Los 1 Allgemeine Anforderungen



			Mindestkriterium wird		
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.1	Grundlegende Anforderungen				
1.1.1	Löschgruppenfahrzeug HLF 10 nach DIN 14530-26 mit Allradantrieb, einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen FPN, einer Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, einem Löschwasserbehälter und einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe. Die Besatzung besteht aus einer Gruppe (1/8).	A	0	0	
1.1.2	Einhaltung der DIN 14530 Teil 5 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung - außer der genannten Ausnahmen	A	0	0	
1.1.3	Einhaltung der DIN EN 1846 Teil 1 – 3 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.	Α	0	0	
1.1.4	Einhaltung der DIN 14502 in allen Teilen	Α	0	0	
1.1.5	Einhaltung der EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG) ansonsten EMVG in aktueller Fassung	Α	0	0	
1.1.6	Einhaltung der DIN 14610 - Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebenutzer	A	0	0	
1.1.7	Einhaltung der DIN 14620 - Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtensysteme für blaues und gelbes Blinklicht	A	0	0	
1.1.8	Einhaltung der DIN 14800 - Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge	Α	0	0	

_			Mindestkriterium wird		
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.1.9	Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	Α	0	0	
1.1.10	Einhaltung der StVZO BRD – Straßenverkehrszulassungsordnung	Α	0	0	
1.1.11	Einhaltung der DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren	Α	0	0	
1.1.12	Einhaltung der DGUV Vorschrift 71 – Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge	Α	0	0	
1.1.13	Einhaltung der VDE-/DIN-Normen – Vorschriften über elektrische Anlagen	Α	0	0	
1.1.14	ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel mit druckwasserdichten Steckvorrichtungen (IP67) und Anschlussleitungen in der H07RN-F nach DIN VDE0282-4	Α	0	0	
1.1.15	Einhaltung der TR BOS - Technische Richtlinie BOS	Α	0	0	
1.1.16	Einhaltung der aller sonstigen gültigen anerkannten Regeln der Technik	Α	0	0	
1.1.17	Alle Preise in Euro	Α	0	0	
1.1.18	Alle Dokumente und Bemerkungen in deutscher Sprache	Α	0	0	

			Mindestkriterium wird		
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.2	Dokumente bei Angebotsabgabe				
1.2.1	Vollständig ausgefüllte Leistungsbeschreibung inkl. aller Anlagen in deutscher Sprache	Α	0	0	
1.2.2	Herstellereigene Preiskalkulation in Netto-Euro-Preisen entsprechend der Nummerierung der Leistungsbeschreibung. Es müssen Einzelpreise erkennbar sein. Eine Mischkalkulation ist ausdrücklich verboten!	A	0	0	
1.2.3	Ausführliche Fahrzeugbeschreibung - Datenblätter - Pumpenkennlinie FPN sowie Nachweis Dauerlastbetrieb des Nebenantriebs	Α	0	0	
1.2.4	Aussagefähiges Prospektmaterial	Α	0	0	
1.2.5	Zertifikat Qualitätsmanagement gemäß ISO 9001	Α	0	0	
1.2.6	Mindestens fünf Referenzen in der Entwicklung und Fertigung von Einsatzfahrzeugen des Katastrophenschutzes oder vergleichbare Fahrzeuge der Feuerwehr ab dem Jahr 2022		0	0	
1.2.7	mindestens drei Referenzen im Karosserie- und Fahrzeugbau in den Jahren ab 2022	Α	0	0	
1.2.8	Maßstäbliche, technische Zeichnungen für den Aufbau im geöffneten und geschlossenen Zustand sowie die Beladung von Fahrer- und Mannschaftsraum sowie der Geräteräume eines vergleichbaren Fahrzeuges	Λ	0	0	

			Mindestkri	terium wird		
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters	
1.2.9	Maßstäbliche, technische Zeichnung des Fahrzeuges, aus der folgende Daten hervorgehen: - vorderer Überhangwinkel - hinterer Überhangwinkel - Rampenwinkel - Bodenfreiheit - Bodenfreiheit unter der Achse	A	0	0		
1.2.10	Beschreibung des Belade- und Einsatzkonzepts hinsichtlich Lagerung, Entnahme von Kisten (Zeichnung mind. DIN A3)	Α	0	0		
1.2.11	Massebilanz (Gesamt, Verteilung Vorder- und Hinterachse); das Fahrzeug muss über eine optimale Gewichtsverteilung verfügen	Α	0	0		
1.2.12	Energiebilanz (Kfz-Elektrik, Zusatzelektrik, Fremdeinspeisung)	Α	0	0		
1.2.13	Ablaufplan zur Realisierung des Auftrages	Α	0	0		
1.2.14	Produktblätter und -beschreibungen mit Abbildungen im Fall des Angebotes zur genaueren Erläuterung	Α	0	0		
1.2.15	Der Auftragnehmer muss ein vergleichbares Fahrzeug bei Aufforderung vorführen	A	0	0		
1.3	Bereitzustellende Dokumente bei Fahrzeugabnahme/-übergabe für jedes Einzelfahrzeug					
1.3.1	Typprüfung gemäß DIN EN 1846	Α	0	0		
1.3.2	Prüfprotokoll der Leistungsfähigkeit der Feuerlöschkreiselpumpe im eingebauten Zustand (Erfüllung Garantiepunkte Norm)	A	0	0		
1.3.3	Alle Zulassungsdokumente	Α	0	0		

	Beschreibung		Mindestkriterium wird		
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.3.4	Nach der StVZO für die Erteilung einer Betriebserlaubnis erforderliche Gutachten (Prüfung nach § 21 StVZO), sowie das COC Papier des jeweiligen Fahrgestells		0	0	
1.3.5	Notwendige Ausnahmegenehmigungen zur Zulassung als Sonder-Kfz Feuerwehr in Sachsen	Α	0	0	
1.3.6	Landesabnahme gemäß der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Feuerwehrwesens (Richtlinie Feuerwehrförderung – RLFw)	Λ	0	0	
1.3.7	Fahrzeugtechnische Änderungen/Ergänzungen (z.B. Zuladung, Motorleistung, Endgeschwindigkeit, Reifengröße) sind in der Zulassungsbescheinigung Teil II eintragen zu lassen und dem Auftraggeber mitzuteilen. Die technischen Unterlagen sind gegebenenfalls zu modifizieren.	Α	0	0	
1.3.8	Schriftliche Dokumentation der Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	Α	0	0	
1.3.9	Abnahmeprotokoll der elektrischen Anlage nach DIN VDE 0100	Α	0	0	
1.3.10	Abnahmeprotokoll der verbauten Funkgeräte/Ladehalterungen	Α	0	0	
1.3.11	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten des Fahrzeuges mit Auf- /Ausbau und Beladung	A	0	0	
1.3.12	Technische Daten des Fahrzeuges (inkl. Beladeliste mit Stückzahl und Verladeplatz) auf einem Datenträger, welcher eine Weiterverarbeitung der Daten zulässt - über das Datenformat werden Vereinbarungen bei der Zuschlagserteilung getroffen	Λ	0	0	

		Mindestkriterium wird		terium wird	
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.3.13	Betriebsanleitungen für das Fahrzeug sowie alle Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in deutscher Sprache in Papierform und digitalisiert		0	0	
1.3.14	Ersatzteilunterlagen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen mit Bezugsquellen in Papierform und digitalisiert		0	0	
1.3.15	Wartungsanweisungen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert		0	0	
1.3.16	Reparaturanweisungen inkl. Ein- und Ausbauhinweise für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert		0	0	
1.3.17	Auflistung der für Reparaturen und Prüfungen erforderlichen Spezialwerkzeuge und Einrichtungen	Α	0	0	
1.3.18	Kabelbaumverlegung (Schnittstelle Fahrzeug zur luK-Elektrik/-Elektronik)	Α	0	0	
1.3.19	Verzeichnis der Vertragswerkstätten in Sachsen	Α	0	0	
1.4.	Garantie, Service und Fristen				
1.4.1	Vertragswerkstätten für das Fahrgestell im Umkreis von max. 50 km vom Auftraggeber vorhanden	Α	0	0	Anlage:
1.4.2	Anschrift der für den Aufbau zuständigen Vertragswerkstatt; Umkreis von max. 2 h Fahrzeit vom Auftraggeber	B 10			Anlage:
1.4.3	24-h-Wartungs- und Reparaturservice für das Fahrgestell	B 10			Vorhanden: □Ja □Nein
1.4.4	Wartungs- und Reparaturservice für den Aufbau beim Auftraggeber	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Allgemeine Anforderungen 6/48

_	Beschreibung		Mindestkriterium wird		
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.4.5	Gewährleistung von mindestens 24 Monaten auf das komplette Fahrzeug einschließlich seiner Beladung; Beginn Erstzulassung des Fahrzeuges	Α	0	0	
1.4.7	Garantie von mehr als 24 Monaten auf den Aufbau	B 10			Garantie in Monaten:
1.4.9	Garantie gegen Durchrostung mind. 96 Monate	Α	0	0	
1.4.10	Garantie gegen Durchrostung übersteigt 96 Monate	B 20			Garantie in Monaten:
1.4.11	Der Auftragnehmer gilt als zentraler Ansprechpartner für sämtliche Fragen der Garantie, Wartung und Ersatzteilversorgung des gesamten Fahrzeuges (inklusive seiner feuerwehrtechnischen Beladung).	Α	0	0	
1.4.12	Ersatzteilhaltung Fahrgestell und Aufbau mind. 20 Jahre	Α	0	0	
1.5.	Korrosionsschutz und Unfallverhütung				
1.5.1	Beschichtung des gesamten Unterbodens am Fahrerhaus, Fahrgestell und Aufbau sowie mit einem vor Steinschlagschäden schützenden abriebfesten, dauerelastischen und überlackierbaren Material in serienmäßiger Ausführung (z. B.: PVC-Plastisol, Acrylat-Plastisol o. gleichwertige Art)	A	0	0	
1.5.2	Nachträgliche Karosserieveränderungen (z. B.: Bohrungen, etc.) sind mit ihrem ursprünglich vorhandenen Korrosionsschutz nachzubehandeln	Α	0	0	
1.5.3	Unterbodenschutz, Hohlraumkonservierung und Farbgebung sollen fehlerfrei sein und damit eine einwandfreie Schutzwirkung über einen Zeitraum von mind. 72 Monaten bewirken	A	0	0	

			Mindestkri	terium wird	
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters
1.5.4	Unterbodenschutz auf Wachsbasis für Fahrgestell, Fahrerhaus und Kofferaufbau (hochwertiges alterungsbeständiges Material, nicht Bitumenbasis, nicht mit klebender Oberfläche); Aufgebrachter Wachs muss sich farblich von der Fahrzeuglackierung unterscheiden, um kontrolliert werden zu können	Α	0	0	
1.5.5	Konservierung sämtlicher Hohlkörper mit kriechfähigem, alterungsbeständigem Korrosionsschutzwachs (Einfärbung gelb/beige, Schichtdicke mind. 35 µm). Die Hohlkörper der Karosserie sind mind. bis zur Höhe von 30 cm über der Hohlraumunterkante rundum mit Wachs zu beschichten. Die Hohlkörper des Unterbodens und des Fahrerhauses sind komplett mit Wachs zu beschichten.	A	0	0	
1.5.6	Verwendung ausschließlich dauerhaft korrosionsgeschützter Materialien für alle von der Serie abweichenden äußeren An- und Umbauteile; Verschraubungen sind verzinkt auszuführen, Anbauteile aus Stahl müssen feuerverzinkt und lackiert sein	A	0	0	
1.5.7	Korrosionsschutz muss witterungsbeständig, UV- strahlungsbeständig, mit vollständiger Nahtabdichtung /- versiegelung an allen Türen, Klappen (Blechdoppelungen) und sonstigen gefährdeten Karosseriestellen sowie am gesamten Unterboden sein. Angaben des Bieters sind erwünscht.	A	0	0	
1.5.8	Langlebiger Oberflächenschutz aller Fahrwerks- und Antriebsteile und sonstigen Anbauteile. Korrosionsschutztechnisch unbehandelte Teile werden nicht zugelassen. Angaben des Bieters sind erwünscht.	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Allgemeine Anforderungen 8/48

_	Beschreibung		Mindestkriterium wird			
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Angaben des Bieters	
1.5.9	Sämtliche Beschläge, Schrauben und Teleskopzüge usw. sind dauerhaft korrosionsgeschützt (vorzugsweise Edelstahl) auszuführen. Hervorstehende Schrauben sind mit Plastekappen zu versehen bzw. gegen Verletzungsgefahren zu sichern.	Α	0	0		
1.6.	Qualitätssicherung					
1.6.1	Batteriepflegemaßnahmen sind bis zur Auslieferung des fertig aufgebauten Fahrzeuges zu übernehmen. Hierbei sind die Fahrzeugherstellervorgaben einzuhalten!	Α	0	0		
1.6.2	Im Übrigen gelten die Angaben zur Fertigungsüberwachung und Baumusterabnahme	Α	0	0		
1.6.3	Die Produktionsstätten des AN müssen bei der Fertigung nach ISO 9001 zertifiziert sein, auch wenn das Löschfahrzeug an einem anderen Standort als dem Hauptsitz des AN produziert bzw. bearbeitet wird.	Α	0	0		

Es bleibt dem AG vorbehalten, von Einzelpositionen abzuweichen bzw. sie nicht zu berücksichtigen.

Angebote ohne vollständig ausgefüllte und unterschriebene Leistungsbeschr gewertet werden.	eibung können nicht				
Wir erklären ausdrücklich, dass die Kriterien wie oben angegeben eingehalten werden.					
Will ethiater adsordement, dass die Miterien wie oben angegeben eingenate	ir werden.				
Ort, Datum	Unterschrift				

2 Fahrgestell

V-Ausschreibung	电影上

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.1	Allgemeines				
2.1.1	Serienmäßiges LKW-Frontlenker-Fahrgestell geeignet zum Aufbau eines Löschgruppenfahrzeuges HLF 10 der Massenklasse MII gemäß DIN 14530-26	Α	0	0	Angebotener Typ:
2.1.2	Das HLF 10 muss über eine möglichst ausgewogene Gewichtsverteilung verfügen. Bei voll besetzter Kabine und mit Beladung sollte die It. Fahrgestellhersteller für die Fahrt im Gelände optimale Gewichtsverteilung angestrebt werden. Die zulässigen Achslasten des fertigen Fahrzeuges, einsatzbereit bestückt und mit kompletter Besatzung (Gewicht je Person 90 kg einschließlich persönl. Ausrüstung) sind im Angebot anzugeben. Die Vorgaben des Fahrgestellherstellers sind einzuhalten und durch entsprechende Dokumente/ Abnahmen zu belegen.	Α	0	0	
2.1.3	Fahrzeug der Kategorie 1 - straßenfähig nach DIN 1846-1 und DIN 1846-2	Α	0	0	
2.1.4	Fahrzeug der Kategorie 2 - geländefähig nach DIN 1846-1 und DIN 1846-2	B 25			
2.1.5	Wasserdurchfahrtsfähigkeit muss gemäß DIN 14502-2 mindestens bis zur Höhe der Radmitte gegeben sein.	Α	0	0	
2.1.6	Die Gesamtmasse des Fahrzeuges darf mit Einhaltung der Mindestanforderungen (Aufbau inkl. Beladung und Besatzung) unter Berücksichtigung einer Massenreserve 3% der Gesamtmasse 14.000 kg nicht überschreiten. • eine zulassungstechnische Ablastung des Fahrzeuges ist möglich • Fahrzeugumbauten in bautechnische Ausführungen, die eine Erhöhung der Nutzlast des Fahrzeuges zur Folge haben (nachträgliches Auflasten), werden nicht akzeptiert	Α	0	0	Tatsächliche zGM:
2.1.7	Hinterachslast darf max. 10.000 kg betragen	Α	0	0	

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht	Eigenschaften/ Anmerkungen
			-	eingehalten	
2.1.8	Fahrzeuglänge max. 7.300 mm	A	0	0	Tatsächliche Fahrzeuglänge:
2.1.9	Fahrzeughöhe max . 3.050 mm bei Leermasse mit aufgelegter Dachbeladung	Α	0	0	Tatsächliche Gesamthöhe:
2.1.10	Gesamtbreite max. 2.500 mm (ohne Außenspiegel)	Α	0	0	Tatsächliche Gesamtbreite:
2.1.11	Radstand des angebotenen Fahrgestells		0	0	Radstand:

			Mindestkrit	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.2	Farbgebung				
2.2.1	Die Farbgebung/Lackierung bzw. Beschriftung des Fahrzeuges muss für eine Nutzungsdauer von 20 Jahren ausgelegt sein! Falls keine Lackierung erfolgt muss der Nachweis der Gleichwertigkeit erbracht werden	A	0	0	
2.2.2	Fahrerhaus/Kabine/Aufbau in RAL 3000	Α	0	0	
2.2.3	Stoßfänger/Kotflügel RAL 9010	Α	0	0	
2.2.4	Kühlergrill in RAL 3000	Α	0	0	
2.2.5	Fahrgestellrahmen serienmäßig	Α	0	0	
2.2.6	Felgen in silber	Α	0	0	
2.2.7	Auftritte mit Trittschutzfolie	Α	0	0	
2.3	Motor und Antrieb				
2.3.1	Dieselmotor, Abgasnorm mindestens EURO 6; zulassungsfähig im Freistaat Sachsen	A	0	0	Tatsächliche Abgasnorm:
2.3.2	Motorleistung mind. 210 kW, entsprechend Leistungsanforderung nach DIN EN 1846-2 begrenzt auf 100 km/h, Beschleunigung des Fahrzeuges in der angebotenen Konfiguration unter Beachtung der zul. Gesamtmasse aus dem Stand auf 65 km/h (dynamische Leistung nach DIN EN 1846-2, Tabelle7)	A	0	0	Tatsächliche Motorleistung:
2.3.3	Drehmoment mind. 1.100 Nm	Α	0	0	Tatsächliches Drehmoment:
2.3.4	Heizung für den Kraftstofffilter	Α	0	0	
2.3.5	Das Abgasendrohr muss geeignet sein, eine Quellenabsaugung durch eine Abgasabsauganlage nach DIN 14572 auf der Fahrerseite zu ermöglichen. Die Ausführung der Quellenabsaugungsanlage wird in der ersten Baubesprechung mitgeteilt. Das Abgasendrohr soll möglichst nah vor der Hinterachse platziert sein.	A	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Fahrgestell 12/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.3.6	Automatisiertes Schaltgetriebe mit mindestens sechs Vorwärtsgängen; mit Untersetzungsgetriebe; verschiedene Schaltprogramme wählbar; ein Schaltprogramm soll insbesondere für den Feuerwehreinsatz (Einsatzfahrt) ausgelegt sein.	Α	0	0	
2.3.7	Nebenabtrieb mit Sicherheitssperre und Notbetätigung zum Betrieb einer fest eingebauten Feuerlöschkreiselpumpe, Übersetzungsverhältnis nach Angaben des Aufbauherstellers, inklusive Fernbedienung für den Nebenabtrieb im Fahrerhaus und am Pumpenbedienstand. Der Betrieb der Feuerlöschkreiselpumpe muss ebenfalls bei verhaltener Fahrt möglich sein (Pump and Roll)	Α	0	0	
2.3.8	Fahrzeugmotor und Wechselgetriebe sind für Dauerbelastung von mind. 4 Std. bei Nennleistung der FPN für den üblichen Bereich der Umgebungstemperaturen gemäß DIN EN 1846-2, Pkt 1.1 ausgelegt ohne zu überhitzen	Α	0	0	Technologie beschreiben:
2.3.9	Allradantrieb (permanent)	Α	0	0	Angaben der Kraftverteilung VA/HA:
2.3.10	Entlüftung vom Verteilergetriebe ggf. hochgezogen, die Entlüftung muss über der am Fahrzeug gekennzeichneten Wasserdurchfahrtsfähigkeit liegen	Α	0	0	
2.3.11	Entlüftung von Vorder- und Hinterachse ggf. hochgezogen, die Entlüftung muss über der am Fahrzeug gekennzeichneten Wasserdurchfahrtsfähigkeit liegen	Α	0	0	
2.3.12	Differentialsperre längs mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung	Α	0	0	
2.3.13	Differentialsperre an der Hinterachse mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung	Α	0	0	
2.3.14	Differentialsperre an der Vorderachse mit gut sichtbarer optischer Funktionsanzeige im Fahrerinformationsdisplay bei Initialisierung und akustischem Warnton	Α	0	0	
2.3.15	Blattfederung an Voderachse und Hinterachse	B 10			

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
	Singlebereifung an der Vorderachse (Ausführung als Breitreifen) und Zwillingsbereifung Hinterachse; Räder für Schneeketten geeignet	Α	0	0	
2.3.17	Reifen an der Vorder- und Hinterachse als Winterrreifen mit 3 Peak Mountain Snow Flake (3PMSF) Kennung; selbstreinigendes Baustellen-Profil; Informationsaufkleber zur Kennzeichnung des Reifendruckes oberhalb der Räder; Entfall des Reserverades. Alle Reifen des Fahrzeuges müssen nach den Vorgaben des EU-Reifen-Label zur Klassifizierung für Kraftstoffeffizienz, Nasshaftung und Geräuschentwicklung produziert sein. Der Nachweis des Reifenherstellers ist zu erbringen! Produktionsdatum der Reifen bei Abnahme des Fahrzeuges nicht älter als 18 Monate!	Α	0	0	Angebotenes Fabrikat:
2.3.18	Kettensatz für die Hinterachse	Α	0	0	Angebotenes Fabrikat:

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.4	Bremsanlage				
2.4.1	Für Feuerwehrfahrzeuge geeignete Druckluftbremsanlage mit Vier-Radfeststellbremse	Α	0	0	
2.4.2	Lufttrockner der Druckluftanlage in beheizbarer Ausführung	Α	0	0	
2.4.3	Schnellstarteinrichtung für Sonderfahrzeuge	Α	0	0	
2.4.4	Druckluftfremdeinspeisung im Bereich des Fahrereinstieges außerhalb des Fahrerhauses. Die Anbringung hat so zu erfolgen, das Beschädigungen beim Ein-und Austeigen verhindert werden!	Α	0	0	
2.4.5	Druckluftentnahmemöglichkeit mind. 8 bar (evtl. im Aufbau realisieren)	Α	0	0	
2.5	Kraftstoffbehälter				
2.5.1	Kraftstofftank: Inhalt ausreichend für eine Reichweite von mind. 600 km (Verbandsfahrt auf der Autobahn mit einer durchschnittlichen Marschgeschwindigkeit von 50 km/h), jedoch mind. 125 l	Α	0	0	Tatsächliche Reichweite: Tatsächliches Fassungsvermögen:
2.5.2	Der Kraftstoffbehälter ist durch die Lage und Konstruktion des Tankfüllstutzens auch für eine Kanisterbetankung geeignet; die üblichen Durchflussmengen an LKW-Tanksäulen sind durch die Tankentlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren	Α	0	0	
2.5.3	Die Betankung muss grundsätzlich von der Standfläche des Fahrzeuges möglich sein; ist dies konstruktiv nicht möglich und der Abstand von der Standfläche des Fahrzeuges zum Tankfüllstutzen beträgt über 1.500 mm, so sind geeignete Hilfsmittel anzubieten, die ein sicheres und ergonomisches Betanken mit Kanister und Zapfpistole ermöglichen	Α	0	0	Tatsächlicher Montageort:

			Mindestkrit	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.5.4	Abschließbarer Tankverschluss mit Kette für Kraftstofftank und AdBlue-Tank (falls technisch notwendig); AdBlue-Tank kleinstmöglich (ca. 8 l)	Α	0	0	
2.5.5	Kraftstofftank bei Anlieferung voll gefüllt; AdBlue-Tank (falls technisch notwendig) vollständig gefüllt bei Anlieferung; Beschriftung an den Einfüllstutzen zur eindeutigen Identifizierung des Inhaltes mit Literangabe; abschließbarer Tankdeckel für Kraftstofftank und AdBlue-Tank (falls technisch notwendig)		0	0	
2.6	Fahrerassistenzsysteme				
2.6.1	Antiblockiersystem - abschaltbar	Α	0	0	
2.6.3	Servolenkung, wartungsfrei	Α	0	0	
2.6.4	Rückfahrkamera am oberen Fahrzeugheck - einschaltbar über eingelegten Rückwärtsgang sowie bei Geradeausfahrt bis ca. 20 km/h (mittels seperaten Schalter) - gute Umsicht auch bei Dunkelheit - gute Einsehbarkeit des Monitors für den/die Fahrer/in - Monitor vorzugweise in das feuerwehrtechnische Informationsdisplay oder Audiodisplay des Fahrzeugherstellers integriert	Α	0	0	Angebotenes Fabrikat:

			Mindestkrit	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.6.5	Abbiegeassistent inkl. Kamerasystem: - Einbau eines Abbiegeassistenzsystems, welches z.B. Radfahrer und Fußgänger im direkten seitlichen Umfeld des Fahrzeuges erkennt und den Fahrer optisch und akustisch oder zusätzlich in sonstiger Weise warnt. - Der Abbiegeassistent soll den Fahrer eines Lkw auf z.B. Radfahrer und Fußgänger hinweisen, die sich im Umfeld des Fahrzeuges befinden und ihn bei einem beginnenden Abbiegevorgang vor einer möglichen Kollision warnt. - Das System muss ab eingeschalteter Zündung aktiv sein. - Eine Signalisierung soll mindestens bei Fahrzeuggeschwindigkeiten vom Stillstand bis 30 km/h erfolgen. - Das System soll zwischen ungeschützten Verkehrsteilnehmern und Objekten, wie Verkehrszeichen, Ampeln oder Bäumen, unterscheiden können.	Α	0	0	
2.6.6	Unfalldatenspeicher	0			
2.7	Sicherheitseinrichtungen				
2.7.1	3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte für alle Sitzplätze, farblich abgesetzt von anderen Gurtsysteme (z.B. Pressluftatmer), "stehende" Ausführung für Gurtschlösser (Gurtpeitsche) im Mannschaftsraum	Α	0	0	
2.7.2	Akustische Warneinrichtung am Heck bei eingelegtem Rückwärtsgang, kurzzeitig reduzierbar bzw. abschaltbar	Α	0	0	
2.7.3	Haltegriffe für Fahrer- und Beifahrereinstieg	Α	0	0	
2.7.4	Elektrisch verstell- und beheizbare Panoramaaußenspiegel und Weitwinkelspiegel, links und rechts	Α	0	0	
2.7.5	Beifahrerseitig Rampen- und EU-Frontspiegel	Α	0	0	
2.8	Anhängerkupplung/Koppelmaul				
2.8.1	Anhängerkupplung Feuerwehrausführung für Anhängelasten mind. 1.500 kg ungebremst, mit Auflaufbremse 2.000 kg	Α	0	0	
2.8.2	Anhängersteckdose 12 V (13-polig) fest montiert	Α	0	0	

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.8.3	Anhängersteckdose 24 V (15-polig) fest montiert	Α	0	0	
2.8.4	Koppelmaul vorn, geeignet zum Abschleppen, inkl. Beschriftung der zul. Zugkraft	Α	0	0	
2.9	Fahrerhaus				
2.9.1	schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine alle Türen mit 90° Öffnungswinkel	Α	0	0	
2.9.2	verstärkte hydraulische Kippvorrichtung, wenn erforderlich mit mechanischer Sicherung in Kippstellung (ohne zusätzlichen Montageaufwand kippbar)	Α	0	0	
2.9.3	Unterbodenschutz (Steinschlag- und Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite	Α	0	0	
2.9.4	strapazierfähiger, reinigungsfreundlicher und rutschhemmender Bodenbelag	Α	0	0	Art der Ausführung:
2.9.5	Einstiegshilfen und Auftrittstufen für Fahrer/in und Beifahrer/in in verstärkter Ausführung, erste Stufe für Geländefahrten geeignet (bewegliche Ausführung)	Α	0	0	
2.10	Klima & Komfort				
2.10.1	Fahrersitz luftgefedert, in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar, mit Arretierung	Α	0	0	
2.10.2	Beifahrersitz statisch, in Neigung und Längsrichtung verstellbar	Α	0	0	
2.10.3	höhenverstellbare Kopfstützen für beide Sitzplätze, wenn nicht in Rückenlehne integriert	Α	0	0	
2.10.4	Lenkrad in Neigung verstellbar	Α	0	0	
2.10.5	alle Schlösser gleichschließend	Α	0	0	
2.10.6	Zentralverriegelung (alle Türen schließend), insges. 2 Schlüssel	Α	0	0	
2.10.7	Fensterheber Fahrerraum elektrisch	Α	0	0	-
2.10.8	Klimaanlage für Fahrerraum	Α	0	0	

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.11	Elektrik				
2.11.1	Elektrische Anlage mit 24 Volt ohne mechanischen Batteriehauptschalter, Batterien wartungsfrei, mindestens 140 Ah bei Auslieferung nicht älter als 18 Monate - der Nachweis ist vom AN bei der Fahrzeugabnahme zu erbringen!	Α	0	0	
2.11.2	Die Fahrzeugstarterbatterien müssen so montiert sein, das evtl. austretende Gase und Flüssigkeiten ins Freie abgeleitet werden. Batteriekasten in säurefester Ausführung. Die Zellenverschlüsse müssen zu Wartungs- und Prüfzwecken leicht zugänglich sein (z.B. auf Auszug montiert oder demontierbare Revisionsöffnung)	Α	0	0	Ort der Unterbringung:
2.11.3	Lieferung und Einbau eines Spannungswandlers 24/12 Volt für Funktechnik und Ladeerhaltung	Α	0	0	
2.11.4	Tiefentladungsschutz für Fahrzeugbatterie und Bordnetz mit akustischem und optischem Spannungswächter (Spannungsüberwachungseinrichtung)	Α	0	0	
2.11.5	Informationsanzeige für alle feuerwehrtechnischen Einrichtungen und Bedienelemente	Α	0	0	
2.11.6	Generator entsprechend Energiebilanz	Α	0	0	
2.11.7	Radio - RDS - DAB+ - ausreichende Lautsprecher im FR und MR (MR mindestens ein Zusatzlautsprecher)	Α	0	0	
2.11.8	CAN-Bus-Steuerung zur Gewährleistung einer Schnittstelle für den Aufbau	Α	0	0	
2.11.9	Sicherungen als Sicherungsautomaten inkl. eindeutige, deutsche Beschriftung der (Zusatz-) Sicherungsbelegung	Α	0	0	
2.11.10	Fremdstarteinrichtung, Ausführung als Nato Starthilfesteckdose 2- polig <i>(ggf. Aufbau)</i>	Α	0	0	
2.11.11	Im Beifahrerbereich ist mind. eine 12 V - Steckdose vorzusehen	Α	0	0	
2.11.12	Im fahrerhaus zwei USB-Steckdose vorzusehen	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Fahrgestell 19/48

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.12	Beleuchtung				
2.12.1	Scheinwerfer mind. H7 mit Leuchtweitenregler (falls technisch notwendig) inkl. Scheinwerfergitter	Α	0	0	
2.12.2	Tagfahrlicht	Α	0	0	
2.12.3	Nebelscheinwerfer Halogen inkl. Scheinwerfergitter	Α	0	0	
2.12.4	2 Rückfahrscheinwerfer	Α	0	0	
2.12.5	2 Nebelschlussleuchten	Α	0	0	
2.12.6	Trittstufen- und Innenbeleuchtung im Fahrer- und Mannschaftsraum über Türkontaktschalter	Α	0	0	
2.13	Anzeigen, Instrumente und Beschriftungen				
2.13.1	Betriebsstundenzähler	Α	0	0	
2.13.2	Tachometer in km/h, ohne Fahrtenschreiber	Α	0	0	
2.13.3	Elektronischer Drehzahlmesser	Α	0	0	
2.13.4	Außentemperaturanzeige	Α	0	0	
2.13.5	Anzeige Uhrzeit	Α	0	0	
2.13.6	Wartungsintervallanzeige	Α	0	0	
2.13.7	Kraftstoffvorratsanzeige	Α	0	0	
2.13.8	Öldruckanzeige	Α	0	0	
2.13.9	alle Schalter müssen durch Symbole und Schriftzug eindeutig gekennzeichnet und beleuchtet sein	Α	0	0	
2.13.10	der Deckel des Kraftstoffbehälters ist mit Literzahl und der Aufschrift "Diesel" zu versehen	Α	0	0	
2.13.11	der Deckel des Zusatzstoffbehälters ist mit Literzahl und der Aufschrift "Ad-Blue" zu versehen, sofern vorhanden	Α	0	0	
2.13.12	die mögliche Wasserdurchfahrtsfähigkeit ist zu kennzeichnen (dabei sind der Aufbau und zusätzliche Anbauteile zu berücksichtigen)	Α	0	0	
2.13.13	am vorderen Koppelmaul, an der hinteren Anhängezugvorrichtung sowie an der Zugeinrichtung vorn und hinten muss ein dauerhaftes und witterungsbeständiges Schild über die max. zulässige Zugkraft/Belastung angebracht sein	Α	0	0	Beschriftung Zugvorrichtung vorn und hinten Zugwinkel

			Mindestkrit	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
2.13.14	Plastikschild oder Aufkleber im Sichtbereich des Fahrzeugführers mit Angaben zur Fahrzeugbreite, Höhe und zulässiger Gesamtmasse	Α	0	0	20KN 100KN 20KN 25" 4/- 0, 20KN
2.14	Sonstiges				
2.14.1	Schleppvorrichtung vorn und hinten am Fahrzeug mit dauerhafter Kennzeichnung der Zugkraft, nach Wahl des Herstellers, die ein Abschleppen des Fahrzeuges möglich macht. Die nach DIN EN 1846-2 vorgesehene Schleppvorrichtung muss in der Lage sein, Schäkel ähnlich Form C (geschweifte Ausführung) der Nenngröße nach DIN 82101 aufzunehmen. Die max. Belastung im Geradeausund Schrägzug sind an jedem Schäkel anzugeben.	Α	0	0	
2.14.2	Nichtraucherausführung	Α	0	0	
2.14.3	Wagenheber auf das Fahrgestell abgestimmt, herstellerabhängiges Bordwerkzeug	Α	0	0	
2.14.4	Verbandkasten nach DIN 13164:2014 nach StVZO, mit einer Haltbarkeit von mind. drei Jahren bei Auslieferung, sofern nicht serienmäßig geliefert	Α	0	0	
2.14.5	Warndreieck nach StVZO, sofern nicht serienmäßig geliefert	Α	0	0	
2.14.6	Warnleuchte nach StVZO in LED Ausführung (einsatzbereit), sofern nicht serienmäßig geliefert	Α	0	0	
2.14.7	zwei Unterlegkeile nach Angaben des Fahrgestellherstellers, sofern nicht serienmäßig geliefert	Α	0	0	
2.15	Garantie und Service				
	Siehe Allgemeine Anforderungen				

Es bleibt dem AG vorbehalten, von Einzelpositionen abzuweichen bzw. sie nicht zu berücksichtigen.

Angebote ohne vollständig ausgefüllte und unterschriebene Leistungsbeschreibung können nicht gewertet werden.

Wir erklären ausdrücklich, dass die Kriterien wie oben angegeben eingehalten werden.

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos. Beschreibung Krite	Kriterium	- i l 14	nicht	Eigenschaften/ Anmerkungen	
			eingehalten	eingehalten	
	Ort, Datum		Unterschrift		

Stand 20.11.2024 Los 1 Fahrgestell 22/48

3 Auf- und Ausbau

3	Auf- und Ausbau				V-Ausschreibung
			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.1	Allgemeines				
3.1.1	Fahrzeug muss fertig ausgebaut die vollständige Beladung (DIN-Beladung + Zusatzausstattung) sowie 9 Personen à 90 kg (inkl. Fahrer/in) und mind. 3 % Massereserve aufnehmen können	Α	0	0	Tatsächliche Massereserve:
3.1.2	Fahrerhaus als schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine, Ausführung als Gruppenfahrerhaus mit durchgehend gleicher Dachhöhe der gesamten Kabine (keine Absenkung im Mannschaftsraum); mit großer Kommunikationsfläche und größtmöglicher Sicht nach vorn	Α	0	0	Tatsächliches Material:
3.1.3	Mannschaftsraumeinstiege mit Trittstufen über komplette Einstiegsbreite, alle Türen 90° Öffnungswinkel	Α	0	0	
3.1.5	Stabiler, korrosionsbeständiger selbsttragender Aufbau mit 7 Geräteräumen und zwischen den Achsen tiefergezogen, geeignet zur Aufnahme der geforderten Beladung laut der Beladungsliste. Dem Angebot ist eine Prinzip- Skizze (in drei Ansichten) beizufügen, aus der die wesentlichen Baumerkmale erkennbar sind.	Α	0	0	
3.1.6	Eine spannungsfreie Lagerung des Aufbaus auf dem Fahrgestell ist zu realisieren, eine Materialüberbeanspruchung des Aufbaus im Fahrbetrieb muss vermieden werden, die Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers ist in der Ablieferungsinspektion durch den Fahrgestellhersteller oder einer autorisierten Vertragswerkstatt zu dokumentieren	Α	0	0	
3.1.7	Der Aufbau gewährleistet einen optimalen Zugang zu den Geräten und eine variable Gestaltung des Innenraumes; die verwendeten Materialarten, konstruktiven Besonderheiten und Verbindungstechnologien sind anzugeben und eine ausführliche Beschreibung des Aufbaus ist beizufügen	Α	0	0	

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.1.8	Es sind ein Korrosionsschutz und eine Hohlraumkonservierung sowie dauerhafter Unterbodenschutz vorzusehen	Α	0	0	
3.1.9	Motorunabhängige Luft-Zusatzheizung (Standheizung) für den Mannschaftsraum, mind. 4 kW Heizleistung zur schnellen Erwärmung der Kabine und Warmhaltung, die Zugänglichkeit zur Zusatzheizung für Wartungsarbeiten muss gewährleistet sein, funkentstört, mit EG-Typgenehmigung	A	0	0	Tatsächliche Leistung:
3.1.10	Verkleidung zwischen Fahrerhaus und Kofferaufbau (falls technisch notwendig!); die max. mögliche Verschränkung zwischen Fahrerhaus und Kofferaufbau darf nicht beeinträchtigt werden	Α	0	0	
3.1.11	Lieferung und Einbau von Lagerungen für die feuerwehrtechnische Beladung gemäß Los 2. Die feuerwehrtechnische Ausrüstung und Beladung gemäß Los 2 ist ordnungsgemäß und entsprechend der geltenden Vorschriften auf dem Fahrzeug zu verlasten und zu lagern. Stromanschlüsse für Ladeerhaltungen sind entsprechend der Ausrüstung und Beladung gemäß Los 2 vorzusehen. Die sichere Verlastung der gemäß Los 2 aufgeführten Beladung ist Lieferleistung des AN Los 1. Er lagert alle Ausrüstungsgegenstände entsprechend der Anzahl gemäß "lagern". Dafür werden evtl. Halterungen und/oder Aufbewahrungsmöglichkeiten notwendig, diese sind ebenfalls Lieferleistung des AN Los 1. Die Verlastung erfolgt nach dem Beladeplan, welcher innerhalb der Baubesprechung erstellt und durch den AG freigegeben wird.	A	0	0	
3.1.12	Nicht benötigter Raum ist größtmöglich, in Absprache mit dem Auftraggeber nutzbar zu machen, dafür werden evtl. Leerkisten oder ähnliches notwendig	Α	0	0	

	Beschreibung		Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.1.13	Die Farbgebung der Innenausstattung und des Fahrzeughimmels erfolgt in Abstimmung mit dem AG	Α	0	0	
3.2	Fahrerraum (FR)				
3.2.1	Türen im Fußbereich innen mit Trittschutz	Α	0	0	
3.2.2	Ablagekasten zwischen Fahrer/in und Beifahrer/in in geschlossener Ausführung für Dokumente/Ordner Format mind. DIN A4, abschließbar	Α	0	0	
3.2.3	2 Helmablagepunkte, geeignet für alle Feuerwehrhelmausführungen verschiedener Hersteller, sind zwischen den Vordersitzen vorzusehen, hierbei sind die Grundregeln der GUV und der Ladungssicherung zu beachten!	Α	0		genaue technische Beschreibung (Fotos, Skizzen):
3.2.4	es sind Ablagepunkte für persönliche Wertgegenstände vorzusehen; vorzugsweise Schubfächer oder gleichwertige geschlossene Aufbewahrungsorte	Α	0	0	
3.2.5	Lieferung und Einbau von einem Schlüsseltresor im FR (eine genaue Abstimmung erfolgt im Trägergespräch), mit Zahlenkombinationsschloss, mit integrierten Schlüsselhaken, zur Aufnahme von mind. 20 Schlüsseln	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 25/48

	Beschreibung		Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.3	Mannschaftsraum (MR)				
3.3.1	Kopfstützen und 3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte, farblich abgesetzt von anderen Gurtsystemen (z.B. PA) und stehende Ausführung für Gurtschlösser (Gurtpeitsche) im MR für alle Sitzplätze	A	0	0	
3.3.2	Fensterheber elektrisch	Α	0	0	
3.3.3	strapazierfähiger, reinigungsfreundlicher und rutschhemmender Bodenbelag; herausnehmbar, wenn technisch notwendig	Α	0	0	
3.3.4	Türeninnenverkleidungen mit ausreichendem Trittschutz; Beleuchtung im hinteren Einstiegskastenbereich links und rechts	Α	0	0	
3.3.5	Sitzbänke mit Einzelsitzschalen im Mannschaftsraum	Α	0	0	
3.3.6	Die vorhandene Sitzbank ist zur Aufnahme von persönlichen Gegenständen für mind. vier Einsatzkräfte auszulegen, vorzugsweise Schubfächer unter den Einzelsitzen oder gleichwertige geschlossene Aufbewahrungsorte	Α	0	0	
3.3.7	Unverselle Lagerungen für vier Pressluftatmer (PA) sind in die gepolsterten Komfortsitze der Sitzbank zweimal entgegen der Fahrtrichtung und zweimal in Fahrtrichtung zu integrieren; eine Sicherungsverriegelung, geschaltet über die Feststellbremse, muss vorhanden sein; die PA müssen während der Fahrt ohne Entriegelung anlegbar sein und nach Entriegelung in der Halterung verbleiben, geeignet zur Aufnahme handelsüblicher PA verschiedener Hersteller ohne Umbau. Wenn der PA entnommen ist, muss der Sitz durch geeignete Maßnahmen für die Fahrt genutzt werden können.	Α	O	0	
3.3.8	Durchgehende farbige vertikale Haltestangen im Mannschaftsraum je Einstieg links und rechts für einen sicheren Ein- und Ausstieg, vorzugsweise aus beschichtetem Aluminium	Α	0	0	
3.3.9	Durchgehende farbige horizontale Haltestange,vorzugsweise versenkt im Dachbereich des Mannschaftsraumes statt Einzelgriffen, vorzugsweise aus beschichtetem Aluminium	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 26/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.4	Aufbau				
3.4.1	Der Kofferaufbau muss geeignet sein, die feuerwehrtechnische Beladung in entsprechenden Geräteräumen unterzubringen, fest zu lagern und gegen Beschädigung zu schützen	A	0	0	
3.4.2	Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten sowie normgerechte Entnahme, Höhen und einsatzgerechte Entnahmemöglichkeiten (DIN EN 1846) zu sichern	Α	0	0	
3.4.3	Aufbau aus selbsttragender korrosionsfreier Konstruktion mit sieben Geräteräumen und zwischen den Achsen tiefergezogen. Dem Angebot ist eine Prinzip- Skizze (in drei Ansichten) beizufügen, aus der die wesentlichen Baumerkmale erkennbar sind.	Α	0	0	Anlage:
3.4.4	Der Aufbau ist so auszuführen, dass die Geräteräume von außen nicht verschmutzt werden; spritzwasserdichter Verschluss der zwischen den Achsen tief herunter gezogenen Aufnahmefächer (Tiefraumfächer) durch Auftrittklappen; eine optimale Nutzung der Geräteräume ist zu gewährleisten.	A	0	0	
3.4.5	Der Aufbau aller Fahrzeuge ist identisch zur Verlastung der DIN- Ausstattung auszuführen. Für die örtliche Zusatzbeladung ist der Tiefraum in G1 (maximal mögliche Höhe) als Modullagerung und der G3 maximal mögliche Größe vorzusehen.	Α	0	0	
3.4.6	Geräteraumbeschriftung außen am Fahrzeug und Geräteraumverzeichnisse laminiert und dauerhaft befestigt im Innern der Geräteräume; Lagermöglichkeiten wie z.B. Kisten und Boxen sind entsprechend DIN 14880:2013-12,7.2 zu kennzeichnen. Besonders schwere Ausrüstungs- und Beladungsgegenstände sind zusätzlich mit Warnaufklebern "Achtung Gewicht" o.ä. kenntlich zu machen.	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 27/48

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.4.7	Tragende Teile der Bodengruppe sind so zu bemessen, dass sie sämtliche Kräfte, die insbesondere bei Fahrten im Gelände oder die von den aufgeklappten, belasteten Auftritten ausgehen, aufnehmen können.	Α	0	0	
3.4.8	Bodengruppenbefestigung auf dem Fahrgestell unter Verwendung von elastischen Zwischenlagern (Tellerfedern, Metallgummifedern etc.), abgestimmt auf Kategorie 2 geländefähig und die möglichen Bewegungen des Fahrgestelles, nach den Aufbaurichtlinien des Fahrgestell-Herstellers	Α	0	0	
3.4.9	Bei voller zulässiger Verschränkung des Fahrgestells dürfen keine Überbeanspruchungen und bleibenden Verformungen am Aufbau auftreten, Klappen und Rollläden müssen zu öffnen sein	A	0	0	Max. zulässige Verschränkung: Es erfolgt ein Verschränkungstest bei der Abnahme. Der Auftragnehmer hat dafür eine entsprechenden Testaufbau zu gewährleisten
3.4.10	Leichtmetall-Rollläden (wasser- und staubdicht) mit außenliegenden Querstangenverschlüssen (3-fach gelagert) mit durchgehender Griffleiste über die gesamte Schlossschienenbreite; das System bietet schnellen Zugriff und eine sichere Bedienung auch mit Handschuhen	A	0	0	
3.4.11	GR Ausführung als Rolladen	Α	0	0	
3.4.12	GR Ausführung als Klappe mit integrietem halben Rolladen	0			
3.4.13	gleichschließende Schließzylinder für Geräteraumverschlüsse	Α	0	0	
3.4.14	Zuziehbänder vom Boden aus bedienbar	Α	0	0	
3.4.15	Auftrittklappen aus Aluminium oder alternativ (ohne Mehrpreis) in Edelstahl; mit rutschfester Trittfläche (mind. R11)	Α	0	0	Hersteller/Ausführung/Systembeschreibung in beigefügter Anlage beschreiben Verweis auf Anlage: siehe Anlage Nr/Seite:
3.4.16	G1 und G2 tiefgezogen und jeweils mit einer Auftrittklappe (Lastaufnahme mind. 250 kg an der äußeren Kante des Auftrittes); mit Beschriftung	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 28/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.4.17	G5 und G6 tiefgezogen, die Klappen sind als Auftritt auszuführen (Lastaufnahme mind. 180 kg an der äußeren Kante); mit Beschriftung	Α	0	0	
3.4.18	In den Traversenkästen ist die Lagerung von je einem Schnellangriffsverteiler (Verteiler inkl. angekuppelten B-Schlauch) vorzusehen.	Α	0	0	
3.4.19	Auftritte im Bereich der Radkästen der Hinterachse (G3 und G4) links und rechts, sofern sich Geräteräume über diesen befinden und über die Auftritte der angrenzenden Geräteräume nicht erreichbar sind; keine separat verlasteten und anzubringende Auftritte verwenden; alle Auftritte am Aufbau müssen sich nach dem Öffnen in einer Ebene befinden, ohne zum angrenzenden Auftritt eine Lücke zu bilden	A	0	0	Ausführung der Auftritte:
3.4.20	Blinkleuchten in LED-Technik an <u>allen</u> Auftrittsklappen seitlich, nach vorn und hinten, beim Öffnen automatisch wirksam werdend bzw. abschaltend beim Schließen	Α	0	0	
3.4.21	Verschluss der Auftrittklappen mit Gasdruckfederunterstützung	Α	0	0	
3.4.22	Auftrittklappen G1, G2, G5 und G6 verschließbar durch darüber liegendem Rollladen	Α	0	0	
3.4.23	im Aufbau sind alle Kanten sorgfältig abzurunden, Stoßfugen sind dauerhaft abzudichten	Α	0	0	
3.4.24	Die gesamte gerätetechnische Beladung ist übersichtlich und sicher befestigt im Aufbau unterzubringen. Die Geräte müssen möglichst schnell und unfallsicher entnommen, sicher verstaut und gehaltert werden können.	Α	0	0	
3.4.25	Die Gerätehalterungen sind so auszuführen, dass bei zulässigen Maßabweichungen der Geräte diese trotzdem noch sicher abgelegt werden können. Darüber hinaus sind sichere Verriegelungen, Gurte o.ä. für alle Fächer und Ausrüstungsgegenstände vorzusehen.	A	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 29/48

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.4.26	Lagerungskisten aus Aluminiumprofilen; Ausführung nach DIN 14880; zur Nutzung mit Feuerwehrhandschuhen ausreichend dimensionierte Grifflöcher, min. in den Stirnseiten; verstärkter oberer Rand; mit Auszugssicherung	A	0	0	
3.4.27	Auszüge mit selbsttätiger Verriegelung in beiden Endstellungen (eingeschoben und ausgezogen); Verriegelung muss sich von Hand einfach lösen lassen	Α	0	0	
3.4.28	automatische Entlastung der Teleskopschienen im eingeschobenen Zustand; Sicherung des Schubes gegen Hochspringen	Α	0	0	
3.4.29	an den Deckeln (falls vorhanden), der Stirnwand und den Seitenwänden der Rollschubkästen und Lagerungskisten sind einheitliche Beschilderungen nach DIN 14880 mit Inhaltsangaben dauerhaft zu befestigen; Inhalte der dahinter gelagerten Behälter sind auf dem davor befindlichen Behälter mit zu beschriften	A	0	0	
3.4.30	Möglichkeit zur leichten Entnahme der Rollschubkästen; an den Seitenwänden Grifflöcher oder herausziehbare Griffe in folgender Anordnung: - Klappgriffe an den Stirnseiten - Einschübe bis 800 mm Länge - an jeder Seite ein Griffloch oder einen herausziehbaren Griff - Einschübe über 800 mm Länge an jeder Seite 2 Grifflöcher oder herausziehbare Griffe.	A	0	0	
3.4.31	schwere Ausrüstungsgegenstände wie z.B. Stromerzeuger, hydr. Rettungsgerät sind auf ausziehbaren, abkippbaren, absenkbaren oder drehbaren Auszügen zu montieren	Α	0	0	
3.4.32	Geräte oder in Kästen gelagerte Ausrüstung sind entsprechend dem Diagramm der aktuellen DIN EN 1846-2 Anhang D zu lagern und mit geeigneten Entnahmehilfen zu versehen, ab 25 kg auf Auszug	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 30/48

	Beschreibung		Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.4.33	zur Sicherstellung der Lagerung aller Ausrüstungs-/Beladungsgegenstände ist mindestens eine Schwenkwand in G1 und in G2 vorzusehen	Α	0	0	
3.4.34	alle Drehfächer, Schubfächer, Teleskopauszüge usw. sind so zu gestalten, dass sie erhöhten schweren Anforderungen entsprechen	Α	0	0	
3.4.35	alle Geräteräume sowie die einzelnen Lagerungen sind zu beschriften; die Beschriftung hat so zu erfolgen, dass sie vom Auftraggeber in geeigneter Weise ergänzt oder verändert werden kann	Α	0	0	
3.4.36	Einbau eines herausziehbaren Hygieneboards inkl. Wasseranschluss am Wassertank, ausschwenkbarem Wasserhahn, je 1x auslaufsicherem Spender für Flüssigseife und Desinfektionsmittel, Rolle mit Industrie- Einmalhandtücher, Schlauch mit Handwaschbürste-wasserführend, Fach für Abfalltüten, Universalhalter für Müllbeutel	Α	0	0	
3.5	Dach				
3.5.1	Dach begehbar, Dachfläche mit einer möglichen Punktbelastung von 150 kg und einer Gesamtbelastung von mindestens 300 kg, verschleißfeste Antirutschbeschichtung des begehbaren Teil der Dachoberfläche	Α	0	0	
3.5.2	Leiterlagerung der 4-teiligen Steckleiter als Dachbeladung mit Entnahmehilfe auf dem Dach, gelagert nebeneinander	Α	0	0	
3.5.3	Selbstarretierende Leichtmetall-Aufstiegsvorrichtung (Leiter) zum Dach am Fahrzeugheck; Aufstiegsleiter darf keine fahrzeugspezifischen Teile (wie z. B.: Rücklichter oder Nummernschild) verdecken	Α	0	0	
3.5.4	Dach des Mannschaftsraumes und des Aufbaus ist begehbar und die Lauffläche mit einer verschleißfesten Antirutschbeschichtung (mind. R11) auszuführen	Α	0	0	
3.5.5	Dach mit Revisionsöffnung für den Löschmitteltank	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 31/48

Pos.	Beschreibung		Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
	Dachlagerungen und Tankanbauteile sind rechts und links anzuordnen und dürfen den begehbaren Teil des Daches nicht behindern	Α	0	0	
135/	Hochgezogene Aufbauverblendung; an den Seiten geschlossen; ca. 200 mm hoch	Α	0	0	
3.6	Löschtechnische Einrichtung				

			Mindestkri		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.6.1	Feuerlöschkreiselpumpe				
3.6.1.1	Feuerlöschkreiselpumpe mind. FPN 10-2000 / EN 1028-1 im GR • Entlüftungseinrichtung muss manuell und automatisch zu- und abschaltbar sein. • Nebenabtriebschaltung vom Fahrerhaus und Pumpenbedienstand, Einknopfbedienung • Tankfüllung mit 2 x B-Druckeingang unter dem Aufbau • die Tankbefüllung über die FPN: - muss bei Volllast der FPN kavitationsfrei möglich sein - die zulässigen Tanküberdrücke dürfen nicht überschritten werden • mechanische Umstellung von Saug- auf Tankbetrieb ohne Unterbrechung der Wasserförderung, • Lenzbetrieb muss möglich sein • automatische Pumpendruckregulierung • automatische Tankniveauregulierung, sie ist druckstoßfrei auszulegen (zur Vermeidung von Druckstößen u.a. in das Hydrantennetz) • automatische Temperaturregulierung • 4 x B-Druckabgang mit Schnellbedienungsventilen im GR • für alle Druckabgänge sind Entwässerungshähne einzubauen • Motor Start/Stopp Einrichtung am Pumpenbedienstand • der Pumpenbetrieb ist auch während der langsamen Fahrt möglich	A	0	0	
3.6.1.2	Einbau eines Standardisierten Pumpenbedienfeld (SPBF) nach der Fachempfehlung des Fachausschusses Technik des Deutschen Feuerwehrverbandes, Fachempfehlung Nr.3 vom 20.10.2009	Α	0	0	
3.6.1.3	Bedienungselemente u.a. für die Absperrventile (Kugelhähne und Schnellbedieungsventile) sind eindeutig und auf der jeweiligen Seite anzubringen	Α	0	0	
3.6.2	Absperrorgane				

			Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.6.2.1	Pumpenbedienstand in einfacher, leicht bedienbarer Ausfertigung; möglichst robust, mit mechanisch zu betätigenden Absperrorganen; Ausführung als Absperrhebel oder Schnellbedienungsventilrad	Α	0	0	
3.6.3	Schnellangriffseinrichtung	L			
3.6.3.1	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, bestehend aus einem 30 m C42 Schlauchpaket (siehe Beladung) und einem Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C (siehe Beladung) zur schnellen und einfachen Verbindung mit der Feuerlöschkreiselpumpe, Ausführung als Schlauchpaket, gelagert im hinteren rechten Geräteraum (G6)	A	0	0	
3.6.3.2	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, bestehend aus einem 30 m D25 (siehe Beladung) in Buchten gelagert und einem Hohlstrahlrohr mit Festkupplung D (siehe Beladung) zur schnellen und einfachen Verbindung mit der Feuerlöschkreiselpumpe, gelagert im hinteren rechten Geräteraum (G6)	A	0	0	
3.6.4	Druckabgänge				
3.6.4.1	Je 2 x absperrbarer B-Druckabgang rechts und links am Fahrzeug; außerhalb des Traversenkasten; mit Druckentlastungsmöglichkeit und geschlossenen Blindkupplungen an einer Kette	Α	0	0	
3.6.4.2	Zugänglichkeit der Geräteräume darf nicht beeinträchtigt werden	Α	0	0	
3.6.4.3	Sämtliche B-Druckabgänge, Sauganschlüsse oder sonstigen wasserführende Leitungen müssen vollständig selbst entleerend sein (z.B. durch leichtes Abwinkeln, etc.).	Α	0	0	
3.6.4.4	Für die Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe muss ein separater absperrbarer C-Druckabgang in der Nähe der Schlauchlagerung in G6 vorhanden sein.	Α	0	0	
3.6.5	Löschwasserbehälter				

	Beschreibung	Kriterium	Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.			eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.6.5.1	Löschwasserbehälter • min. 1.600 Liter Inhalt • aus Polyethylen PE oder glasfaserverstärktem Kunststoff GFK • Schwallwände • Mannlochdeckel mit Regenwasserentwässerung • Überlaufrohr • Überfüllungsschutz • neben den erforderlichen Anschlüssen zur FPN ist an der tiefsten Stelle ein Ablasshahn zu installieren, der leicht zu bedienen und dessen Wirkung (Schaltstellung) eindeutig und überprüfbar ist • für die erforderlichen Reinigungsarbeiten muss ein Zugang möglich sein	A	0	0	
3.6.5.2	Löschwasserbehälter mit mehr als 1.600 Liter nutzbarem Inhalt in Abhängigkeit von der rechnerischen Gewichtsbilanz und des Verwendungszwecks bis zu 2.000 Liter	B 10			Ausführung:
3.6.5.3	Löschwasserbehälter: mit elektronischer Füllstandsanzeige; der Füllstand des Löschwassertanks muss auch bei starker Sonneneinstrahlung eindeutig erkennbar sein; automatische Füllstandsregelung	Α	0	0	
3.6.5.4	Rückflussverhinderung durch freien Auslauf in den Löschwassertank entsprechend Technische Richtlinie DVGW W 405- B1 oder gleichwertige technische Lösung	A	0	0	Technische Beschreibung Anlage-Nr:
3.6.5.5	Der Löschwasserbehälter ist durch geeignete Maßnahmen (Schwallwände, Stabilisatoren) technisch so zu konzipieren und im Fahrzeug zu verbauen, das eventuell auftretende Schlingerkräfte minimiert werden, um ein Aufschaukeln des Fahrzeuges zu verhindern	A	0	0	
3.6.5.6	Eine Tankfüllleitung unter dem Aufbau (GR) im Heckbereich mit Haltescheiben für Verschlusskappen	Α	0	0	
3.6.6	Schaummittel				

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 35/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	oingobaltan	nicht	Eigenschaften/ Anmerkungen
			eingehalten	eingehalten	
3.6.6.1	Kein Schaummitteltank	Α	0	0	
3.6.7	Haspelhalterung				
3.6.7.1	keine Haspel	Α	0	0	

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.7	Elektrische Ausstattung				
3.7.1	Der Einbau von elektrischer Ausstattung ist grundsätzlich geschützt vor Wassereintritt entsprechend der Wasserdurchfahrtsfähigkeit zu verbauen. Die Wasserdurchfahrtsfähigkeit darf durch den Einbau von zusätzlicher elektrischer Ausstattung nicht verringert werden.	Α	0	0	
3.7.2	Die elektrische Zusatzausstattung ist grundsätzlich CAN-BUS- basiert auszuführen	Α	0	0	
3.7.3	Elektrische-Bedieneinrichtung mit Auffind-/Nachtbeleuchtung, Fehlererkennung und -anzeige, eindeutiger Tastenbeschriftung (Piktogramme), Tasten mit Funktions-/Kontrollanzeige und ergonomisch sinnvolle Anordnung, vorzugsweise als Kompaktbedieneinheit	Α	0	0	
3.7.4	Im FR, zwischen Fahrer und Beifahrer zentral angebrachte CAN-BUS-Steuereinheit, für Fahrer ergonomisch sinnvolle Anordnung zur Bedienung auch während der Fahrt für: • Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Hupbereitschaft, • Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Dauerbetrieb, • Heckkennleuchten separat abschaltbar, • Frontblitz separat abschaltbar, • Heckwarneinrichtung (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar), • Arbeitsscheinwerfer front (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar), • Umfeldbeleuchtung (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar), • Funkhauptschalter als extra Schalter ausführen	Α	Ο	0	
3.7.5	Einsatzstellenschalter; Einschaltung Umfeldbeleuchtung, Arbeitsscheinwerfer nach vorn, Heckwarneinrichtung; Ausschaltung Frontblitzer	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 37/48

	Beschreibung		Mindestkri	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner	
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen	
3.7.6	 Im GR, am Pumpenbedienstand Heckwarneinrichtung (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar), Arbeitsscheinwerfer front (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar), Umfeldbeleuchtung (nur im Stand schaltbar und bis 7 km/h schaltbar) 	Α	0	0		
3.7.7	Kontrollanzeigen für alle Geräteräume, Auftritte, Klappen, Türen, den Dachkasten, den Lichtmast, die Aufstiegsleiter sowie sonstiger technischer Einrichtungen bzw. Anbauteile mit optischer Anzeige im FR, zusätzlich akustische Überwachung über Handbremssignal	Α	0	0		
3.7.8	Einbau der Batterien gut zugänglich in säurebeständiger Ausführung, der Lagerort muss gut belüftet sein (Querlüftung, Lüftungsgitter/spritzwassergeschützt)	Α	0	0	Einbauort der Batterien:	
3.7.9	Einstellbare Spannungsüberwachungseinrichtung (Batteriewächter) für Bordnetz mit akustischem und optischen Unterspannungswarner	A	0	0		
3.7.10	Die elektrische Zusatzausstattung ist möglichst getrennt von der elektrischen Ausstattung des Basisfahrzeuges zu verbauen und in geeigneter Weise an die Batterien anzuschließen und außerdem als zentrale Verteilung auszulegen und über gut zugängliche und beschriftete Sicherungen abzusichern	A	0	0		
3.7.11	Einspeisung 230 V + Druckluft, mit automatischem Auswurf und selbstschließendem Deckel bei Betätigung der Zündung, Einbau Fahrerseite hinter Fahrertür, geeignet um unter Last trennbar zu sein, Ausführung als System welches unter Last getrennt werden kann. Inkl. 1 x Kabel zum festen Verbau in der Fahrzeughalle und 1 x Kabel zur mobilen Stromversorgung mit Stecker.	Α	0	0		
	Diese Anforderungen erfüllt z.B. das System Leab Power Airbox					

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 38/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.7.12	Bei Fremdstromeinspeisung ist das Anlassen und Betreiben des Fahrzeugmotors durch entsprechende Maßnahmen sicher zu verhindern.	A	0	0	
3.7.13	Für die Batterieladung und -pufferung der Fahrzeugbatterie sowie ggf. der Zusatzbatterie ist ein Automatikladegerät 230V/50 Hz zur Ladung von zwei Batterieblöcken zu liefern und einzubauen. Das Ladegerät ist an gut zugänglicher Stelle einzubauen. Die Kennlinie des Ladegerätes muss auf die eingebauten Batterien abgestimmt sein. Die Leistung des Ladegerätes muss so bemessen sein, dass eine leere Batterie innerhalb einer Ladezeit von 4 – 6 Stunden 90% ihrer Kapazität erreicht. Gel-Batterien sind temperaturgeführt zu laden.	A	0	0	Angebotenes Fabrikat:
3.7.14	Spannungswandler 24 V / 12 V, wenn technisch erforderlich	Α	0	0	
3.7.15	Ladehalterung bzw Ladeeinrichtung sind entsprechend der Geräte vorzusehen (z.B. Einsatzleuchten, Handlampen, Verkehrswarngerät usw.) und so anzuschließen, dass die Geräte nicht negativ beeinflusst werden	А	0	0	
3.7.16	Sämtliche Ladehalterungen dürfen nicht das Starten des Fahrzeuges negativ beeinflussen	Α	0	0	
3.7.17	Alle Schalter sind mit Auffindbeleuchtung (LED - mind. über Standlicht geschaltet) und deutlichen Piktogrammen bzw. Be- schriftungen zu versehen	Α	0	0	
3.7.18	Ausreichende Steckdosen im Aufbau sind vorzusehen; Ladeeinrichtungen sind so auszulegen und anzubinden, dass diese nicht negativ beeinflusst werden	A	0	0	
3.7.19	Alle Sicherungen sind als Sicherungsautomaten auszuführen	Α	0	0	
3.8	Beleuchtung				
3.8.1	Leseleuchte für den Beifahrer in LED-Ausführung, Ausführung als LED-Spotleuchte, im Dachhimmel über dem Beifahrersitz, Ein-und Ausschalter an/neben der Leuchte; Schaltung unabhängig von der Fahrlichtschaltung	A	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 39/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.8.2	Blendfreie Beleuchtung des Mannschaftsraumes (in LED-Ausführung), schaltbar vom Mannschaftsraum links und rechts. Zusätzliche automatische Einschaltung über Seitentürkontaktschalter, die automatische Einschaltung kann separat abgeschaltet werden. Lichtfarbeinstellung Standard auf Tageslichtweiß. Die Anordnung der Beleuchtung muss so ausgeführt sein, dass die Ausleuchtung optimal ist (über ca. die gesamte Breite des Dachhimmels), Ausführung als Lichtpanel oder gleichwertig. Zusätzliche Lichtfarbeinstellung für die blendfreie Beleuchtung bei Nacht in grün. Auch für die Nutzung im Mannschaftsraum während einer Nachtfahrt, der Fahrer darf nicht geblendet werden	A	0	0	
3.8.3	Belendfreie LED-Geräteraumbeleuchtung, Ausführung als auf die Höhe des Geräteraumes angepasste LED- Leisten; jeweils seitlich links und rechts an den Geräteraumöffnungen angebracht. Sie sollen den Geräteraum möglichst schattenfrei von beiden Seiten ausleuchten; beim Öffnen bzw. Schließen des Rollos automatisch wirksam werdend bzw. abschaltend	A	0	0	
3.8.4	LED-Umfeld Beleuchtung in Dachverblendung seitlich und hinten über "GR" integriert; Auszuleuchtender Bereich mindestens 5 Meter im Fahrzeugumfeld und automatische Auf-bzw. Abschaltung beim Rückwärtsfahren (durch Einlegen des Rückwärtsganges bzw. durch zusätzlichen Taster) als Manövrierleuchte, geschaltet über Standbzw. Fahrlicht	A	0	0	
3.8.5	2 zusätzliche 24 V-LED-Scheinwerfer, je 1x links und rechts unten am Spiegelgestell oder hinter der Hinterachse unterhalb des Aufbau montiert, Aufschaltung als zusätzliche Manövrierhilfe beim Rückwärtsfahren, ausschließlich wirksam werdend bei Einlegen des Rückwärtsganges bzw. durch zusätzlichen Taster	A	0	0	
3.8.6	Die komplette Umfeldbeleuchtung muss abschaltbar sein (z. B. tagsüber)	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 40/48

	Mindestkrite		terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner	
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.8.7	zwei LED-Arbeitsscheinwerfer auf Fahrerhaus, schaltbar über Bedieneinrichtung	Α	0	0	
3.8.8	LED-Blinkleuchten in <u>allen</u> Auftritten und Klappen integriert, automatisch wirksam werdend im aufgeklappten Zustand	Α	0	0	
3.8.9	LED-Dachbeleuchtung für eine ausreichende Ausleuchtung des begehbaren Teils des Daches (mind. jeweils 1 LED-Leuchte vorn und hinten), geschaltet über klappbare Aufstiegsleiter	Α	0	0	
3.8.10	Einsatzstellenbeleuchtung (fest angebauter Lichtmast) • 6 x 24 V LED-Scheinwerfer • min. 20.000 Lumen • Aus- und Einfahren pneumatisch über Fahrgestell-Druckluft • Lampenbrücke elektrisch dreh- und neigbar • Spannungsversorgung über Bordnetz, bei Notwendigkeit mit automatischer Drehzahlanhebung • Lichtpunkthöhe mind. 2 m über dem höchsten festen Punkt des Fahrzeugs • direkt zugängliche Fernbedienung im GR, mit Spiralkabel, die Länge ist so zu wählen, dass der Lichtmast gut sichtbar vom Fahrzeugheck bedient werden kann • mit automatischer Verlastung	A	0	0	
3.8.11	zusätzliche Schluss-, Brems-, Blinkleuchten in LED-Technik heckseitig am oberen Aufbau	Α	0	0	
3.9	Sondersignal				
3.9.1	Bedienteil: • siehe Bedieneinrichtung	Α	0	0	
3.9.2	Akustische Warneinrichtung Pressluft: Martin-Horn-Anlage oder gleichwertig mit vier Schallbechern, inkl. Schneeschutz; der Kompressor ist geschützt zu verbauen und soll die Besatzung nicht zusätzlich durch Lärm belasten	Α	0	0	Angebotenes Fabrikat:

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 41/48

	Beschreibung		Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.		Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.9.2	Akustische Warneinrichtung elektrisch: Elektrische Warneinrichtung inkl. Druchsageeinrichtung mit regelbaren Mirkophon.	Α	0	0	
3.9.4	Lieferung und Montage eines Fußtasters für die Signalanlage	0			
3.9.5	Warneinrichtung Front: zwei blaue LED-Frontblitzer, automatische Zuschaltung bei Nutzung LED-Hauptkennleuchte, separat abschaltbar	Α	0	0	
3.9.6	Warneinrichtung Dach - vorn (Hauptkennleuchte): Aufbau einer Kennsignaleinheit nach DIN 14620-D-12-blau; LED-Technik; Ausführung als Doppelblitz-Kennleuchte	A	0	0	
3.9.7	Integrierung der o.g. Kennsignaleinheit vorn (oder ähnlicher Ausführung) in die Dach- bzw. Seitenverkleidung in sogenannter "Design-Ausführung", das heißt in die Dach- und Kofferaufbaublenden integriert; automatische Zuschaltung bei Nutzung LED-Hauptkennleuchte, separat abschaltbar	0			Lieferbar: □Ja □Nein Beispielfoto in Anlage:
3.9.8	Warneinrichtung Dach - hinten: zwei blaue LED-Eckblitzleuchten in Aufbaublende integriert, nach hinten und zur Seite abstrahlend, separat abschaltbar	Α	0	0	
3.9.9	Heckwarnanlage: mind. vier, max. sechs nach hinten gerichtete gelbe LED-Module, nur im Stand und bis 7 km/h schaltbar	Α	0	0	
3.10	Informations- und Kommunikationstechnik				
3.10.1	Funk (digital): Einbau eines digitalen Funkgerätes Sepura SRG 3900, insbesondere Platzbestimmung im Beifahrerbereich des Fahrerhauses, durch Heranführung einer 12V- Stromversorgung für das Sende-/Empfangsteil und das abgesetzte Bedienteil; ein zeitverzögertes Abschalten des Gerätes über ein Zeitrelais in Verbindung mit einem Funkhauptschalter ist beim Einbau zu integrieren; Einbau eines Entstörfilter zur Funkentstörung; zweite Sprechstelle am Pumpenbedienstand nach E DIN 14502-2.	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 42/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.10.2	Funk (digital): Einbau einer Kombinationsantenne für digitalen Kfz Funk TETRA (380-400 MHz) mit GPS-Funktion und Kabelführung; TETRA-geeignet bis zum Einbauplatz des digitalen Sende-/Empfangsgerätes Lieferung der Antenne durch den Auftraggeber); mit Revisionsöffnung	Α	0	0	
3.10.3	die Funkkomponenten sind gut erreichbar und austauschbar unterzubringen	Α	0	0	
3.10.4	Montage von 6 Ladehalterungen für Handsprechfunkgerät digital (Ladehalterung wird von Auftraggeber beigestellt) inkl. elektr. Anschluss und Halter für Faustmikrophon	Α	0	0	
3.10.5	Die durch den AG beigestellten Digitalfunkkomponenten sind in Anlage aufgeführt, alle weiteren benötigten Komponenten sind Lieferleistung des AN	Α	0	0	
3.10.6	Regelbare Mithörlautsprecher in geeigneter Anzahl (mind. einer im FR und einer im MR) für das digitale Fahrzeugfunkgerät; eine Hörbarkeit im FR und im MR ist zu gewährleisten; Ausführung als Einbaulautsprecher mit an der Front angebrachten Regler oder gleichwertige Ausführung	A	0	0	
3.10.7	Montage einer zweiten Sprechstelle am Pumpenbedienstand, inkl. regelbarem Mithörlausprecher	Α	0	0	
3.10.8 3.11	Lieferung und betriebsfertige Montage eines abfallverzögerten Zeitrelais auf dem Armaturenbrett zur verzögerten Abschaltung (z. B. Carsig ZR 190.000.809 oder gleichwertig) von einem durch den Auftraggeber beigestellten TETRA-Sende- und Empfangsteil Sepura SRG3900. Farbgebung/Beklebung/Kennzeichnung	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 43/48

			Mindestkrit	terium wird	Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.11.1	Anforderung: Fahrzeugbeschriftung nach Vorgabe des Auftraggebers; die Beschriftung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 und der ECE104R sowie dem geltenden Erlass des Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 24. Februar 2016 (AZ: 65-4013/2/11) zu erfolgen	A	0	0	
3.11.2	<u>Umfang:</u> Folienschriftzüge auf dem Fahrzeug; umlaufende Konturmarkierung an den Seiten und am Heck; Heckkontrastbeklebung gemäß vorgenannten Erlass in fluoriszierend gelb/rot; Dachkennzeichnung	A	0	0	
3.11.3	<u>Design und Folienschriftzüge:</u> retroreflektierende Hochleistungsfolie gem. ECE104R	Α	0	0	
3.11.4	Konturmarkierung: Konturmarkierung um die Außenkanten des gesamten Aufbaus, retroreflektierend in gelb nach ECE 104 R Klasse C, mind. 8 Jahre Garantie auf UV-Beständigkeit der angebrachten Konturmarkierung, zum Beispiel 3M Serie 983 oder Oralite VC 104+oder gleichwertig	A	0	0	
3.11.5	Heckkontrastbeklebung: Warnmarkierung, gem. der Empfehlung DIN 14502-3, retroreflektierendes Material mit 100 mm breiten, 45° schrägen Streifen, abwechselnd rot (retroreflektierend)/ floureszierenden gelb (retroreflektierend); zur Beklebung ist ein Folienmaterial mit Mikroprismentechnologie zu verwenden, bei dem laut Verarbeitungsempfehlung des Herstellers keine Kantenversiegelung notwendig ist; durch den AG können Abweichungen bei der Farbgestaltung vorgenommen werden	Α	0	0	
3.11.7	Die Geräteräume sind dauerhaft zu beschriften (G1 bis GR)	Α	0	0	

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 44/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung	Kriterium	eingehalten	nicht eingehalten	Eigenschaften/ Anmerkungen
3.11.8	Beschriftung der Fahrzeugfrontscheibe innen rechts oben (in Fahrtrichtung) mit dem Funkrufnahmen; selbstklebender Schriftzug aus Spezialfolie, Höhe etwa 100 mm, Ausführung in Spiegelschrift zum Aufkleben von innen nach Absprach mit Auftraggeber	Α	0	0	
3.11.9	Entwurf: alle Teile werden individuell auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmt und sind dem Auftraggeber vor Ausführung als Entwurf vorzulegen und durch diesen freizugeben; eventuelle Änderungen und/oder Ergänzungen des Entwurfs sind mit einzukalkulieren	Α	0	0	
3.11.10	Ausführung/Montage: die Folie muss computergestützt geschnitten sein und spannungsfrei auf das Fahrzeug aufgebracht werden; ein Schneiden auf dem Fahrzeug ist ausdrücklich nicht zulässig; es ist auf eine flächige Ausführung zu achten; Stöße, die nicht der spannungsfreien Montage dienen, sind unzulässig; alle einzelnen Elemente der Folie sind mit gerundeten Ecken mit einem Radius von 6 mm zu versehen	Α	0	0	
3.11.11	nach erfolgter Folierung ist dem Auftraggeber ein Dokument in Form einer Datei zu übergeben; aus diesem Dokument müssen die einzelnen Folienelemente klar hervorgehen, um im Schadensfall einzelne Elemente passgenau nachbestellen zu können	Α	0	0	
3.12	Sonstige Ausstattung				
3.12.1	Im Fahrzeug verbauter Druckluftschnellangriff mit Anbindung an die Fahrgestelldruckluft; Schlauchlänge ca. 20 m; Aufwickeln des Schlauches wird durch einen Spiralfederantrieb unterstützt; die Leitung zur Haspel ist mit einem Kugelhahn absperrbar	O			
3.12.2	Aufnahmeeinrichtung für eine beigestellte Zwei-Personen-Haspel	0			

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 45/48

			Mindestkriterium wird		Ingenieurbüro Menzel, Rosenkranz & Partner
Pos.	Beschreibung Kriterium eir	eingehalten	nicht	Eigenschaften/ Anmerkungen	
			eingenaiten	eingehalten	
3.13	Garantie und Service				
3.13.1	Siehe Allgemeine Anforderungen				

Es bleibt dem AG vorbehalten, von Einzelpositionen abzuweichen bzw. sie nicht zu berücksichtigen.

Angebote ohne vollständig ausgefüllte und unterschriebene Leistur	ngsbeschreibung können nicht gewertet					
werden.						
Wir erklären ausdrücklich, dass die Kriterien wie oben angegeben eingehalten werden.						
Ort, Datum	Unterschrift					

Stand 20.11.2024 Los 1 Auf- und Ausbau 46/48

Ergänzende Angaben HLF10

Kategorie		Unterkategorie	Bemerkung	Angaben
Augführungefriet	Lieferdatum F	ahrgestell	Kalenderwoche	
Ausführungsfrist	Lieferdatum C	Gesamtfahrzeug	Kalenderwoche	
		Wartungsintervall	in TKm	
		Wartungsintervall	in Jahren	
	Wartungs- kosten	Materialaufwand, Angabe der UVP des Herstellers	in €	
	Fahrgestell	Arbeitszeitaufwand je Wartung, Angaben	in Stunden	
	r um gooton	Durchschnittlicher Stundenverrechnungssatz der Vertragswerkstätten in Sachsen	€ pro Stunde	
Folgekosten		Wartungskosten für 10 Jahre bei 2.000 km Laufleistung pro Jahr	inkl. MwSt. in €	
		Wartungsintervall	in Jahren	
	Wartungs- kosten	Materialaufwand, Angabe der UVP des Herstellers	in €	
	Arbeitszeitaufwand je Wartung, Angaben		in Stunden	
	Ausstattung	Durchschnittlicher Stundenverrechnungssatz der Vertragswerkstätten in Sachsen	€ pro Stunde	
		Wartungskosten für 10 Jahre	inkl. MwSt. in €	

Kategorie	Unterkategorie	Bemerkung	Angaben
Sicherheit	Bremsweg aus 100 km/h (Herstellerangabe)	in m	
	Nasshaftung der Reifen (EU-Reifenlabel)	Kategorie	