasserbehälter ist fahrzeugmittig und zentriert achslastig in Modulbauweise sowie als Tank - in Tank - System auszuführen und muss über ein Nutzvolumen von mind. 10.000 Liter Wasser sowie 500 Liter Schaummittel verfügen und in Bezug auf die Dachfläche höhengleich mit den beiden Geräteräumen angeordnet sein.		
5.2	**Schaumtank** Das Fahrzeug ist mit einem Tank (siehe 5.1) zur Aufnahme von Schaummittel (Fassungsvermögen 500Liter) auszustatten. Die Befüllung soll mit einer externen Pumpe über einen D-Storz möglich sein. Die Tankbefüllung ist elektronisch perimitrierbar zu Regulieren.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GTLF 10.000/500

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
5.3	**Schnellangriffseinrichtung Wasser** Es ist eine Schnellangriffseinrichtung mit 60 m formstabiler Schlauchleitung DN 25 und elektrischem Antrieb der Haspel im G 4 vorzusehen. Die Betätigung des elektrischen Haspelantriebes muss über einen Fußtaster erfolgen.		
5.4	**Dachmonitor** Es ist ein manueller Dachmonitor mit einer Leistung von mind. 1.600l/min. bei 10bar in den Dachaufbau zu integrieren. Die Durchflussmenge muss gerastert mind. 3-fach verstellbar sein (800l/min. / 1.200l/min. / 1.600l/min.) Die Düse muss über eine B - Storzkupplung wechselbar sein. Die Kupplung ist mit einer Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Verbindung zu versehen. Eine Fremdansaugung / Zumischung von Schaummittel über externe Gebinde muss möglich sein – eine Ansaugmöglichkeit aus dem Schaumtank über Storz D ist in Rücksprache zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abzustimmen. Es muss eine den aktuell gültigen Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung für den Betrieb / Fahrbetrieb mit „pump and roll“ für das Bedienpersonal vorhanden sein. Eine Steuereinheit für Pumpenbetrieb muss in Reichweite des Bedieners nach Vorgabe des Auftraggebers verbaut werden. Der Dachmonitor muss auch im Fahrzustand fest mit dem Fahrzeug verbunden sein und darf in Ablageposition die Fahrzeugkontur nach oben nicht überschreiten. Die geforderte max. Gesamthöhe des Fahrzeuges ist zu beachten.		
6	**Dachaufbauten und Beladung** Es ist eine 4-teilige Steckleiter sowie zwei Saugschläuche „A 110 – 5M“ zu verlasten. **Steckleiter:** Die Aufnahmeeinrichtung der Steckleiter ist auf einem Dachkasten zu realisieren. Die Entnahme soll über eine Rolle möglich sein, um bei Entnahme den Aufbau / die Dachgalerie nicht zu beschädigen. Der Dachkasten wird in Abstimmung mit dem Auftraggeber dimensioniert und angeordnet. Die begehbare Dachfläche ist entweder durch Aluriffelwarzenblech oder dauerhafte Absandung / Lackierung rutschhemmend auszustatten. Die Dachfläche ist von drei Seiten innen an der Dachgalerie mit einer vom Pumpenbedienstand schaltbaren LED Beleuchtung auszustatten.		