

**LEISTUNGSBESCHREIBUNG**

zur Lieferung von

**“Mannschaftstransportwagen”**

**des**

**Freistaates Thüringen**

# 1 Allgemeine Grundlagen

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>1.1</b>	<b>Grundlegende Anforderungen</b>			
1.1.1	Der Mannschaftstransportwagen ist ein Kraftfahrzeug geeignet für den Transport von mind. 8 Personen à 90 kg inkl. Fahrer/-in, Sitzplatzverteilung (2-3-3) vorn-mitte-hinten	<b>A</b>		---
1.1.2	Kraftfahrzeug der Masseklasse L, Kategorie 2 – geländefähig nach DIN EN 1846 Teil 2	<b>A</b>		---
1.1.3	EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG) ansonsten EMVG in aktueller Fassung	<b>A</b>		---
1.1.4	DIN 14610 - Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebeneutzer	<b>A</b>		---
1.1.5	DIN 14620 - Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtensysteme für blaues und gelbes Blinklicht	<b>A</b>		---
1.1.6	Aufbau Richtlinien des Fahrgestellherstellers	<b>A</b>		---
1.1.7	ISO 9001 - Qualitätsanforderungen	<b>A</b>		---
1.1.8	StVZO BRD - Straßenverkehrszulassungsordnung	<b>A</b>		---
1.1.9	es gelten für die technischen Anforderungen soweit anwendbar, mindestens folgende Normen DIN EN 1846-2, E DIN 14502-2 und E DIN 14502-3	<b>A</b>		---
1.1.10	DGUV Vorschrift 71 – Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge	<b>A</b>		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.1.11	VDE-/DIN-Normen – Vorschriften über elektrische Anlagen	A		---
1.1.12	Funkentstörung nach DIN VDE 0879 für störungsfreien Funkbetrieb	A		---
1.1.13	ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel mit druckwasserdichten Steckvorrichtungen (IP67) und Anschlussleitungen in der H07RN-F nach DIN VDE 0282-4	A		---
1.1.14	TR BOS - Technische Richtlinie BOS	A		---
1.1.15	Allgemeinverfügungen Thüringen (Beklebung)	A		---
1.1.16	alle sonstigen gültigen anerkannten Regeln der Technik	A		---
<b>1.2</b>	<b>Dokumente bei Angebotsabgabe</b>			
1.2.1	Zertifikat Qualitätsmanagement gemäß ISO 9001	A		---
1.2.2	mindestens <u>drei</u> Referenzen in der Entwicklung und Fertigung von Einsatzfahrzeugen des Katastrophenschutzes, vergleichbare Fahrzeuge des Rettungsdienstes, der Feuerwehr, des Militärs oder der Polizei in den Jahren ab 2011	A		---
1.2.3	mindestens <u>drei</u> Referenzen im Karosserie- und Fahrzeugbau in den Jahren ab 2011, insbesondere in der Serienfertigung (mindestens jeweils zehn baugleiche Fahrzeuge eines Auftrages)	A		---
1.2.4	vollständig ausgefüllte Leistungsbeschreibung inkl. aller Anlagen	A		---
1.2.5	ausführliche Fahrzeugbeschreibung (Datenblätter)	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.2.6	aussagefähiges Prospektmaterial	A		---
1.2.7	ein Plan für den Innenausbau	A		---
1.2.8	Massebilanz (Gesamt, Verteilung Vorder- und Hinterachse)	A		---
1.2.9	Energiebilanz gemäß E DIN 14502-2 (Kfz-Elektrik, Zusatzelektrik, Fremdeinspeisung)	A		---
1.2.10	Klimakonzept, technische Lösungen als Entwurf und Schemata	A		---
1.2.11	Nachweis Zertifizierung Einbau Digitalfunkgeräte	A		---
1.2.12	Ablaufplan Realisierung gesamtes Auftragsvolumen	A		---
1.2.13	Übersicht über die Wartungsfristen der eingebauten Geräte und Aggregate sowohl des Fahrgestells als auch des Aufbaus	A		---
1.2.14	Schaltungs- und Verdrahtungspläne sowie die Sicherheitsbelegung für das gesamte Fahrzeug incl. Aufbau	A		---
1.2.15	Produktblätter und -beschreibungen mit Abbildungen im Fall des Angebotes zur genaueren Erläuterung	A		---
<b>1.3</b>	<b>bereitzustellende Dokumente bei Fahrzeugabnahme/-übergabe</b>			
1.3.1	alle Zulassungsdokumente	A		---
1.3.2	nach der StVZO für die Erteilung einer Betriebserlaubnis erforderliche Gutachten (Prüfung nach § 21 StVZO), sowie das COC Papier des jeweiligen Fahrgestells	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.3.3	notwendige Ausnahmegenehmigungen zur Zulassung als Sonder-Kfz Katastrophenschutz	A		---
1.3.4	Schriftliche Dokumentation der Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	A		---
1.3.5	Abnahmeprotokoll der elektrischen Anlage nach DIN VDE 0100	A		---
1.3.6	Messprotokoll Stehwellenmessung der verbauten Funkgeräte/Ladehalterungen mit Verbindung zur Außenantenne	A		---
1.3.7	Messprotokoll Leistungsmessung der verbauten Funkgeräte/Ladehalterungen mit Verbindung zur Außenantenne	A		---
1.3.8	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten (Anlieferungszustand)	A		---
1.3.9	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten des Fahrzeuges mit Auf-/Ausbau und Beladung	A		---
1.3.10	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	A		---
1.3.11	Betriebsanleitungen für das Fahrzeug sowie alle Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in deutscher Sprache in Papierform und digitalisiert	A		---
1.3.12	Ersatzteilunterlagen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.3.13	Wartungsanweisungen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		---
1.3.14	Reparaturanweisungen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		---
1.3.15	Verzeichnis der Vertragswerkstätten (Fahrgestelle) in Thüringen	A		---

## 2 Fahrgestell

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.1	<b>Allgemeines</b>			
2.1.1	Transporter in der Ausführung Kastenwagen, Fahrerhaus und Geräteraum bilden eine Einheit, für den Transport von 8 Personen (Sitzplatzverteilung 2-3-3)	A	Angebotener Typ:	---
2.1.2	zul. Gesamtmasse max. 3.880 kg -- Fahrzeugumbauten in bautechnische Ausführungen, die eine Erhöhung der Nutzlast des Fahrzeuges zur Folge haben, werden nicht akzeptiert	A	Tatsächliche Gesamtmasse:	---
2.1.3	Fahrzeuglänge mind. 5.800, max. 6.000 (Maße in mm, ohne Heckauftritt)	A	Tatsächliche Fahrzeuglänge:	---
2.1.4	Fahrzeughöhe mind. 2.300, max. 2.600 (Maße in mm, ohne Aufbauten)	A	Tatsächliche Gesamthöhe:	---
2.1.5	Gesamtbreite max. 2.450 mm (inkl. Außenspiegel)	A	Tatsächliche Gesamtbreite:	---
2.1.6	Radstand mind. 3.600, max. 3.900 mm	A	Tatsächlicher Radstand:	---
2.1.7	Die Innenraumhöhe soll mind. 1.500 mm betragen	A	Tatsächliche Innenraumhöhe:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>2.2</b>	<b>Farbgebung</b>			
2.2.1	Lackierung RAL 9010; Stoßfänger, seitlicher Rammschutz und Kühlergrill ohne Lackierung	A		---
<b>2.3</b>	<b>Motor und Antrieb</b>			
2.3.1	Dieselmotor, Leistung mind. 110 kW	A	Tatsächliche Leistung:	---
2.3.2	Abgasnorm EURO 6	A	Tatsächliche Abgasnorm:	---
2.3.3	Kraftstofftank mind. 70 Liter	A	Tatsächliches Volumen:	---
2.3.4	manuelles Schaltgetriebe	A		---
2.3.5	Allradantrieb	A		---
2.3.6	Scheibenbremsen vorn und hinten	A		---
2.3.7	verstärkte Stoßdämpfer und Stabilisatoren an der Vorder- und Hinterachse	A		---
2.3.8	4x Ganzjahresreifen M+S, einfach, auf serienmäßigen Stahlfelgen, das Produktionsdatum der Reifen darf bei Abnahme des Fahrzeuges nicht älter als 12 Monate sein, mit Alpine-Symbol	A		---



Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.3.9	die Verwendung von Gleitschutzketten muss auf allen Rädern bei jeder zulässigen Beladung möglich sein	A		---
2.3.10	Vollwertiges Reserverad (kein Notrad / Ganzjahresreifen M+S), Lagerung und Befestigung unter dem Fahrzeug, die Entnahme des Reserverades muss mit dem mitgelieferten Bordwerkzeug möglich sein, mit Alpine-Symbol	A	Lagerung des Reserverades:	---
<b>2.4</b>	<b>Karosserie</b>			
2.4.1	Schiebetür auf der Beifahrerseite, im Öffnungszustand arretierbar	A		---
2.4.2	Der Fondbereich ist mit Verglasung auszuführen	A		---
2.4.3	Schiebefenster in der Schiebetür (Beifahrerseite) sowie auf der gegenüberliegenden Seite (Fahrerseite)	A		---
2.4.4	die Hecktüren sind mit Fenster ausgestattet, bis zur Seitenwand öffnend und arretierbar bei 90° und bei 270° Öffnungswinkel	A		---
2.4.5	Frontscheibe aus Verbundglas, Wärmeschutzverglasung	A		---
2.4.6	Wärmeschutzverglasung Seitenscheiben (Fahrerraum und Fondbereich)	A		---
2.4.7	Frontstoßfänger mit Auftritten	A		---
2.4.8	Schmutzfänger im Bereich Vorder- und Hinterräder	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.4.9	Abschleppösen vorn und hinten	A		---
2.4.10	Anhängerkupplung (inkl. 13-poliger Steckdose), Kugelkopf starr	A	Angabe Zuglast (ungebremst): Angabe Zuglast (gebremst):	---
<b>2.5</b>	<b>Fahrerassistenzsysteme</b>			
2.5.1	Antiblockiersystem	A		---
2.5.2	Antriebsschlupfregelung	A		---
2.5.3	Elektronisches Stabilitätsprogramm/-kontrolle	A		---
2.5.4	Servolenkung, wartungsfrei	A		---
2.5.5	Rückfahrkamera am oberen Fahrzeugheck - einschaltbar über eingelegten Rückwärtsgang - es müssen mind. die Fahrzeugbreite sowie der hinter dem Fahrzeug liegende Bereich (mind. 2 m), auch bei Nacht, erfasst werden können - gute Einsehbarkeit des Monitors für den/die Fahrer/-in	A		---
<b>2.6</b>	<b>Sicherheitseinrichtungen</b>			
2.6.1	3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte für alle Sitzplätze	A		---
2.6.2	Warnton und –anzeige bei nicht angelegtem Fahrer-Sicherheitsgurt	A		---
2.6.3	Fahrer - und Beifahrer-Frontairbag	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.6.4	Fahrer- und Beifahrer-Seitenairbag	A		---
2.6.5	Außenspiegel elektrisch verstell- und beheizbar	A		---
2.6.6	Lieferung und Einbau eines Unfalldatenschreibers mit Erfassung der Sondersignale und Crash-Signalspeicher	A		---
2.6.7	akustische Warneinrichtung am Heck bei eingelegtem Rückwärtsgang, reduzierbar	A		---
2.6.8	Haltegriffe für alle Einstiege	A		---
2.6.9	Geschwindigkeitsbegrenzung bis 120 km/h	A		---
2.6.10	ohne Fahrtenschreiber	A		---
2.6.11	Abblendbarer Innenspiegel	A		---
2.6.12	Vollflächige Gitter-Trennwand zwischen Mannschaftsraum und Geräteraum, fest im Fahrzeug verankert, <u>herausnehmbar</u> , die Gitter-Trennwand soll vom Dach bis zum Boden reichen	A		---
<b>2.7</b>	<b>Klima &amp; Komfort</b>			
2.7.1	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar	A		---
2.7.2	elektrische Fensterheber vorn	A		---
2.7.3	Zentralverriegelung (alle Türen schließend) mit in Fahrzeugschlüssel integrierter Funkfernbedienung (insgesamt 2 Schlüssel)	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.7.4	motorabhängige Klimaanlage für den Fahrer- und Mannschaftsraum, getrennt regelbar (mit 2 Verdampfer)	A		---
2.7.5	<p>Motorunabhängige Standheizung (Wasserheizung) zur Beheizung des Fahrhaus und Fahrgastraum sowie zur Vorwärmung des Fahrzeugmotors</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Heizleistung ist ausreichend zu bemessen</li> <li>• die Überhitzung des Heizsystems muss ausgeschlossen sein, eine Störausschaltung sowie Temperaturbegrenzung und Regelung ist vorzusehen</li> <li>• das Ein- und Ausschalten der Standheizung erfolgt über einen Schalter für sofortigen Heizbeginn (es ist keine Funkfernbedienung und/oder Zeitschaltuhr vorzusehen)</li> <li>• es ist eine gleichmäßige Wärmeverteilung im Fahrerhaus sowie im Fahrgastraum zu gewährleisten, es sind Regelungsmöglichkeiten vorzusehen, es muss wahlweise Frischluft oder Umluft angesaugt und erwärmt werden können</li> <li>• die Bauweise der Heizung darf den Sitzkomfort der Fahrgäste nicht beeinträchtigen</li> <li>• der Brennstoff zur Versorgung der Standheizung wird dem Kraftstofftank des Fahrzeuges entnommen, im Kraftstofftank muss eine Restkraftstoffmenge für eine Fahrstrecke von mind. 100 km verbleiben</li> </ul>	O		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.7.6	Einzelitze für Fahrer und Beifahrer, beide Sitze in Höhe und Längsrichtung, sowie Neigung der Rückenlehne verstellbar; die Sitzbezüge sind atmungsaktiv, strapazierfähig und leicht zu reinigen	A		---
2.7.7	Fahrer- und Beifahrersitz mit Armlehnen	A		---
2.7.8	Armlehnen an beiden Türen	A		---
2.7.9	alle Sitzplätze mit Kopfstütze, in Höhe einstellbar	A		---
2.7.10	Polsterstoff dunkel oder grau	A		---
2.7.11	Ablagefach an linker und rechter Tür	A		---
2.7.12	die Sitze der beiden hinteren Sitzreihen müssen mit wenigen Handgriffen mit Bordmitteln demontierbar sein und aus dem Fahrzeug entommen werden können	A		---
2.7.13	strapazierfähiger Gummibodenbelag für den gesamten Innenraum	A		---
<b>2.8</b>	<b>Elektrik</b>			
2.8.1	Generator (Lichtmaschine) mit mind. 170 A, ausreichend auch für die Versorgung der Zusatzverbraucher	A	<b>Tatsächliche Stromstärke:</b>	---
2.8.2	Fahrzeuggestelle wartungsfrei, verstärkt (mind. 80 Ah), Herstellungsdatum nicht älter als 6 Monate bei Auslieferung des Fahrgestells	A	<b>Tatsächliche Kapazität:</b>	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.8.3	Zusatzbatterie wartungsfrei, ausgeführt als Gel-Batterie oder bessere technische Lösung, für die Sondersignalanlage sowie LuK-Technik, Kapazität entsprechend der Energiebilanz mit mindestens 20 % Reserve, die Kapazität der Zusatzbatterie muss die Einsatzfähigkeit des Fahrzeuges bei Stillstand des Motors über einen Zeitraum von mind. 2 h gewährleisten, Herstellungsdatum nicht älter als 6 Monate bei Auslieferung des Fahrgestells	A	<b>Tatsächliche Kapazität:</b>	---
2.8.4	Trennrelais und Tiefentladungsschutz für Zusatzbatterie	A		---
2.8.5	ein mechanischer Batterietrennschalter für beide Batterien (Batterie-Hauptschalter), vom linken Frontsitz aus bedienbar (jedoch hinreichend geschützt; nicht im Tritt- und Anstoßbereich); sollte die Betätigung des Batterietrennschalters in irgendeiner Form die Fahrzeugelektronik negativ beeinflussen oder nur bei einer bestimmten Verhaltensweise des Bedienpersonals überhaupt zulässig sein (z.B. der Batterietrennschalter darf nur bei ausgeschaltetem Motor betätigt werden), sind diese Einschränkungen im Angebot genau zu erläutern, in die Bedienungsanleitung aufzunehmen und am Kfz deutlich kenntlich zu machen	A		---
2.8.6	RDS-Autoradio <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAB+</li> <li>• Freisprechfunktion über Bluetooth</li> <li>• verschaltbar (für Radiostummschaltung bei abgehendem Funk)</li> </ul>	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.8.7	Notstarteinrichtung durch Parallelschaltung beider Batterien zwecks Kapazitätserhöhung, Bedienung erfolgt mittels eines Tasters im Armaturenbrett	A		---
<b>2.9</b>	<b>Beleuchtung</b>			
2.9.1	Hauptscheinwerfer mind. Halogen oder höherwertig, inkl Leuchtweitenregulierung	A		---
2.9.2	Tagfahrlicht	A		---
2.9.3	Nebelscheinwerfer	A		---
2.9.4	Dauerfahrlichtschaltung	A		---
2.9.5	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer/-in und Beifahrer/-in und Schiebetür	A		---
2.9.6	Fahrtrichtungsanzeiger auf dem Dach (Dachblinkleuchten), hinten links und rechts, flach	A		---
2.9.7	3. Bremsleuchte ist hochgesetzt	A		---
<b>2.10</b>	<b>Anzeigen, Instrumente und Beschriftungen</b>			
2.10.1	Tachometer in km/h	A		---
2.10.2	Elektronischer Drehzahlmesser	A		---
2.10.3	Außentemperaturanzeige	A		---
2.10.4	Reifendruckkontrollanzeige	A		---
2.10.5	Wartungsintervallanzeige	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.10.6	Kraftstoffvorratsanzeige	A		---
2.10.7	alle Schalter müssen durch Symbole und Schriftzug eindeutig gekennzeichnet und beleuchtet sein	A		---
2.10.8	der vorgeschriebene Reifendruck muss dauerhaft lesbar über allen Rädern angebracht sein (an den Radläufen)	A		---
2.10.9	der Deckel des Kraftstoffbehälters ist mit Literzahl und der Aufschrift „Diesel“ zu versehen	A		---
2.10.10	Entfall Schriftzüge Modell- und Motorbezeichnung	A		---
<b>2.11</b>	<b>Sonstiges</b>			
2.11.1	Nichtraucherausführung	A		---
2.11.2	Zusatzkonsole auf Armaturenbrett mit DIN-Schacht und Schalterplätzen	A		---
2.11.3	Vorrüstung zur Aufnahme einer Sondersignalanlage	A		---
2.11.4	Hohlraumkonservierung nach Umbauarbeiten	A		---
2.11.5	es sind neutrale (ohne Werbung) Kennzeichenträger zu montieren	A		---



Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>2.12</b>	<b>Garantie, Service und Fristen</b>			
2.12.1	24-h-Wartungs- und Reparaturservice	<b>A</b>		---
2.12.2	Neufahrzeuggarantie (Fahrgestell) mind. 2 Jahre	<b>B</b>	<b>Garantie in Jahren:</b>	3 Jahre = 5 Punkte 4 Jahre = 10 Punkte 5 Jahre = 15 Punkte 6 Jahre = 20 Punkte 7 Jahre = 25 Punkte
2.12.3	Garantie gegen Durchrostung mind. 7 Jahre	<b>B</b>	<b>Garantie in Jahren:</b>	8 Jahre = 5 Punkte 9 Jahre = 10 Punkte 10 Jahre = 15 Punkte 11 Jahre = 20 Punkte 12 Jahre = 25 Punkte
2.12.4	Ersatzteilkhaltung mind. 15 Jahre	<b>B</b>	<b>Ersatzteilkhaltung in Jahren:</b>	16 Jahre = 5 Punkte 17 Jahre = 10 Punkte 18 Jahre = 15 Punkte 19 Jahre = 20 Punkte 20 Jahre = 25 Punkte

### 3 Auf- und Ausbau

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>3.1</b>	<b>Allgemeines</b>			
3.1.1	Fahrzeug muss fertig ausgebaut, die vollständige Beladung sowie 8 Personen à 90 kg (inkl. Fahrer) und eine Massereserve von mind. 50 kg aufnehmen können	<b>B</b>	<b>Tatsächliche Massereserve:</b>	≥ 100 kg = 25 Punkte ≥ 150 kg = 50 Punkte
3.1.2	<u>Raumaufteilung:</u> Fahrerraum (FR) – Mannschaftsraum / Fahrgastraum (MR) und Geräteraum (GR) siehe Raumschema	<b>A</b>		---
3.1.3	es sind ein Korrosionsschutz und eine Hohlraumkonservierung sowie dauerhafter Unterbodenschutz zum Schutz vor Steinschlägen vorzusehen	<b>A</b>		---
3.1.4	versiegelter Kantenschutz im Eingangsbereich	<b>A</b>		---
3.1.5	der max. Messwert des Lärmpegels im FR und MR liegt ohne Sondersignal unterhalb von 79 dB(A)	<b>A</b>		---
3.1.6	zur Ladungssicherung sind im Boden hinter dem Fahrer- und Beifahrersitz und dem Fahrzeugheck auf jeder Seite mind. 1 Airline Schiene (gleichmäßig verteilt) anzubringen, die Airline Schiene darf nicht über den Bodenbelag hinausragen (versenkte/eingelassene Bauform), die Airline Schiene muss mind. eine Zugbelastung von 1.800 daN standhalten	<b>A</b>	<b>Tatsächliche Zuglast:</b>	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.1.7	Der Bodenbelag hinter der 3. Sitzreihe bis zum Fahrzeugheck ist vollflächig mit Alu-Duett-Blech auszukleiden, eine Auskleidung an den Seitenwänden ist bis zu den Seitenscheiben auszuführen, inkl. Flügeltüren, Radkästen und Kantenschutz, es ist mindestens eine Rutschhemmung (nach DGUV Regel 108-003) von R 10 sicherzustellen	A	Tatsächliche Rutschhemmung:	---
3.1.8	Zwischen FR und MR soll sich eine "Hemmwand" befinden, diese soll das durchrutschen von Gegenständen verhindern (Höhe ca. 150 mm)	A	Tatsächliche Höhe:	---
<b>3.2</b>	<b>Fahrerraum (FR)</b>			
3.2.1	Hinweisschild im Sichtbereich des/der Fahrers/-in mit Angabe der Gesamthöhe, Gesamtbreite, Gesamtlänge und Gesamtmasse des Fahrzeuges	A		---
3.2.2	Mittelkonsole zwischen Fahrer/-in und Beifahrer/-in, mindestens zur Aufnahme von (in Abstimmung mit AG): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x HRT mit Ladehalterung</li> <li>• 1x 2m Funkgerät mit Ladehalterung</li> <li>• 1x Handbediengerät (HBC3)</li> <li>• 1x Ordner DIN A4, Rückenbreite 80 mm</li> <li>• 1x Gurtmesser inkl. Nothammer</li> <li>• 1x 12 V Steckdose (siehe Pos. 3.2.3)</li> <li>• 1x LED Einsatzleuchte</li> </ul>	A		---
3.2.3	1 Steckdose 12 V; 8 A, in der Mittelkonsole (genaue Abstimmung erfolgt im Trägersgespräch), mit der Kennzeichnung "12 V; 8 A"	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>3.3</b>	<b>Mannschaftsraum / Fahrgastraum (MR)</b>			
3.3.1	im Fahrgastraum sind entsprechend der Sitzverteilung (3-3) sechs Einzelsitze vorzusehen, die Ausrichtung der Sitze erfolgt in Fahrtrichtung, der Stauraum unter den Sitzen ist mit Leerkisten nutzbar zu machen, die Sitzbezüge sind atmungsaktiv, strapazierfähig und leicht zu reinigen	A		---
3.3.2	die Sitze dürfen ein gefahrloses ein- und aussteigen nicht negativ beeinflussen	A		---
3.3.3	zwei Lagerungen für jeweils einen Nothammer mit integriertem Gurtmesser, Lagerung für alle Insassen im Mannschaftsraum gut zugänglich	A		---
<b>3.4</b>	<b>Geräteraum (GR)</b>			
3.4.1	hinter der dritten Sitzreihe muss eine Gepäckraumlänge von mind 1.000 mm (am Boden gemessen) verbleiben	A	<b>Tatsächliche Gepäckraumlänge:</b>	---
3.4.2	im Geräteraum soll mind. eine Kunststoffkiste auf den Airline Schienen befestigt werden, eine genaue Festlegung erfolgt in der Aufbaubesprechung	A		---
3.4.3	es soll die Ladefläche/Ladevolumen des Geräteraums maximal gestaltet werden	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>3.5</b>	<b>Elektrische Ausstattung</b>			
3.5.1	alle zentralen elektrischen Komponenten sollen gut erreichbar und gegebenenfalls auch austauschbar verbaut werden	<b>A</b>		---
3.5.2	fest eingebautes Automatik-Ladegerät 230 V mit wählbaren Ladekennlinien für die Starter- und Zusatzbatterie, mit Temperaturüberwachung und automatischer Umschaltung auf Ladeerhaltung (ca. 2,3 V/Zelle) bei Erreichen der Ladeschlussspannung (ca. 2,42 V/Zelle), bei Erreichen einer kritischen Temperatur (ca. 55-60°C), bei Netzausfall oder bei Fehlverhalten müssen die Batterien vom Ladegerät getrennt werden, Nennladestrom mind. 10 % vom Zahlenwert der Starterbatteriekapazität zuzüglich der benötigten Ladeströme aller installierten Ladegeräte bzw. Verbraucher	<b>A</b>	<b>Tatsächliche Ausgangsleistung:</b>	---
3.5.3	es ist ein Ladegerät mit geringer Masse und Volumen zu wählen	<b>A</b>	<b>Angebotenes Fabrikat:</b>	---
3.5.4	Lieferung und Einbau einer Ladestromverteilung	<b>A</b>		---
3.5.5	Spannungsüberwachungseinrichtung (Batteriewächter), inklusive optischer und akustischer Warnung bei unterschreiten einer einstellbaren Warnschwelle	<b>A</b>		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.5.6	<p>der Ruhestrom an den Batterien soll nach Abschaltung des Fahrzeugs und aller schaltbaren Verbraucher folgende Werte nicht überschreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Batterie-Trennschalter: 50,0 mA</li> <li>• bei geöffnetem Batterie-Trennschalter: 2,0 mA</li> </ul>	A		---
3.5.7	<p>die elektrische Zusatzausstattung ist möglichst getrennt von der elektrischen Ausstattung des Basisfahrzeuges zu verbauen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen und außerdem als zentrale Verteilung auszulegen und über gut zugängliche und beschriftete Sicherungen abzusichern</p>	A		---
3.5.8	<p>Einspeisung 230 V, mit automatischem Auswurf und selbstschließendem Deckel bei Betätigung der Zündung, mit Ladezustandsanzeige (LED's) außen, inkl. optischen sowie akustischen Batteriewächter, Einbau hinter der Fahrertür <u>Fabrikat:</u> PowAirBox von LEAB oder gleichwertiger Art</p>	A	<b>Angebotenes Fabrikat:</b>	---
3.5.9	<p>sämtliche Ladehalterungen dürfen nur bei externer Einspeisung oder bei laufendem Motor funktionieren</p>	A		---
3.5.10	<p>es sind 3 Steckdosen (12 V; 8 A) zu verbauen, Positionierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittelkonsole (Pos. 3.2.2)</li> <li>• Im Mannschaftsraum zwischen der zweiten und dritten Sitzbank auf der Fahrerseite</li> <li>• im Gerräteraum, Fahrerseite neben der Hecktür</li> </ul> <p>eine genaue Abstimmung der Positionierung erfolgt im Trägergespräch, mit der Kennzeichnung "12 V; 8 A"</p>	A		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.5.11	alle Schalter sind mit Auffindbeleuchtung (LED - mind. über Standlicht geschaltet) und deutlichen Piktogrammen bzw. Beschriftungen zu versehen, kompakte Bedienteile als Ersatz für Einzelschalter sind zulässig	A		---
3.5.12	Ladehalterung für zwei Einsatzleuchten (Pos. 4.4.3)	A		---
<b>3.6</b>	<b>Beleuchtung</b>			
3.6.1	Lieferung und Einbau einer Kartenleseleuchte, Ausführung als LED- Spotleuchten, Montage/Einbauort über dem Beifahrersitz (Dachverkleidung oben), eine Blendfreiheit des Fahrers ist sicherzustellen	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.6.2	blendfreie Beleuchtung des Mannschaftsraums (in LED-Ausführung), Tageslichtweiß, schaltbar vom Fahrerraum und Mannschaftsraum mit 2-Stufen-Schaltung (50 % und 100 %), zusätzliche automatische Einschaltung über Schiebetürkontaktschalter 50 %, die automatische Einschaltung kann seperat abgeschaltet werden, (eine genaue Positionierung erfolgt im Trägergespräch);  zusätzliche Lichtfarbeinstellung für die blendfreie Bebeleuchtung bei Nacht grün, der Fahrer darf bei der Nachtfahrt nicht geblendet werden	A	Angebotenes Fabrikat:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.6.3	blendfreie Beleuchtung des Geräteraums (in LED-Ausführung), automatische Schaltung bei Türöffnung, separat schaltbar vom Mannschaftsraum und Geräteraum	A	Angebotenes Fabrikat:	---
<b>3.7</b>	<b>Sondersignalanlage</b>			
3.7.1	<p><u>CAN-BUS-Bedieneinrichtung:</u> mit Auffind-/Nachtbeleuchtung, Fehlererkennung und –anzeige, eindeutiger Tastenbeschriftung (Piktogramme), Tasten mit Funktions-/Kontrollanzeige und ergonomisch sinnvolle Anordnung → im FR zwischen Fahrer/-in- und Beifahrer/-in in DIN-Schacht der Zusatzkonsole auf Armaturenbrett eingebaut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptkennleuchte,</li> <li>• Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Hupbereitschaft,</li> <li>• Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Dauerbetrieb,</li> <li>• Umschaltung zwischen Stadt-/Land-Tonfolge,</li> <li>• 3. Kennleuchte,</li> <li>• Frontblitzer,</li> <li>• Umfeldbeleuchtung (bis 10 km/h),</li> <li>• Funkhauptschalter (Digitalfunk),</li> <li>• Radioaufschaltung Außendurchsage</li> </ul>	A	Angebotenes Fabrikat:	---



Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.7.2	<p><u>Akustische Warneinrichtung:</u> elektronische Sondersignalanlage mit Stadt-, Land- und Kompressorsignal</p> <p><u>Fabrikat:</u> Hänsch Typ 620 oder gleichwertige Art</p>	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.7.3	<p><u>Warneinrichtung Front:</u> blaue LED-Frontblitzer, automatische Zuschaltung bei Nutzung LED-Hauptkennleuchte, separat abschaltbar</p> <p><u>Fabrikat:</u> Hänsch Sputnik nano sl oder gleichwertige Art</p>		Angebotenes Fabrikat:	---
3.7.4	<p><u>Warneinrichtung Dach - vorn:</u> blauer LED-Signalbalken, mit folgender Ausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power-Blitz, nach vorn gerichtet, beidseitig blau</li> <li>• Umfeldbeleuchtung seitlich</li> <li>• Sprachdurchsage über Handbediengerät "Sepura HBC3"</li> </ul> <p><u>Fabrikat:</u> Hänsch DBS 4000 oder gleichwertige Art</p>	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.7.5	<p><u>Warneinrichtung Dach - hinten:</u> Zusätzliche dritte Kennleuchte für blaues Blinklicht in LED-Ausführung; Funktion nur in Verbindung mit Balkenanlage, standardisiert eingeschalten, separat abschaltbar über Steuereinheit (Punkt 3.7.1), Platzierung nach Absprache in der Baubesprechung</p> <p><u>Fabrikat:</u> Hänsch Comet LED oder gleichwertige Art</p>	A	Angebotenes Fabrikat:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>3.8</b>	<b>Informations- und Kommunikationstechnik</b>			
<b>3.8.1</b>	<b>Informations- und Kommunikationstechnik - Allgemeine Anforderungen sowie Analogfunk -</b>			
3.8.1.1	der störungsfreie Parallelbetrieb der funktechnischen Einrichtungen ist zu gewährleisten und die Antennenabstände dementsprechend maximal auszuführen	<b>A</b>		---
3.8.1.2	die Funkkomponenten sind gut erreichbar und austauschbar in einem in die Mittelkonsole integrierten geschlossenen Kasten (Funkkasten) mit abschließbarem Deckel zwischen Fahrer und Beifahrer unterzubringen	<b>A</b>		---
3.8.1.3	die Funktion aller Funkkomponenten ist auch bei einer Temperaturdifferenz von mind. 100 K (- 20°C bis 80°C) sicherzustellen	<b>A</b>		---
3.8.1.4	die Masseverbindung der Funkanlage ist unmittelbar zu einem Bezugspunkt der Fahrzeug-Masse, entsprechend den Vorgaben der Fahrgestellherstellers, herzustellen (zentraler Massepunkt)	<b>A</b>		---
3.8.1.5	Lieferung und Einbau von Entstörfiltern, passend zu den analogen und wenn die Option unter Pos. 3.8.2 gezogen wird, digitalen Endgeräten, die einen beidseitig rückwirkungsfreien Betrieb der Funkgeräte gewährleisten, folgende Punkte sind zu gewährleisten <ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Spannungsverluste</li> <li>• erhöhte Betriebssicherheit</li> <li>• Entlastung der Fahrzeugelektrik</li> <li>• hohe Dämpfung sinusförmiger Wechselspannung (z.B. durch Generator)</li> <li>• wirksame Unterdrückung von Impulsbelastungen durch das Digitalfunkgerät</li> </ul>	<b>A</b>	<b>Angebotenes Fabrikat:</b>	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.8.1.6	Lieferung und Einbau von einer 4m – Antenne (Strahler aus Edelstahl) mit Revisionsöffnung und Anschluss folgendes Gerät: • 1x FuG 8b-1	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.8.1.7	Sicherstellung der Abdichtung und des Korrosionsschutzes am Antennenfuß	A		---
3.8.1.8	Lieferung und Einbau eines Tiefpassfilter zur Anbindung des analogen Mobilfunkgerätes an die Antenne. Der Tiefpassfilter muss folgende Spezifikationen erfüllen: • Durchlassbereich $\leq 174$ MHz • Einfügeverlust $\leq 0,8$ dB • Sperrbereich $\geq 380$ MHz – 1000 MHz • Dämpfung im Sperrbereich $\geq 60$ dB	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.8.1.9	für die Antennenanlage sind Hochfrequenzkabel mit einem Durchgangs-Dämpfungswert von $< 22$ dB je 100 m Länge und $> 70$ dB Schirmdämpfung bei 400 MHz zu verwenden	A	Angebotenes Fabrikat:	---
3.8.1.10	die Hochfrequenzkabel sind getrennt von Kabeln für die Spannungsversorgung zu verlegen	A		---
3.8.1.11	Einbau von einem beigestellten Funkgerät Ascom Teletron FuG 8b-1 (S/E-Gerät inkl. Halterung, ohne Kabel)	A		---
3.8.1.12	Lieferung und Einbau von einem prozessorgesteuerten und temperaturüberwachten Kfz-Schnellladegerät für 2m-Handsprechfunkgerät (Pos. 4.4.1)  <u>Anordnung:</u> 1x FR	A	Angebotenes Fabrikat:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.8.1.13	Lieferung und Einbau von Montageblechen für alle Ladehalterungen der analogen und digitalen Handsprechfunkgeräte mit integrierter Halterung für Mikrofon-Lautsprecher im oberen Bereich (angepasst auf jeweiligen Typ)	A		---
3.8.1.14	Lieferung und Einbau von regelbareren Mithörlautsprechern in geeigneter Anzahl für das analoge Fahrzeugfunkgerät; eine Hörbarkeit im FR und im MR ist zu gewährleisten, die Lautstärke muss separat geregelt werden können (Regelung im FR)	A	Angebotenes Fabrikat:	---
<b>3.8.2</b>	<b>Informations- und Kommunikationstechnik - Digitalfunk Sepura -</b>			
3.8.2.1	die gesamte Funkanlage muss bei ausgeschaltetem Funkhauptschalter und abgelaufener Nachlaufzeit vollständig stromlos sein			---
3.8.2.2	Lieferung und Einbau von einer Tetra / GPS – Kombiantenne (Gewinnantenne $\geq 3$ dB, 380 bis 410 MHz, Strahler aus Edelstahl) mit Revisionsöffnung und Anschluss an ein "Sepura SRG3900"	O*	Angebotenes Fabrikat:	---
3.8.2.3	Lieferung und Einbau eines Hochpassfilters zur Anbindung des digitalen Mobilfunkgerätes an die Antenne. Der Hochpassfilter muss folgende Spezifikationen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchlassbereich <math>\geq 380</math> MHz</li> <li>• Einfügeverlust <math>\leq 0,5</math> dB</li> <li>• Sperrbereich <math>\leq 174</math> MHz</li> <li>• Dämpfung im Sperrbereich <math>\geq 60</math> dB</li> </ul>		Angebotenes Fabrikat:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.8.2.4	Lieferung und Einbau von einem Funkhauptschalter <ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafte Trennung der Spannungsversorgung des FuG 8b-1 und des MRT</li> <li>• für das FuG 8b-1 ist ein Stromentlastungsrelais vorzusehen</li> <li>• für das MRT ist ein abfallverzögertes Zeitrelais (20 s) vorzusehen</li> </ul>	O*		---
3.8.2.5	Einbau von einer ohne Zubehör beigestellten Selectric Mehrfach-Bedieneinrichtung inkl. Anbindung an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MRT</li> <li>• FuG 8b-1</li> <li>• HBC3 (FR)</li> </ul> Die erforderlichen Kabel zur Anbindung der genannten Systemkomponenten sind vom Auftragnehmer zu liefern.			---
3.8.2.6	Einbau von einem vom Auftraggeber beigestellten TETRA-Mobilfunkgerät (MRT) Fabrikat „Sepura SRG3900“ (ohne weiteres Zubehör); der Einbau muss durch eine für den Einbau zertifizierte Firma erfolgen;			---
3.8.2.7	Lieferung und Einbau von einem externen Sicherheitskartenleser für das "Sepura SRG3900", in Abstimmung mit AG geschützt gegen mechanische Beschädigungen und gut erreichbar			---
3.8.2.8	Einbau von einem beigestellten Handbediengerät Fabrikat "Sepura HBC3" im FR, zentral zwischen Fahrer/-in und Beifahrer/-in			---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.8.2.9	Lieferung und Einbau getrennt regelbarer Mithörlautsprecher in geeigneter Anzahl für die analogen und digitalen Fahrzeugfunkgeräte; eine Hörbarkeit im FR und im MR ist zu gewährleisten, die Lautstärke muss separat geregelt werden können (Regelung im FR über HBC3)	O*	Angebotenes Fabrikat:	---
3.8.2.10	Lieferung und Einbau von Montageblechen für alle Ladehalterungen der digitalen Handsprechfunkgeräte mit integrierter Halterung für Mikrofon-Lautsprecher im oberen Bereich			---
3.8.2.11	Einbau von einem beigestellten prozessorgesteuerten und temperaturüberwachten Kfz-Schnellladegerät für TETRA-Handsprechfunkgerät „Sepura SC2020“, <u>Anordnung:</u> 1x FR			---
3.8.2.12	regelbares Stabmikrofon inklusive mind. zwei Außenlautsprechern an der Fahrzeugfront für Mikrofondurchsagen		Angebotenes Fabrikat:	---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
<b>3.9</b>	<b>Beklebung</b>			
3.9.1	<u>Anforderung:</u> Fahrzeugbeschriftung nach Vorgabe des Auftraggebers, siehe hierzu beiliegendes Bild/Entwurf; die Beschriftung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 und der ECE R 104 zu erfolgen	<b>A</b>		---
3.9.2	<u>Umfang:</u> Designbeschriftung und Folienschriftzüge auf dem Fahrzeug; umlaufende Konturmarkierung an den Seiten und am Heck; Heckkontrastbeklebung nach französischem Vorbild in tagesleuchtgelb/rot; an der Fahrer- und Beifahrertür ist das Thüringen Wappen anzubringen, welches durch den AG beigestellt wird, die Positionierung ist mit dem AG zuvor abzustimmen, die Beklebung der Motorhaube erfolgt mit dem Logo der Hilfsorganisation dieses wird durch AG beigestellt	<b>A</b>		---
3.9.3	<u>Design und Folienschriftzüge:</u> retroreflektierende Hochleistungsfolie gem. ECE R 104 in den Farben: rot und fluoreszierend tagesleuchtgelb in Anlehnung ECE R 104 z.B. Oralite VC612 lime	<b>A</b>		---
3.9.4	<u>Konturmarkierung:</u> retroreflektierendes, mikroprismatisches Markierungsmaterial im Farbton tagesleuchtgelb; Folienbreite 51 mm. Einschichtiger Materialaufbau, dadurch Entfall der Kantenversiegelung; z.B. Oralite VC612 lime	<b>A</b>		---

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.5	<u>Heckkontrastbeklebung:</u> Warnmarkierung, gem. der Empfehlung DIN 14502-3, retroreflektierendes Material mit 100 mm breiten, 45° schrägen Streifen, abwechselnd Rot/Tagesleuchtgelb; zur Beklebung ist ein Folienmaterial mit Mikroprismentechnologie zu verwenden, bei dem laut Verarbeitungsempfehlung des Herstellers keine Kantenversiegelung notwendig ist	A		---
3.9.6	<u>Entwurf:</u> 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	A		---
3.9.7	<u>Ausführung/Montage:</u> die Folie muss computergestützt geschnitten sein und spannungsfrei auf das Fahrzeug aufgebracht werden; ein Schneiden auf dem Fzg. 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	A		---
3.9.8	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	A		---



Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Beschreibung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.9	jegliche Beklebung mit Firmen Logos o. ä. ist mit dem AG abzustimmen	A		---
<b>3.10</b>	<b>Sonstiges</b>			
3.10.1	Flaggenhalterung in Fahrzeugfarbe lackiert, fahrerseitig an B-Säule, passend für Flaggensatz (Pos. 4.7.4)	A		---
3.10.2	Helmablagepunkte sind vorzusehen, wenn diese im FR und/oder im MR nicht realisierbar sind, dann in evtl. nicht verplanten Leerkisten im GR vorzusehen. Eine genaue Festlegung erfolgt in der Aufbaubesprechung	A		---
<b>3.11</b>	<b>Garantie, Service und Fristen</b>			
3.11.1	Garantie auf Auf- und Ausbau mind. 2 Jahre	B	<b>Garantie in Jahren:</b>	3 Jahre = 5 Punkte 4 Jahre = 10 Punkte 5 Jahre = 15 Punkte 6 Jahre = 20 Punkte 7 Jahre = 25 Punkte

## 4

## Beladung

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Kriterium	Lagerort	Art der Lagerung	Gesamtpreis exkl. MwSt.
	Die Beladung muss im Kfz sicher und zugriffsbereit untergebracht werden/werden können. Die konkrete Platzierung der Beladung sowie ggf. erforderliche Halterungen/Lagerungen sind im Rahmen der Aufbaubesprechung mit dem Auftraggeber abzustimmen.			A			
<b>4.1</b>	<b>Gruppe 1 - Schutzkleidung und Schutzgerät</b>						
4.1.1	Warnkleidung (Weste), Farbe Orange, Kleidung Klasse 2	EN ISO 20471	8	A	2 x FR 6 x MR		
4.1.2	Schutz-/Arbeitshandschuhe (Paar); DIN 4841, Größe 10	DIN 4841	2	A	MR		
<b>4.2</b>	<b>Gruppe 3 - Löschgerät</b>						
4.2.1	tragbarer Feuerlöscher, mind. 55A – 233B, als Aufladelöcher, inkl. Kfz-Halterung	DIN EN 3	1	A	GR		
<b>4.3</b>	<b>Gruppe 5 - Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>						
4.3.1	Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe), 400 x 550 x 200 mm mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletten Inhalt des Verbandkastens K,</li> <li>• Beatmungsbeutel ähnlich Ambu Mark III, inkl. 2 Masken (Größe 3 und 5),</li> <li>• Blutdruckmessgerät (Stethoskop und Manschette)</li> </ul>	DIN 14142	1	A	GR		

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Kriterium	Lagerort	Art der Lagerung	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.3.2.1	13 Fahrzeuge Arzttrupp Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe): • ohne Inhalt <u>Fabrikat:</u> PAX Notfallrucksack Wasserkuppe L - ST-FT2 groß oder gleichwertiger Art	---	3	A	GR		
4.3.2.2	10 Fahrzeuge Betreuungstrupp Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe): • ohne Inhalt <u>Fabrikat:</u> PAX Notfallrucksack Wasserkuppe L - ST-FT2 groß oder gleichwertiger Art	---	0	A	GR	---	
4.3.2.3	13 Fahrzeuge Unterkunftstrupp Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe): • ohne Inhalt <u>Fabrikat:</u> PAX Notfallrucksack Wasserkuppe L - ST-FT2 groß oder gleichwertiger Art	---	0	A	GR	---	
4.3.3	Einwegdecken, 1.900 mm x 1.100 mm, in Schutzhülle, mind. 350 g	---	8	A	MR		
4.3.4	Rettungstuch, mit mind. 6 Griffen, mind. Tragfähigkeit von 200 kg, inkl. Transporttasche	---	2	A	MR		beigestellt
4.3.5	Verletztenanhängekarten in Schutzhülle, Ausführung DRK	---	25	O	GR		
<b>4.4</b>	<b>Gruppe 6 - Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät</b>						
4.4.1	2-m-Handfunkgerät nach TR BOS, <u>Fabrikat:</u> Kenwood TK 290-11b, inklusive Akku und Lautsprechermikrofon	---	1	A	FR		

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Kriterium	Lagerort	Art der Lagerung	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.4.2	TETRA-Handfunkgerät (HRT) für die Verwendung im Digitalfunk BOS, Akku und Lautsprechmikrofon, <u>Fabrikat:</u> Sepura SC2020	---	1	A	FR		beigestellt
4.4.3	LED-Einsatzleuchte (C4-LED); starrer und flacher Leuchtenkopf; L-Form, robustes Nylongehäuse; Akkubetrieb; explosionsgeschützt (II 1G Ex ia IIB T3/T4 Ga, II 2G Ex ia IIC T3/T4 Gb), Schutzart IP 66, starker Federclip und Befestigungsöse, auch mit Handschuhen leicht zu bedienender Druckschalter; drei verschiedene Betriebsarten schaltbar: • Hochleistungsmodus: mind. 170 Lumen, Leuchtweite > 400 m, Betriebsdauer mind. 3,5 h; • Sparmodus: max. 70 Lumen, Leuchtweite > 200 m, Betriebsdauer mind. 10 h; • Blinkmodus: Betriebsdauer mind. 8 h;  <u>Fabrikat:</u> Streamlight Survivor Z0 LED oder gleichwertiger Art	---	2	A	1 x FR 1 x MR		
4.4.4	LED-Anhaltstab, beidseitig rot leuchtend	---	1	A	FR		
<b>4.5</b>	<b>Gruppe 8 - Handwerkszeug und Messgerät</b>						
4.5.1	Klappspaten <u>Fabrikat:</u> Bundeswehr BWB TL 5120-001 oder gleichwertiger Art	---	1	A	GR		
4.5.2	Universalaxt inkl. Klingen- und Transportschutz <u>Fabrikat:</u> Fiskars X7-XS oder gleichwertiger Art	---	1	A	GR		

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Kriterium	Lagerort	Art der Lagerung	Gesamtpreis exkl. MwSt.
<b>4.6</b>	<b>Gruppe 9 - Sondergerät</b>						
4.6.1	serienmäßiges Bordwerkzeug	---	1	A	FR		
4.6.2	Abschleppseil, abgestimmt auf die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeuges	---	1	A	MR		
4.6.3	Gleitschutzketten, Satz (4 Stück), in Tasche	---	1	A	GR		
4.6.4	KFZ-Warnblinkleuchte nach StVZO	---	1	A	FR		
4.6.5	Warndreieck nach StVZO, je nach Zubehör Fahrgestell	---	1	A	FR		
4.6.6	Unterlegkeil passend zum Fahrgestell	DIN 76051-1	1	A	GR		
4.6.7	Kunststoffschutztasche A 4 mit Reißverschluss für Begleitpapiere	---	1	A	FR		
4.6.8	Nothammer, inkl. Gurtmesser	---	3	A	1 x FR 2 x MR		
4.6.9	Klemmösen passend für Airline Schiene (Pos. 3.1.7) mit einer Zugbelastung von 300 daN	---	10	A	MR		
4.6.10	Zurrgurte mit Ratsche (je 500 kg, je ca. 4 m) passend in die Klemmösen (Pos. 4.6.9) im Gräteraum des Fahrzeuges	---	5	A	MR		
4.6.11	Kfz-Verbandtasche, je nach Zubehör Fahrgestell	DIN 13164	1	A	FR		
<b>4.7</b>	<b>Gruppe 10 - Zusatzgerät</b>						
4.7.1	Ladekabel (mind.) 10 m, zur Fahrzeugladeerhaltung im Feuerwehrhaus mit Schukostecker und Kupplungsstecker für Fahrzeugeinspeisung Pos. 3.5.8; lose beigelegt	---	1	A	GR		

Leistungsbeschreibung eines MTW

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Kriterium	Lagerort	Art der Lagerung	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.7.2	GPS-Gerät mit Farbdisplay und Kartensoftware (Straßennavigation Europa) <u>Leitfabrikat</u> : Garmin GPSmap 64s inkl. Kartenmaterial (City Navigator® Europe NT) oder gleichwertige Art	---	1	A	FR		
4.7.3	Schlüsselsatz, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubauschlüssel;</li> <li>• Dreikant;</li> <li>• Pollerschlüssel</li> </ul>	---	1	A	FR		
4.7.4	Flaggensatz (grün, gelb, rot, blau)	---	1	A	GR		
4.7.5	Rolle Absperrband rot-weiß, 500 m	---	1	A	MR		