**Fachlos 1 - Fahrgestell für ein HLF 20**

**Leistungsbeschreibung für ein Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug‒EN 1846‒MIII‒2‒DIN 14530-27 HLF20**

***Standardmuster gem. Richtlinie zur Förderung des Feuerwehrwesens herausgegeben vom Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung***

*Bearbeitung: Kay Andersen (LFS.SH), Stand 02.2021*

Bei dem nachfolgend beschriebenen Fahrzeug handelt es sich um ein Löschfahrzeug (n. DIN EN 1846) für den Einsatz im Feuerwehrdienst, mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlösch-Kreiselpumpe, einer Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder einer Schnellangriffseinrichtung, einem Löschwasserbehälter und einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe, das zur Brandbekämpfung, zum Fördern von Wasser und zum Durchführen Technischer Hilfeleistungen dient, mit seiner Besatzung eine selbständige taktische Einheit bildet, dessen Besatzung aus einer Gruppe (1/8) besteht und das gegenüber dem Löschgruppenfahrzeug LF 20 eine festgelegte, erweiterte Mindestbeladung für die Technische Hilfeleistung hat.

Die Leistungsbeschreibung für ein Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug (HLF 20) ist in drei Fachlose unterteilt, mit fortlaufenden Positionsnummern versehen und abschnittsweise gegliedert.

Die einzelnen Fachlose sind:

Fachlos 1 - Fahrgestell für ein HLF 20

Fachlos 2 - feuerwehrtechnischer Auf- und Ausbau für ein HLF 20

Fachlos 3 - feuerwehrtechnische Beladung für ein HLF 20

Es sind alle geltenden Regeln, Vorschiften und Normen einzuhalten. Im Besonderen wird auf die folgenden Regeln, Vorschiften und Normen verwiesen:

* DIN EN 1846 Teil 1 bis 3
* DIN SPEC 14502 Teil 1
* DIN Entwurf (E DIN) 14502 Teil 2
* DIN 14502 Teil 3
* DIN 14530 Teil 27 Ausgabe 2019-11
* „Hinweise zur Installation von Funkanlagen“ der Arbeitsgruppe Technik des Nutzerbeirates für Digitalfunk in Schleswig-Holstein
* ECE-Regelung Nr. 10 - Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit
* Straßen-Verkehrs-Zulassungsordnung StVZO
* Vorschriften über elektrische Anlagen VDE-/DIN-Normen
* DGUV Vorschrift 49 – Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr
* DGUV Vorschrift 70 – Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge

Folgende Anforderungen gelten für den Zeitpunkt der Auslieferung und sind als Vertragsbestandteil anzuerkennen und zu bestätigen:

1. Das Fahrzeug entspricht dem Stand der Technik.
2. Das Fahrzeug erhält die Zulassung nach der StVZO.
3. Das Fahrzeug entspricht den geltenden Unfallverhütungsvorschriften, sowie allen gesetzlichen Bestimmungen.
4. Das Fahrzeug ist mängelfrei an den Auftraggeber auszuliefern.
5. Die Endabnahme des Fahrzeugs erfolgt durch eine beauftragte Person des Auftraggebers.
6. Alle technischen Bestimmungen, Anleitungen, Unterlagen, Datenblätter usw. die zum Fahrzeug einschließlich eingebauter oder gelieferter Ausstattung, dazugehören oder zusätzlich durch den Auftraggeber gefordert wurden, in deutscher Sprache zu liefern.

**Erläuterungen zur Leistungsbeschreibung:**

*Bearbeitungshinweis: Das Leistungsverzeichnis ist vorzugsweise elektronisch auszufüllen; durch die vorgegebene Seitenformatierung (automatischer Seitenumbruch) kann es unter Umständen zu Verschiebungen innerhalb der vorgesehenen Darstellung kommen und sich dadurch ggf. die Gesamtseitenzahl verändern;*

*Das Leistungsverzeichnis ist vor einer abschließenden Verwendung für eine Ausschreibung ggf. durch den Auftraggeber zu überarbeiten, d.h. Optionen auszuwählen, Artikelbeschreibungen zu vervollständigen, Positionsnummer und Verweise anzupassen, sowie Bearbeitungshinweise (i.d.R. kursiv formatiert) zu entfernen.*

Die Leistungsbeschreibung ist als tabellarisches Leistungsverzeichnis für das Fahrzeug (Fahrgestell, feuerwehrtechnischer Auf- und Ausbau) ist in mehrere Spalten unterteilt, abgefasst. Die einzelnen Spalten sind wie folgt erläutert:

* Pos. – Positionsnummer; Die Positionsnummern sind fortlaufend und abschnittsweise untergliedert.
* Artikelbezeichnung – Neutrale und soweit wie möglich, detaillierte Beschreibung der geforderten Leistung; Ggf. enthält die Artikelbeschreibung auch Angaben über geforderte Stückzahlen und Mengenangaben. Optionale Leistungen sind ggf. mit „*Optional:*“ gekennzeichnet. Aufgeführte Herstellerbezeichnungen, Markennamen, u.ä. sind in der Regel im Sinne von Leitfabrikaten zu verstehen. Ggf. sind Angaben (kursiv) durch u.a. Leitfabrikate, Ausführung, Maße, usw. zu ersetzen.
* Kriterium – Enthält Angaben zu Anforderungs- und Bewertungsmerkmalen; im Einzelnen sind vorgesehen A = Anforderung erfüllbar ja/nein; B = nach Ausführung/Leistung/etc. bewertete Anforderung; O = optional geforderte Leistung;
* Angaben/Erläuterung des Anbieters; ggf. Abfragen - Hier sind Erläuterungen und geforderte Beschreibungen einzutragen. Abfragen sind zu beantworten mit Freitext und/oder mit JA/NEIN wenn gefordert. Erfolgt lediglich eine Angabe „JA“ ohne weitere Erläuterung, wird davon ausgegangen, dass die geforderte Leistung ausnahmslos erbracht werden kann. Leistungen, die nicht wie gefordert erbracht werden können, führen nicht automatisch zu Ausschluss des gesamten Angebots.
* Bewertung - Hier sind ggf. der Bewertungsmaßstab und die möglichen Bewertungs-punkte angegeben.
* Nettopreis (Euro) – Hier werden die Nettopreise (Stückpreis bzw. Einzelpreis x Anzahl bzw. Menge, ohne MwSt.) der geforderten Leistung eingetragen. Ist der Nettopreis einer Leistung bereits in einem Grundpreis oder einer anderen Position enthalt ist ein Preis von 0,00 € einzusetzen. Nettopreise für optional geforderte Leistungen sind in Klammern einzusetzen. Erfolgt keine Nettopreisangabe (keine Eintragung bzw. Feld frei gelassen) wird die Position in der Angebotsbewertung als nicht erfüllt bewertet.

Die Zusammenfassungen, Preisblätter und Anlagen am Ende der Leistungsbeschreibung weisen zum Teil andere Unterteilungen und Gliederungen auf:

**Gliederung der Leistungsbeschreibung:**

1. Fahrgestell für ein HLF 20 nach DIN 14530-27

und den Empfehlungen der Arbeitsgruppe zur Harmonisierung von Leistungsbeschreibungen für die Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen in Schleswig-Holstein

* 1. Allgemeines, Maße und Gewichte
  2. Motor und Antrieb
  3. Brems- und Druckluftanlage
  4. Elektrische Anlage
  5. Fahrerkabine
  6. Farbgebung
  7. Sonstiges

Preisblatt – Gesamtpreis

Das Leistungsverzeichnis ist vorzugsweise elektronisch auszufüllen; durch die vorgegebene Seitenformatierung (automatischer Seitenumbruch) kann es unter Umständen zu Verschiebungen innerhalb der vorgesehenen Darstellung kommen und sich ggf. die Gesamtseitenzahl verändern;

| **Pos.** | **Artikelbezeichnung** | **Kriterium** | **Angaben/Erläuterung des Anbieters;**  **ggf. Abfragen** | **Bewertung** | **Nettopreis (Euro)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Fahrgestell für ein HLF 20 nach DIN 14530-27**  **und den Empfehlungen der Arbeitsgruppe zur Harmonisierung von Leistungsbeschreibungen für die Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen in Schleswig-Holstein** | | | | |
| **1.1** | **Allgemeines, Maße und Gewichte** | | | | |
| **1.1.1** | **Frontlenker-Fahrgestell mit Allradantrieb**, geeignet zum Aufbau eines Fahrzeuges vom Kraftfahrzeugtyp Feuerwehrlöschfahrzeug, Kategorie 2 (geländefähig):  Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug-EN 1846-MIII-2-14530-27 HLF 20, gemäß der Normen DIN EN 1846, DIN SPEC 14502-1, E DIN 14502-2 und DIN 14530-27.  *oder Pos. 1.1.2* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Angebotener Typ:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.2** | *Optional:*  **Frontlenker-Fahrgestell mit Allradantrieb** geeignet zum Aufbau eines Fahrzeuges vom Kraftfahrzeugtyp Feuerwehrlöschfahrzeug, Kategorie 2 (geländefähig):  Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug-EN 1846-MIII-2-14530-27 HLF 20,  gemäß der Normen DIN EN 1846, DINSPEC 14502-1, E DIN 14502-2 und DIN 14530-27 (**mit maschineller Zugeinrichtung**). | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Angebotener Typ:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.3** | Es hat zeitnah nach Zuschlagserteilung eine Auftragsklärung zwischen dem Auftraggeber, dem Lieferanten für den feuerwehrtechnischen Aufbau und dem Lieferanten für das Fahrgestell zu erfolgen. Dieses umfasst die Genehmigung aller Planungen, der vom Aufbauhersteller erstellten Vorschläge und der dafür notwendigen näheren Spezifizierung aller weiteren Anforderungen an das Fahrgestell. Der Lieferant für das Fahrgestell stellt sicher, das mögliche Änderungen in den Fahrgestellanforderungen gegen denen in diesem Leistungsverzeichnis noch möglich sind. Die Ergebnisse sind schriftlich festzuhalten und das Protokoll in Einvernehmen aller Parteien zu unterzeichnen und der Auftragsbestätigung anzufügen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.4** | Zul. Gesamtmasse (GM) innerhalb Gewichtsklasse „MIII“, nach DIN SPEC 14502-1 und gemäß DIN EN 1846-1, darf maximal nach Fertigstellung des Feuerwehrlöschfahrzeugs nicht mehr als 16.000 kg betragen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Leermasse: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kg  Zul. GM: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kg  Achslast VA/HA (leer): Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kg  Achslast VA/HA (zul. GM): Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kg | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.5** | Das angebotene Fahrgestell ist zum Aufbau des oben genannten Fahrzeugtyps mit Löschwassertank geeignet und gewährleistet in der angebotenen Konfiguration eine sichere Handhabung über das gesamte Geschwindigkeitsspektrum bis zur Höchstgeschwindigkeit (100 km/h). | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.6** | Fahrgestellmaße einschl. Fahrerkabine sind kleiner/gleich der maximalen Höhe (3.300 mm) und maximalen Breite (2.500 mm) gemäß DIN 14530-27. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  maximale Höhe: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mm  maximale Breite: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mm | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.7** | Das angebotene Fahrgestell erfüllt, bei maximaler, zulässiger Gewichtsausauslastung, die Voraussetzungen zur Einhaltung der in DIN EN 1846-2 nach „Tabelle 6“ geforderten Maße:   * vorderer Überhangwinkel (*α*) ≥ 23° * hinterer Überhangwinkel (*β*) ≥ 23° * Rampenwinkel (*γ*) ≥ 18° * Bodenfreiheit (*d*) ≥ 300 mm (Ausnahme: Abgasrohr nach dem Schalldämpfer) * Bodenfreiheit unter der Achse (*h*) ≥ 230 mm | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  vorderer Überhangwinkel:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.°  hinterer Überhangwinkel:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.°  Rampenwinkel:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.°  Bodenfreiheit:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mm  Bodenfreiheit unter der Achse:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mm | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.8** | Das angebotene Fahrgestell erfüllt, bei maximaler, zulässiger Gewichtsauslastung, den in DIN EN 1846-2 nach „Tabelle 7“ geforderten Wendekreis (*D* ≤ 18.000 mm) und die Anforderungen an die Verschränkbarkeit bei der geforderten Blockhöhe (*c* ≥ 200 mm). | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Wendekreis:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mm | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.9** | Rahmenvorbereitung für Schäkelanbau, der Größe 3 nach DIN 82101, jeweils 2 Stück vorne und hinten, zul. gerade Zugkraft von jeweils mind. 50 kN, gemäß E DIN 14502-2 und DIN 14530-27. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Belastbarkeit je Zugpunkt: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kN | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.10** | verstärkter Rahmenendträger montiert, ggf. geeignet für den Anbau einer Anhängekupplung in Feuerwehrausführung gemäß DIN 14530-27  *oder für eine Anhängekupplung mit erhöhten Anforderungen gemäß Pos. 1.1.12.* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.11** | Anhängekupplung (Bolzen-Kupplung, selbsttätig verriegelnd, Nenndurchmesser 40 mm, n. DIN 74051-1 und DIN V 74051-10)   * Stützlast mind. 80 kg, * Anhängelasten von mind. 1.500 kg (ungebremst) und von mind. 2.000 kg (gebremst), * Ausführung für Feuerwehr, Anforderungen gemäß DIN 14530-27.   *oder 1.1.12* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Kupplungshersteller und -typ: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  D-Wert: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kN  Dc-Wert: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kN  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.12** | *Optional:*  Anhängekupplung (Bolzen-Kupplung, selbsttätig verriegelnd, Nenndurchmesser 40 mm, n. DIN 74051-1 und DIN V 74051-10),   * Fangmaul (BxH) ca. 360 x 210 mm, * Bedienhebel nach unten gerichtet, * für Anhängelasten von mind.1.500 kg (ungebremst) und von mind. 3.500 kg (auflaufgebremst), * in Verbindung mit durchgängiger Druckluft-Bremsanlage (n. Pos. 1.3.2) Anhängelast von mindestens dem Einfachen der zulässigen Gesamtmasse des Zugfahrzeuges. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Kupplungshersteller und -typ: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  D-Wert: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kN  Dc-Wert: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kN  Technisch zul. Stützlast am Kupplungspunkt: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kg  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.13** | *Optional:*  Für kurze Bergungseinsätze, z.B. zum Wegschleppen aus dem Gefahrenbereich, muss das 1,5-fache der zulässigen Gesamtmasse des Zugfahrzeuges als Anhängelast möglich sein. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.1.14** | *Optional:*  Höhe der Anhängekupplung (Auflagefläche für angekuppelte Zugöse) bei unbeladenem Fahrzeug (Leergewicht gemäß StVZO) und ggf. Zusatzfederung in Normalstellung: max. 1.000 mm | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2** | **Motor und Antrieb** | | | | |
| **1.2.1** | Dieselmotor (Abgasnorm EURO VI), Leistung ausreichend (ausreichende Leistung = erforderliche Leistung + 15 % der erforderlichen Leistung) um die dynamischen Leistungswerte, nach DIN EN 1846-2 „Tabelle 7 – Dynamische Leistung“, zu erfüllen und den Betrieb eines Nebenantriebs für die Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2000 nach DIN EN 1028-1 und DIN 14530-27 im vollen Umfang sicherzustellen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Motor Typ:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Motorleistung:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. kW  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.2** | Abgasreinigungssystem entsprechend den aktuell geltenden gesetzlichen Vorschriften;  • falls das Fahrzeug Zusatzstoffe (z.B. Ad-Blue®) benötigt, muss es auch ohne diese uneingeschränkt weiter genutzt werden können und es dürfen dabei keine Schäden am Motor oder zugehörigen Teilen entstehen;  • die volle Motorleistung muss auch ohne Zusatzstoffe erreicht werden können;  • das Drehmoment/die Leistung des Motors darf bei störungsbedingt unzulässigen Abgaswerten nicht reduziert werden. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.3** | Abgasanlage mit linkseitig vor der Hinterachse heraus geführtem Endrohr. Die Auspuffmündung muss zum Anschluss einer stationären Absauganlage und eines umdrehten Abgasschlauches nach DIN 14572 gleichermaßen geeignet sein bzw. dahingehend soweit vorbereitet sein, dass durch den Aufbauhersteller ein entsprechender Anschluss angebracht werden kann.  Der Motor muss störungsfrei (d.h. ohne Fehlermeldung), bei Anschluss an eine stationäre Absauganlage mit ggf. Unterdruckerzeugung, gestartet und betrieben werden können. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.4** | Kraftstoffbehälter, nur, wenn serienmäßig im Lieferumfang enthalten, gemäß DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2 ausreichend für eine Fahrstecke von mind. 400 km, bei max. zul. GM oder ausreichend zum durchgängigen Betrieb des Nebenantriebs, bei stehendem Fahrzeug, von mind. 4 Stunden, ohne zusätzliche Kraftstoffzufuhr (Nebenantrieb zum Betrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2000 nach DIN EN 1028-1 und DIN 14530-27). Befüllbar aus handelsüblichen 20 Liter-Kraftstoffkanistern und mittels 150 mm-Ausgussstutzen (Kanisterbetankung), die üblichen Durchflussmengen an LKW-Tanksäulen sind durch die Tankentlüftungssysteme beim Betanken ohne Leckagen zu realisieren, Tankdeckel unverlierbar und abschließbar, soweit nicht gleichschließend mit Kabinen-, Tankklappen- und/oder Zündschlüssel: 3 Tankdeckelschlüssel. Die Notwendigkeit dieser Position ist im Auftragsklärungsgespräch festzulegen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Inhalt des angebotenen Kraftstoffbehälters: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Liter  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.5** | Behälter für erforderliche Zusatzstoffe, wie z.B. "Ad Blue" o.ä., für eine Fahrleistung von mindestens 800 km (bei zul. GM), befüllbar mit handelsüblichen Nachfüllgebinden, Behälterdeckel unverlierbar und abschließbar, gleichschließend mit dem Kraftstofftankdeckel, soweit nicht gleichschließend mit Kabinen-, Tankklappen- und/oder Zündschlüssel: 3 Behälterschlüssel. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Inhalt des angebotenen Behälters für Zusatzstoffe: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Liter  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.6** | Bereifung, die angebotene Bereifung muss der Anzahl der erforderlichen Reifen und in einer wintertauglichen Ausführung eines Traktionsprofils oder gleichwertig entsprechen. Die Bereifung ist gemäß dem Einsatzzweck nach Kategorie 2 geländefähig anzubieten. Reserverad entfällt. Gemäß DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Hersteller / Typ: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.7** | *Optional:*  Reserverad mit provisorischer Reserveradhalterung zur Überführung,  Reserverad entspricht Anforderungen gem. Pos. 1.2.6. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.8** | Alle Räder mit Radabdeckungen und Schmutzfänger entsprechend § 36a StVZO. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.9** | Getriebe automatisiert, Schaltprogramm auf den Einsatzbereich Feuerwehr optimiert.  *oder Pos. 1.2.10* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Typ / Anzahl der Schaltstufen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.10** | *Optional:*  Wandler-Automatikgetriebe | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Typ / Anzahl der Schaltstufen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.11** | Nebenantrieb am Getriebe, vom Fahrerplatz und vom Pumpenbedienstand der Feuerlöschkreiselpumpe zuschaltbar. Übersetzung geeignet zum geräuschreduzierten und sicheren Betrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe, Ausführung gemäß DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2.  *oder Pos. 1.2.12* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.12** | *Optional:*  Zweifacher Nebenantrieb;   * 1 x vom Fahrerplatz und vom Pumpenbedienstand der Feuerlöschkreiselpumpe (im Aufbau) zuschaltbar. Übersetzung geeignet zum geräuschreduzierten und sicheren Betrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe, Ausführung gemäß DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2. * 1 x vom Fahrerplatz zuschaltbar. Übersetzung geeignet zum geräuschreduzierten und sicheren Betrieb einer Hydraulikpumpe für den Antrieb einer maschinellen Zugeinrichtung (Winde), Ausführung gemäß DIN 14584. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.13** | Allradantrieb, Ausführung der Antriebsvariante (permanent oder zuschaltbar), Antriebsüber- oder -untersetzungen, Lastverteilung und ggf. weitere Merkmale beschreiben. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Ausführung der Antriebsvariante: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.14** | Differentialsperre an der Hinterachse, gefordert gemäß DIN 14530-27. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.15** | Differentialsperre Längsseits, gefordert gemäß DIN 14530-27. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.16** | *Optional:*  Differentialsperre Vorderachse, gefordert gemäß DIN 14530-27. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.17** | ASR an der Hinterachse, abschaltbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.18** | Lenkunterstützung, Servolenkung oder gleichwertiges System. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.2.19** | Lenksäule in Höhe und Neigung verstellbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3** | **Brems- und Druckluftanlage** | | | | |
| **1.3.1** | 2-Kreis-Bremsanlage, gemäß StVZO.  Druckluftanlage oder druckluftbetätigte bzw. druckluftunterstützte Hydraulikanlage, Drucklufterzeuger und -anlage, ohne Anhängeranschluss.  *oder Pos. 1.3.2* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.2** | *Optional:*  2-Kreis-Bremsanlage, gemäß StVZO.  Druckluftanlage oder druckluftbetätigte bzw. druckluftunterstützte Hydraulikanlage, Drucklufterzeuger und -anlage ausgelegt auch für druckluftgebremste Anhänger. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.3** | Hilfs – und Feststellbremsanlage, gemäß StVZO  *oder Pos. 1.3.4* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.4** | *Optional:*  Auf alle Räder wirkende Feststellbremse (4-Rad-Feststellbremse) für den Betrieb einer maschinellen Zugeinrichtung,  Schutz der Federspeicherbremsanlage vor plötzlichem Druckverlust, Federspeicherzylinder mit mechanischer Notlöseeinrichtung. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.5** | *Optional:*  Automatische Zweileitungsbremsanschlüsse für Anhängerbetrieb, Verlegung und Kennzeichnung nach VDA 74331. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.6** | Dauerbremse mit automatischer Abschaltung vor Erreichen der Leerlaufdrehzahl, wählbare Ansteuerung über die Betriebsbremse. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.7** | Luftpresser, bei leerem Druckluftbehälter muss dieser nach 60 s den erforderlichen Mindestdruck zum Lösen der Bremse wiederhergestellt haben, Anforderung gemäß DIN EN 1846-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.8** | Schnellstarteinrichtung für Sonderfahrzeuge. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.9** | Drucklufttrockner beheizt. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.10** | Vorrüstung für eine Fremdeinspeisung in die Druckluftanlage. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.11** | Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse.  *oder Pos. 1.3.12* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.12** | *Optional:*  Trommelbremsen an Vorder- und Hinterachse. | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.13** | Antiblockiersystem (ABS). | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.14** | Elektronisches Stabilitätsprogram (ESP), abschaltbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.15** | Anfahrhilfe (Berganfahrhilfe, o.ä.), als zuschaltbares Unterstützungssystem zum Halten und Anfahren des Fahrzeuges an Steigungen und Gefällen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.16** | Stabilisatoren an der Vorderachse, wenn notwendig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.17** | Stabilisatoren an der Hinterachse, wenn notwendig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.3.18** | Spiral- oder Blattfederung an Vorder- und Hinterachse. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4** | **Elektrische Anlage** | | | | |
| **1.4.1** | CAN-Bus-Steuerung inkl. parametrierbarem Sondermodul zur Gewährleistung einer Schnittstelle für den Aufbauhersteller. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.2** | Elektrische Anlage 24 V | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.3** | Sicherungsautomaten für fahrgestellseitige Sicherungen | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.4** | eindeutige, deutsche Beschriftung der Sicherungsbelegung für das Fahrgestell. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.5** | verstärkter Generator, funknahentstört, Stromstärke mind. 120 A, Ausgangsleistung bei Einschaltdrehzahl mind. 450 W. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Tatsächliche Stromstärke: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. A  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.6** | Wartungsfreie, verstärkte Batterien, 2 x 12 V, mind. 150 Ah. Notwendige Kontroll- und Wartungsarbeiten mit Bordmitteln und ohne Demontage der Batterien ausführbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Tatsächliche Batteriekapazität: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Ah  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.7** | Vorrüstung für Rundumkennleuchten und Frontblitzanlage nach DIN 14620 oder gleichwertige, gemäß E DIN 14502-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.8** | Scheinwerfer, Halogen oder gleichwertig | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.9** | Nebelscheinwerfer | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.10** | Tagfahrlicht; automatische Schaltung von Abblendlicht und Rückleuchten ab Starten des Motors. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.11** | Einstiegsbeleuchtung, gemäß DIN EN 1846-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.12** | Akustischer Rückfahrwarner, gemäß E DIN 14502-2. Der Rückfahrwarner sollte bei Bedarf über einen Taster deaktiviert werden können. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.13** | Tachometereinheit inkl. Drehzahlmesser und Kilometeranzeige. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.14** | Betriebsstundenzähler | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.15** | Außentemperaturanzeige mit Warnfunktion bei niedrigen Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.16** | Bremsbelag-Verschleißanzeige | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.17** | Anzeige für Datum und Uhrzeit | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.18** | Wartungsintervallanzeige | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.19** | Entfall des EG-Kontrollgeräts. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.20** | Entfall der Wegfahrsperre. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.21** | Lkw-Abbiege-Assistent, Ausführung beschreiben. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.22** | Anhängersteckdose am Heck fest montiert, Ausführungen 24 V, 15-polig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.23** | Anhängersteckdose am Heck fest montiert, Ausführung 12 V, 13-polig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.24** | *Optional:*  Steckdose für Automatischen Blockierverhinderer (Anhänger-ABV). | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.25** | *Optional:*  Datenschnittstelle nach ISO 11992 für elektronisch gebremste Anhänger (EBS). | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.26** | Zwei Anschlüsse (Bordspannungssteckdosen) 24 V oder 12 V und zwei USB-Steckdosen, in der Fahrerkabine. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.4.27** | RDS-Radio mit DAB+, USB-, Bluetooth-Schnittstelle und Telefon-Freisprechfunktion, Antenne, mind. 2 Einbaulautsprecher im Fahrerhaus und Anschlussmöglichkeit für weitere Lautsprecher. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5** | **Fahrerkabine** | | | | |
| **1.5.1** | schall- und wärmeisolierte Fahrerkabine, geprüft gemäß ECE-R29, alle Türen mit 90° Öffnungswinkel, geeignet für das Anbauen einer Mannschaftsraumkabine, eines Kabinenmoduls oder für den Anschluss an eine, in den Geräteaufbau integrierte, Mannschaftsraumkabine.  *Die weiteren Anforderungen an die Fahrerkabine (Kabinenlänge, Beschaffenheit der Rückwand, etc.) sind im Auftragsklärungsgespräch festzulegen oder können an dieser formuliert und eingefügt werden.* | **A** | Prüfung gemäß ECE-R29-02: Wählen Sie ein Element aus.  Prüfung gemäß ECE-R29-03: Wählen Sie ein Element aus.  weitere Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.2** | alle Schlösser gleichschließend | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.3** | Zentralverriegelung, mit Funkfernbedienung. Alle Türen zur Fahrerkabine mit konventionellen mechanischen Türschlössern ausgestattet. Der Zugang muss auch bei geöffnetem Batterietrennschalter oder Abschaltung bei Unterspannung möglich sein. Es sind 3 vollständige Schlüsselsätze zu liefern. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.4** | Dachluke, als zusätzliche Be- und Entlüftung, vom Fahrer- und Beifahrersitz aus bedienbar, mindestens in einer Öffnungsposition regendicht. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.5** | Ggf. wenn notwendig Verstärkung der Kabinenkipphydraulik, Anforderung gemäß DIN EN 1846-2. Die Notwendigkeit dieser Position ist im Auftragsklärungsgespräch festzulegen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.6** | strapazierfähiger, reinigungsfreundlicher und rutschhemmender Bodenbelag  oder Fußmatten für Fahrer und Beifahrer, (ver)rutschfest, leicht entnehmbar, pflegeleicht. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.7** | Ablagefächer oder -taschen in den Türverkleidungen | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.8** | Einstiegshilfen und Auftrittsstufen für Fahrer und Beifahrer in verstärkter Ausführung. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.9** | Windschutzscheibe aus Verbundglas, klar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.10** | Sonnenschutz als farbiger Bandfilter im oberen Teil der Windschutzscheibe oder als dunkel getönte Blende außen am oberen Teil der Kabine angebracht. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.11** | Scheibenwaschanlage mit beheizten Leitungen und Düsen | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.12** | elektrische Türfensterheber | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.13** | Rückspiegel an Fahrer- und Beifahrerseite, elektr. verstellbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.14** | Weitwinkelspiegel an Fahrer- und Beifahrerseite, elektr. verstellbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.15** | Anfahrspiegel an Fahrer- und Beifahrerseite, elektr. verstellbar. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.16** | Front-Spiegel. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.17** | Fahrersitz, statisch, längs- und höhenverstellbar, Neigung der Rückenlehne verstellbar, Ausführung konform mit DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.18** | Beifahrersitz, statisch, Neigung der Rückenlehne verstellbar, Ausführung konform mit DIN EN 1846-2 und E DIN 14502-2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.19** | Rückenlehne des Fahrer- sowie Beifahrersitzes mit integrierter Kopfstütze, welche mind. für die Körpergröße eines 95-Perzentil-Mannes ausgelegt sein müssen. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.20** | Höhenverstellbarer Dreipunktgurt, Länge ausreichend für die Sicherung von Fahrpersonal mit PSA (Feuerwehr) bekleidet. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.21** | Einstiegshilfe (Haltegriff) jeweils an Fahrerseite und Beifahrerseite, beidseitig des Einstiegs. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.22** | Haltegriff vom Beifahrerplatz erreichbar. Einbauort beschreiben. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Beschreibung Einbauort: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.23** | Heizungs- und Lüftungssystem mit Innenraum- und Pollenfilter ausgestattet. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.24** | Klimaanlage, manuell zuschaltbar | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.5.25** | *Optional:*  Airbags, Gurtstraffer und sonstige Fahrgast-Sicherheitssysteme für Fahrer- und Beifahrerplatz soweit als Serien- oder gelistete Wunschausstattung vom Fahrgestellhersteller lieferbar. | **O** | Airbags lieferbar: Wählen Sie ein Element aus.  Gurtsstraffer lieferbar: Wählen Sie ein Element aus.  weitere Fahrgast-Sicherheitssysteme für Fahrer- und Beifahrerplatz lieferbar: Wählen Sie ein Element aus.  Beschreibung weiterer Systeme:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6** | **Farbgebung** | | | | |
| **1.6.1** | Lackierung Fahrerhaus Feuerrot - RAL 3000.  *Alternative Farbvarianten (z.B. Verkehrsrot - RAL 3020 oder Leuchtrot - RAL 3024) oder Folienbeklebung (Leuchthellrot - RAL 3026) auf Grundfarbe Reinweiß - RAL 9010 sind zulässig und ggf. näher zu beschreiben bzw. bei Bestellung zu vereinbaren.*  *Bei Ausführung in den Farben Leuchtrot - RAL 3024 oder Leuchthellrot - RAL 3026 ist bei Zulassung des Fahrzeugs eine Ausnahmegenehmigung von § 49a (1), Satz 1 der StVZO erforderlich.* | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6.2** | Lackierung des Fahrgestells, der Anbauteile und des Unterfahrschutzes in Serienfarbe, vorzugsweise Schwarz, Anthrazit oder gleichwertig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6.3** | Lackierung der Felgen in Serienfarbe, vorzugsweise Silberfarben. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6.4** | *Optional:*  Lackierung der vorderen Einstiege in Reinweiß - RAL 9010 | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6.5** | *Optional:*  Lackierung der vorderen Kotflügel in Reinweiß - RAL 9010 | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.6.6** | *Optional:*  Lackierung des vorderen Stoßfängers in Reinweiß - RAL 9010 | **O** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7** | **Sonstiges** | | | | |
| **1.7.1** | Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h begrenzt. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.2** | Lieferung EG-Fahrzeug-Übereinstimmungsbescheinigung und Fahrzeug-Zulassungsbescheinigung Teil 2. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.3** | Lieferung eines Prüfbuchs. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.4** | Lieferung von 2 Warnleuchten in LED-Ausführung nach StVZO, inkl. Batterien. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.5** | Lieferung eines Hydraulik-Wagenhebers, Hubkraft mind. 100 kN. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.6** | Lieferung von 2 Warndreiecken nach StVZO. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.7** | Erste-Hilfe-Material nach DIN 13164, gemäß StVZO. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.8** | Lieferung von 2 zum Fahrgestell passenden Unterlegkeilen, gemäß StVZO. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.9** | Lieferung Fahrgestellwerkzeug einschl. Radkreuz oder Radschlüssel mit Verlängerung. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.10** | Lieferung eines Reifenfüllschlauches, 10 m Länge, Ventilanschluss für Zwillingsbereifung geeignet, mit Druckmanometer (bis 10 bar) und handbetätigtem Füll- und Ablassventil, Anschluss an die Druckluftanlage des Fahrzeuges mittels Anschlussnippel. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.11** | Lieferung Adapter für Anhängersteckdose, Ausführungen (24 V) 15-polig auf 2 x 7-polig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.12** | Lieferung Adapter für Anhängersteckdose, Ausführung (12 V) 13-polig auf 7-polig. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **1.7.13** | Überführungskosten zum Aufbauhersteller. | **A** | Anforderungen werden erfüllt: Wählen Sie ein Element aus.  Weitere Angaben:  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. | --- | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |

**Preisblatt:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gesamtpreis** | | | | | **Aktion** | **Gegenstand** | | **Preis** | |
|  |  | |  | | **Summe** | Gesamtpreis Fahrgestell für ein HLF 20, ohne Optionen, ohne MwSt.: | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. € | |
|  |  | |  | | **-** | Zusätzliche Nachlässe und Rabatte: | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. € | |
|  |  | |  | | **=** | Gesamtpreis Fahrgestell für ein HLF 20  inkl. Nachlass/Rabatt, ohne MwSt.: | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. € | |
|  |  | |  | | **+ 19 %** | gesetzliche Mehrwertsteuer (MwSt.) | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. € | |
|  |  | |  | | **=** | Gesamtpreis Fahrgestell für ein HLF 20  inkl. MwSt. | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben. € | |
|  | | |  | |  | | |  | |
|  | | | Ort/Datum: | |  | | | | |