

Inhaltsverzeichnis:

TECHNISCHES LEISTUNGSVERZEICHNIS/ .....	4
<b>1 <u>TECHNISCHES LEISTUNGSVERZEICHNIS / BIETERANGABEN</u> .....</b>	<b>4</b>
<b>2 <u>ANFORDERUNGEN AN DAS GESAMTFAHRZEUG</u> .....</b>	<b>5</b>
2.1 ABMESSUNGEN .....	6
2.2 MASEN .....	6
2.3 KRAFT- UND SCHMIERSTOFFE .....	7
2.4 ELEKTRIK .....	7
2.4.1 KABEL .....	8
2.4.2 BATTERIEN .....	8
2.4.3 SCHALTER .....	10
2.4.4 ANSCHLUSS VON LADESTATIONEN .....	10
2.4.5 FAHRZEUGLADEGERÄT .....	10
2.4.6 SPANNUNGSWANDLER .....	11
2.4.7 UNTERSPIANNUNGSSCHUTZRELAIS .....	11
2.4.8 WECHSELSPANNUNGSVERSORGUNG 380 VOLT U. DRUCKLUFTEINSPEISUNG .....	11
2.4.9 SPANNUNGSVERSORGUNG FREMDSTART .....	12
2.4.10 ELEKTROINSTALLATION - AUSSTATTUNG FAHRERRAUM .....	13
2.5 KOMMUNIKATIONSTECHNIK .....	13
2.5.1 ANBRINGUNG DER GERÄTE .....	14
2.5.2 ARBEITSBEREICH DES FAHRERS UND BEIFÄHRERS .....	14
2.5.3 FAHRERKABINE .....	16
2.5.4 DACH .....	16
2.5.5 KRANKANZEL .....	16
2.6 ANSCHLAGPUNKTE HÖHENRETTUNG .....	17
<b>3 <u>UNTERWAGEN</u> .....</b>	<b>17</b>
3.1 MOTOR .....	18

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 1 von 47 Seiten

3.2	KRAFTSTOFFBEHÄLTER .....	18
3.3	ADBLUE-TANK.....	19
3.4	GETRIEBE .....	19
3.5	ÖLE .....	19
3.6	ABGASANLAGE.....	19
3.7	LENKUNG .....	20
3.8	FEDERUNG .....	21
3.9	ACHSEN .....	21
3.10	BREMSE.....	21
3.11	BEREIFUNG .....	22
3.12	ABSTÜTZUNG .....	22
3.13	FAHRERHAUS .....	24
3.14	RANGIERKUPPLUNGEN.....	27
3.15	SCHÄKEL AN FRONT UND AM HECK.....	27
3.16	SONSTIGE ANFORDERUNGEN .....	28
3.17	ABBIEGEASSISTENT .....	28
<b>4</b>	<b><u>OBERWAGEN.....</u></b>	<b>28</b>
4.1	PODIUM.....	28
4.2	KRANKABINE.....	29
4.2.1	ANFORDERUNGEN.....	29
4.3	VERFAHREN UND ABSTÜTZEN AUS DER KRANKABINE .....	31
4.4	KRANSTEUERUNG.....	31
4.5	TELESKOP AUSLEGER.....	33
4.6	HUBWERK .....	34
4.7	WIPPWERK.....	35
4.8	BALLAST.....	35
4.9	HAKENFLASCHE .....	35
4.10	LKW-ABSCHLEPPSTANGE-TELE .....	36
4.11	NOTBETRIEB.....	36
4.12	TESTSYSTEM .....	37
4.13	FERNDIAGNOSE GSM-MODUL .....	37
4.14	SONSTIGE ANFORDERUNGEN .....	37

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 2 von 47 Seiten

4.15	LÖSCHMONITOR.....	37
<b>5</b>	<b><u>SONDERSIGNAL- UND WARNEINRICHTUNGEN .....</u></b>	<b>38</b>
5.1	KENLEUCHTEN .....	38
5.2	BLAUES BLINKLICHT (FRONT) .....	38
5.3	FRONTBLITZLEUCHTEN .....	38
5.4	BLITZLEUCHTEN AM ROLLENKOPF .....	38
5.5	BLAUES BLINKLICHT (HECK) .....	39
5.6	BEDIENEINHEIT SONDERSIGNALANLAGE .....	39
5.7	HECK-WARNSYSTEM .....	39
5.8	AKUSTISCHE WARNEINRICHTUNGEN .....	40
<b>6</b>	<b><u>TECHNISCHE EINRICHTUNGEN .....</u></b>	<b>40</b>
6.1	BELEUCHTUNG .....	40
6.1.1	UMFELDBELEUCHTUNG.....	40
6.1.2	ARBEITSBELEUCHTUNG .....	41
6.2	KAMERAS.....	41
6.2.1	270° KAMERA .....	41
6.2.2	KAMERA AM ROLLENKOPF .....	42
6.2.3	KAMERA HUBWINDE .....	42
6.3	ERDUNG.....	42
<b>7</b>	<b><u>GERÄTEKÄSTEN/ANFORDERUNGEN.....</u></b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b><u>OBERFLÄCHEN.....</u></b>	<b>44</b>
8.1	LACKIERUNG .....	44
8.2	BEKLEBUNG .....	45
8.3	KORROSIONSSCHUTZ.....	45

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 3 von 47 Seiten

**Technisches Leistungsverzeichnis/**

**1 Technisches Leistungsverzeichnis / Bieterangaben**

In dem Vordruck Technisches Leistungsverzeichnis sind vom Bieter in die Spalten "Anforderung erfüllt" und "Technische Angaben" entsprechende Angaben einzutragen. In den Einzelforderungen aufgeführte weitergehende Beschreibungen und Angaben (z. B. technische Beschreibungen, Diagramme, Skizzen etc.) sind den Angebotsunterlagen beizufügen. Der Bieter soll darüber hinaus, soweit möglich, erläuternde Unterlagen zu den einzelnen Forderungen beilegen.

**Das angebotene Fahrgestell muss zum weitergehenden Ausbau als Feuerwehrkran gemäß den Anforderungen der Leistungsbeschreibung geeignet sein.** Hersteller und Fahrgestellbezeichnung/Typ des Fahrgestells sind zu nennen.

Alle nicht explizit als Beistellung aufgeführten Bauteile gehören zum Lieferumfang. Alle nachstehend aufgeführten Teile und Geräte - ausgenommen als Beistellung genannte - sind zu liefern und funktionsfähig zu montieren. Alle Beistellteile sind funktionsfähig zu montieren.

Legende für die Kriterien:

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Sofern ein Ausschlusskriterium [A] direkt neben der Gliederungsnummer steht, gilt es für alle Anforderungen innerhalb dieser Gliederungsnummer**

Fahrgestell-Typ / Hersteller	Bitte angeben:

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
A	<b>2 Anforderungen an das Gesamtfahrzeug</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Maximale Traglast 50 t bei 3 m Ausladung mit der mitgeführten Ballastierung (Hakenflasche unberücksichtigt).			Ein Traglastdiagramm ist den dem Angebot beizufügen.
	Die Maximale Ausladung mit der mitgeführten Ballastierung beträgt mindestens 36 m.			
	Bei einer Ausladung von mindestens 10 m muss mit der mitgeführten Ballastierung noch eine Traglast von mindestens 15.000 kg erreicht werden.			
	Bei einer Ausladung von mindestens 20 m muss mit der mitgeführten Ballastierung noch eine Traglast von mindestens 5.000 kg erreicht werden.			
	Rüstzeit max. 10 Minuten bei den folgenden Bedingungen: 1. Abstützung auf festen, tragfähigen Untergrund max. abgestützt. 2. Unterwagen auf 0 Grad bringen. 3. Ausleger auf 90° zur Fahrzeuglängsachse bringen. 4. Auf 75° aufrichten. 5. Ausleger auf 20 m teleskopieren. 6. Hakenflasche bei dreifacher Einschärung auf Standflächenniveau bringen.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 5 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Alle Anschlagpunkte sind dauerhaft gekennzeichnet und beschriftet (Belastbarkeit bzw. Traglast, mögliche Belastungswinkel).			
<b>A</b>	<b>2.1 Abmessungen</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	
	Die Gesamthöhe des Gesamtfahrzeugs bei Straßenfahrt darf 3.900 mm inkl. aller Anbauteile nicht überschreiten.			Wert: _____ mm
	Gesamthöhe im abgesenkten Zustand maximal 3.800 mm. Eine geringere Gesamthöhe wird zumindest im abgesenkten Zustand angestrebt.			Wert: _____ mm
	Gesamtbreite des Gesamtfahrzeugs bei Straßenfahrt maximal 2.550 mm.			Wert: _____ mm
	Gesamtfahrzeuglänge maximal 12.500 mm plus maximal 0,2% (also insgesamt maximal 12.525 mm). Hinweis: Eventuelle Staukästen für die Beladung werden bei dieser Längenbegrenzung nicht mit einbezogen.			Wert: _____ mm
	Bodenfreiheit mind. 350 mm			Wert: _____ mm
	Wendekreis D maximal 9.400 mm über den Teleskopausleger.			Wert: _____ mm
<b>A</b>	<b>2.2 Massen</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	
	Maximale Achslast mit kompletter Ausstattung, Beladung einschließlich mitgeführtem Ballast, Ausrüstung und Besatzung sowie einer Gewichtsreserve von mindestens 400 kg: 12.000 kg.			
	Eine Gesamtmasse von 48.000 kg darf nicht überschritten werden.			
	Gewichtsbilanz nach E DIN 14502-2 ist dem Angebot beizufügen			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 6 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
A	<b>2.3 Kraft- und Schmierstoffe</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<p>Alle Kraft- und Schmierstoffe sind auf max. zu füllen. Schmierung Unterwagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Schmierstellen an Unterwagen müssen direkt und einfach zum Schmieren erreicht werden können, so sie nicht wartungsfrei sind.</li> <li>- Schmierstellen, die diese Forderung nicht erfüllen, müssen über zentrale Schmierpunkte versorgt werden können. Bei der Angebotskalkulation ist von mindestens zwei zentralen Schmierpunkten auszugehen.</li> <li>- Positionierung der zentralen Schmierpunkte nach Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.</li> </ul>			
	Zentralschmierung Oberwagen.			
A	<b>2.4 Elektrik</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Alle elektrischen und elektronischen Baugruppen, Bauteile und Geräte müssen uneingeschränkt § 55a StVZO entsprechen.			
	Für alle nutzungsspezifisch eingebauten elektrischen Betriebsmittel (Sondersignalanlage, Funk, Beleuchtung, usw.), die nicht unmittelbar mit dem Serienkran zusammenhängen, muss eine gut zugängliche zentrale Elektroverteilung vorhanden sein.			
	Sollte diese im Aufbau (Geräteraum) untergebracht sein, so ist die Elektroverteilung mind. in IP54 auszuführen. Von dieser aus hat die nutzungsspezifische Verkabelung zu erfolgen. Montageort in Absprache mit dem Auftraggeber.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 7 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Die Sicherungen sind als Sicherungsautomaten ausführen.			
	Stromversorgung (Klemme 15, 30, 31 und D+) für den Schaltkasten bzw. die -kästen direkt von der Batterie/Fahrgestellelektrik abgreifen und abgesichert mit +/-.			
	Eine Energiebilanz gemäß E DIN 14502-2 ist den Anlagen zum Angebot beizufügen.			
<b>A</b>	<b>2.4.1 Kabel</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Alle Kabel - mit Ausnahme der serienmäßigen Fahrgestellkabel - mit eindeutiger Kennzeichnung und Zuordenbarkeit (z. B. durch Nummerierungsaufdrucke oder ein eindeutiges Farbsystem), alle Verteiler mit eindeutiger Kennzeichnung.			
	Zuordenbarkeit muss auch in den mitzuliefernden Schaltplänen uneingeschränkt möglich sein.			
	Einklemmen, Durchscheuern und Abknicken sicher ausgeschlossen.			
	Verbraucher müssen direkt über Stecker angeschlossen werden.			
	Alle Funkkabel geschirmt.			
<b>A</b>	<b>2.4.2 Batterien</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Batteriekapazität mind. 4 x 12 V 100 Ah.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 8 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Ein Batterietrennschalter ist vorzusehen.			
	Wiederaufladbare, verschlossene und wartungsfreie Blei-Gel-Batterien aus dem militärischen Bereich.			
	Batterien nach Verteidigungsgerätenorm VG 96924.			
	Wartungsfrei (kein Wasser nachfüllen) über die gesamte Brauchbarkeitsdauer.			
	Weitgehend lageunabhängig (Kippwinkel mindestens 180 Grad).			
	Tiefentladesicher nach VG 96924-T02 (September 2007).			
	Elektrolytdicht (keine Korrosion und Geruchsbelästigung).			
	Sehr geringe Selbstentladung (lagerfähig ca. 24 Monate).			
	Sehr geringe Gasung (Montage im Innenraum).			
	Rüttel- und schockfest.			
	Langlebig und zyklenfest.			
	Ausführung z. B. Sonnenschein dryfit oder mindestens vergleichbar.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 9 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
<b>A</b>	<b>2.4.3 Schalter</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Alle Schalter mit Auffindbeleuchtung			
	Ergänzend zu den Piktogrammen muss eine dauerhafte Klartextbeschriftung vorhanden sein.			
	Als dauerhaft gelten ausschließlich gravierte Schilder. Alternativ können gedruckte Legenden auf denen Schaltersymbolik erklärt ist zur Anwendung kommen.			
	Das Betätigen einer Funktion darf nicht über Touchscreen oder Displaylösungen erfolgen.			
	Die Mehrfachbelegung von Schaltern (z.B. bei Industriefolienschaltern) ist unzulässig.			
<b>A</b>	<b>2.4.4 Anschluss von Ladestationen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Anschluss von Ladestationen mit zwischenliegenden zugänglichen Stecker, sofern am Ladegerät kein Stecker ist.			
	Montagepositionen nach Absprache mit dem Auftraggeber.			
<b>A</b>	<b>2.4.5 Fahrzeugladegerät</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Lieferung und betriebsfertige Montage eines Fahrzeugladegerätes.			Typ: _____
	Fabrikat mit Temperatursensor.			
	Ladekennlinie auf den Batterietyp abstimmbar.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 10 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Einbausituation darf zu keiner Überhitzung des Ladegeräts führen.			
	Ladestrom ca. 10% (der Batteriekapazität).			
<b>A</b>	<b>2.4.6 Spannungswandler</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Lieferung und betriebsfertige Montage eines 12 V-Spannungswandlers.			
	Spannungswandler ausreichend dimensioniert für die Funkanlage sowie die verbauten 12 V-Ladestationen.			
<b>A</b>	<b>2.4.7 Unterspannungsschutzrelais</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Lieferung und betriebsfertige Montage eines Unterspannungsschutzrelais.			
	Stufe I: Aktivierung einer akustischen Warnung beim Erreichen einer eingestellten Spannungsschwelle.			
	Stufe II: Bei Erreichen einer kritischen Spannung - Trennen von angeschlossenen Verbrauchern.			
	Auch bei ausgeschalteter Zündung aktiv.			
	Eigenstromverbrauch max. 10 mA.			
	Fahrzeug muss zu jedem Zeitpunkt gestartet werden können.			
<b>A</b>	<b>2.4.8 Wechselspannungsversorgung 380 Volt u. Druckluftspeisung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 11 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Die Ladung der Batterien und Speisung angeschlossenen Verbraucher erfolgt an dem Stützpunkt (in der Fahrzeughalle) über einen Niederspannungsanschluss Typ Rettbox Air (oder gleichwertige Art).			
	Anschluss auf der <b>rechten</b> Fahrzeugseite hinter der Beifahrertür. Eine Ladekontrolle in LED-Ausführung in grün an der Einspeisung und eine Kontrolle an der Instrumententafel des Fahrers ist zu installieren.			
	Die bestehende Leitungsverbindung ist an der Instrumententafel des Fahrers durch eine rote Kontrollleuchte (mit Symbol 380 V) anzuzeigen. Ein „Auswurf“ des Steckers beim Startvorgang (nicht bei Zündung) hat zu erfolgen.			
	In unmittelbarer Nähe der Steckeinrichtung ist eine in sich geschlossene Niederspannungsverteilung in der Schutzklasse IP 54 vorzusehen. Von dieser Verteilung sind die einzelnen Niederspannungsverbraucher (z. B. Ladegeräte) einzeln zu versorgen.			
	Die Verteilerdosen für 230 V und 24 V dürfen nicht aus Weichplastik sein und müssen verschraubt sein.			
	Eine Druckluftspeisung ist in Kombination mit der Stromeinspeisung vorzusehen.			
<b>A</b>	<b>2.4.9 Spannungsversorgung Fremdstart</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	
	Um liegengebliebene Fahrzeuge mit dem Kran fremdstarten zu können ist auf der rechten Fahrzeugseite eine NATO-Dose zu installieren.			
	Ein entsprechendes Starterkabel (Nato auf Poolklemme) ist beizustellen und auf der gleichen Fahrzeugseite zu verlasten.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 12 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
<b>A</b>	<b>2.4.10 Elektroinstallation - Ausstattung Fahrerraum</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	a) Schaltereinheit im Fahrerraum zum Einschalten der spezifischen Zusatzeinrichtungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Verbindung mit Schalteinheit Sondersignalanlage,</li> <li>- keine Touchscreen- oder Displaylösungen zulässig,</li> <li>- es gelten die o. g. allgemeinen Schalteranforderungen,</li> <li>- Schalterbelegung und Montageort in Absprache mit dem Auftraggeber.</li> </ul>			
	b) Separate optische Anzeigen im Fahrerraum: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Überwachung der Geräteraumverschlüsse, Türen, Auftritte, zur Überwachung der Zusatzeinrichtungen,</li> <li>- keine Touchscreen- oder Displaylösungen zulässig,</li> <li>- Montageort in Absprache mit dem Auftraggeber.</li> </ul>			
	c) Anschluss zweier durch den Auftragnehmer beigestellter Ladehalterungen für Knickkopflampen Typ Ex Wolf LYR-50/R50, Montageort in Absprache mit dem Auftraggeber.			
	d) Lieferung und betriebsfertige Montage eines Unfalldatenspeichers: Fabrikat: VDO Kienzle, Typ: UDS AT - Pro <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmierung der Bedienung des UDS nach Vorgabe des Auftraggebers, siehe LV Punkt 4.4</li> <li>- Das Kalibrierungsprotokoll ist bei der Abnahme mit zu übergeben.</li> <li>- Zulassungskennzeichen des Krans ist einzuprogrammieren.</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>2.5 Kommunikationstechnik</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 13 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Alle elektrischen Bauteile und Komponenten der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Technik) sind entstört und störstrahlungssicher einzubauen.			
	Eine elektromagnetische Beeinflussung muss ausgeschlossen werden. Die technischen Regeln sind zu beachten.			
	Die Funk-, u. Navigationstechnik ist auf Dauerplus zu schalten, da einsatzrelevante Daten im Zuge der Alarmierung zum Fahrzeug gesendet werden und der Besatzung beim Ausrücken zur Verfügung stehen.			
	Alle Geräte müssen mit konfektionierten Anschlussleitungen verbunden werden.			
	Der FW HH Systemschaltplan Fahrzeug ist zu beachten. Siehe LV Punkt 4.5 Anforderungen an den Einbau der Funktechnik.			
<b>A</b>	<b>2.5.1 Anbringung der Geräte</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Die endgültige Positionierung der IUK-Geräte erfolgt in einer Baubesprechung. Der FW HH Systemschaltplan Fahrzeug ist zu beachten.			
<b>A</b>	<b>2.5.2 Arbeitsbereich des Fahrers und Beifahrers</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Im Arbeitsbereich des Fahrers und Beifahrers sind zu installieren:  2 Einbaulautsprecher mit Potenziometer (links und rechts in der Konsole oberhalb der Windschutzscheibe).			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 14 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<p>1 HBC -Halterung mit 1 HBC3 (Mitte Armaturenbrett auf freiem Instrumentenfach, oder beifahrerseitig).</p> <p>1 Schalter &amp; Potenziometer für Außenlautsprecher im Fahrerraum (freier Schalterplatz). Umschaltung Fahrer-Lautsprecher &lt;-&gt; Außenlautsprecher.</p> <p>1 Sende/Empfangsgerät für den Tetra-Digitalfunk (MRT) Dauerplus. Einbaulage senkrecht hinter dem Fahrersitz, die Spannungsversorgung erfolgt über einen Spannungswandler Bordspannung 24V DC/ 12V DC und die Batterietiefentladeschutzeinrichtung. Die ständige Betriebsbereitschaft des MRT ist sicherzustellen.</p> <p>2 CIA-Boxen als Programmierschnittstelle (an einem leicht zugänglichen Ort) in direkter Umgebung des MRT.</p> <p>2 Ladehalterungen mit je einer Halterung für ein Faustmikrofon für die Tetra-Handsprechfunkgeräte zwischen Fahrer- und Beifahrersitz. Die Spannungsversorgung erfolgt über einen Spannungswandler Bordspannung 24V DC/ 12V DC und die Batterietiefentladeschutzeinrichtung. Die ständige Betriebsbereitschaft ist sicherzustellen.</p> <p>1 Navigationsgerät (auf dem Instrumentenfach im Sichtbereich von Fahrer und Beifahrer).</p>			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 15 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
A	<b>2.5.3 Fahrerkabine</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	In der Fahrerkabine sind zu installieren: 1 Vokkero Guardian Ladestation für Funkgeräte, bestehend aus einer Programmier- / Ladestation.			
A	<b>2.5.4 Dach</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Auf dem Dach sind zu installieren: 1 Duplexantenne (Tetra/GPS) für das Fahrzeugfunkgerät. Hierzu ist im Dachhimmel eine leicht zugängliche, schraubbare Öffnung zu der Antenne vorzusehen.			
A	<b>2.5.5 Krankanzel</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<b>In der Krankanzel</b> sind zu installieren:			
	1 Lautsprecher			
	1 HBC -Halterung mit 1 HBC3 für den Kranbediener leicht zugänglich.			
	1 Sende/Empfangsgerät für den Tetra-Digitalfunk (MRT) Dauerplus. Einbaulagefrei leicht zugänglich, die Spannungsversorgung erfolgt über einen Spannungswandler Bordspannung 24V DC/ 12V DC und die Batterietiefentladeschutzeinrichtung. Die ständige Betriebsbereitschaft des MRT ist sicherzustellen.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 16 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	1CIA-Box als Programmierschnittstelle (an einem leicht zugänglichen Ort). in direkter Umgebung des MRT.			
	<b>Auf dem Dach der Krankanzel</b> sind zu installieren:			
	1 Duplexantenne (Tetra/GPS) für das Fahrzeugfunkgerät. Hierzu ist im Dachhimmel eine leicht zugängliche, schraubbare Öffnung zu der Antenne vorzusehen.			
<b>A</b>	<b>2.6 Anschlagpunkte Höhenrettung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<p>Für die Höhenrettungsgruppe der Feuerwehr sind 10 Anschlagpunkte gem. DIN EN 795 am Fahrzeug vorzusehen. Das entspricht permanente Zugkräfte von 18 kN je Haltepunkt. Die Festlegung der genauen Positionierung erfolgt nach Auftragsvergabe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 an der Fahrzeugfront</li> <li>- 2 am Heck</li> <li>- 2 seitlich am Fahrzeug</li> <li>- 4 an den Ausschüben</li> <li>- 2 an Drehturm unterhalb des Aufrichtzylinders</li> <li>- Farblich in Gelb gekennzeichnet</li> <li>- Beschriftung als Anschlagpunkt</li> </ul>			
	<b>3 Unterwagen</b>			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 17 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
<b>A</b>	<b>3.1 Motor</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Ein Dieselmotor zum Antrieb des Fahrzeuges und Kranbetriebes mit einer maximalen Motorleistung von mindestens 300 kW und einem maximalen Motordrehmoment von mindestens 1.950 Nm.  Motorkennlinie Leistung-/Drehmoment über Drehzahl Leistungsdiagramm ist dem Angebot beizufügen.			Motorleistung: _____ KW Hubraum: _____ ccm Motordrehmoment : _____ Nm
	Die Zulassung erfolgt als mobile Arbeitsmaschinen. Entsprechend zum Zeitpunkt der Zulassung nach geltendem Recht zugelassener Schadstoffklasse.			
	Motor-Vorwärmung über externe Stromeinspeisung.			
	Technisch mögliche Höchstgeschwindigkeit mindestens 80 km/h.			
	Maximal lärmgedämmt.			
<b>A</b>	<b>3.2 Kraftstoffbehälter</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Tankvolumen Diesel mindestens 400 Liter. Sollte zur Erreichung des 4 h-Dauerbetriebs oder der 300 km-Fahrstrecke (Leistungsanforderung nach DIN EN 1846-2) ein größerer Tank (für Diesel und/oder Additiv) notwendig sein, so ist dies zu berücksichtigen.			
	Beschriftung Tankinhalte			
	Tankdeckel unverlierbar mit dem Fahrzeug verbunden.			
	Wenn sich Tankdeckel außerhalb der abschließbaren Geräteräume befindet, dann mit Schloss und drei Schlüsseln.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 18 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Einfüllöffnungen müssen für das Befüllen mit üblichen, dafür vorgesehenen Einrichtungen (z. B. Kanister), leicht zugänglich sein.			
<b>A</b>	<b>3.3 Adblue-Tank</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Es ist der kleinstmögliche serielle Adblue-Tank vorzusehen. Das Tankvolumen (V) ist anzugeben.			V = _____ l
	Additivsystem beheizt.			
<b>A</b>	<b>3.4 Getriebe</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Berganfahrhilfe.			
	Automatisiert, minimale Kriechgeschwindigkeit muss möglich sein.			Hersteller: Typ: _____ Anzahl der Schaltstufen: _____
<b>A</b>	<b>3.5 Öle</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Je ein Ölkühler im Unter- und Oberwagen zur Erhöhung der Lebensdauer des Hydrauliköls und Hydraulikkomponenten sind vorzusehen.			
	Alle Teile müssen so eingebaut werden, dass sie für Wartungs- und Reparaturarbeiten leicht zugänglich sind. Bochumer Stopfen sind für Ölabläufe vorzusehen.			
<b>A</b>	<b>3.6 Abgasanlage</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 19 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Positionierung des Endrohres der Abgasanlage auf der linken Fahrzeugseite. Es muss sichergestellt werden, dass der Hauptbedienstand keiner Abgasemission ausgesetzt wird. Geeignet zum Anschluss an ortsfeste Abgasabsauganlagen. Die vorgesehene Lage ist zu beschreiben.			Die Lage ist zu beschreiben: _____ _____ _____
<b>A</b>	<b>3.7 Lenkung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Alle Achsen lenkbar.			
	Hydraulisch gespeistes System. Pumpen über Motor und bei Motorausfall Notpumpe über Achsen angetrieben um Servounterstützung zu gewährleisten.			
	Lenkung der Achsen 3 u. 4 hydraulisch durch aktive Hinterachslenkung geschwindigkeitsabhängig.			
	Es sind folgende Lenkprogramme vorzusehen: 1. Straße 2. Allradlenkung 3. Hundeganglenkung 4. Reduziertes Ausschermmaß 5. Manuell			
	Eine Drosselung der Geschwindigkeit auf max. 10 km/h bei den Programmen 2-5 ist vorzusehen.			
	Zentrierzylinder zur automatischen Geradeausstellung der Hinterachsen im Fehlerfall.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 20 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Bei Betätigung der Lenkprogramme 2 - 5 muss sich der Beifahrer als Einweiser außerhalb des Fahrzeuges befinden. In der Nähe der Bedieneinheit ist ein entsprechender Hinweis anzubringen.			
<b>A</b>	<b>3.8 Federung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Hydropneumatische Achsfederung mit automatischer Niveauregulierung.			
	Alle Achsen gefedert, hydraulisch blockierbar.			
<b>A</b>	<b>3.9 Achsen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Vier Achsen.			
	12 Tonnen max. Einzelachslast.			
	Antrieb der Achsen 1, 3 u.4.			
	Die angetriebenen Achsen mit Differentialsperre quer, Achse 3 auch mit Differentialsperre längs.			
	Optische Anzeige für Sperren im Fahrerhaus.			
<b>A</b>	<b>3.10 Bremse</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Zwei-Kreis-Druckluft-Bremsanlage auf alle Räder wirkend.			
	Drucklufttrockner integriert.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 21 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Scheibenbremsen an allen Rädern.			
	Elektronisches ABV.			
	Lufttrockner: beheizt, mit Kontrollmöglichkeit für einwandfreie Funktion des Lufttrockners.			
	Tausch der Trocknerpatrone muss direkt möglich sein (Zugänglichkeit).			
	Feststellbremse auf drei Achsen wirkend.			
	Luftanschluss für Anhängerbetrieb. (Palm/Standard und Duo-Matik-Druckluftanschlüsse).			
	Zwei Druckluftanschluss für Spiralschlauch mit Druckluftpistole in Fahrerhaus und am Heck.			
<b>A</b>	<b>3.11 Bereifung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Einzelbereifung 385/95 R25 (14.00 R25), identische Reifen auf allen Räder. Einfach bereift.			
	Schmutzfänger i.V. m. Sprühnebelverhinderern.			
	Insgesamt ein komplettes Reserverad ist lose mitzuliefern.			
	Reifenfülldrücke auf Hinweisschild graviert.			
<b>A</b>	<b>3.12 Abstützung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Mindestens 4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch stufenlos, auch asymmetrisch ausziehbar.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 22 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Kranbetrieb muss in folgenden Abstützvarianten möglich sein: 1. Ohne Abstützung auf den Rädern stehend zum Verfahren von Lasten 2. Senkrecht abgestützt innerhalb der Fahrzeugbreite 3. Eingeschränkte Abstützbreite 4. Maximale Abstützreite 5. Asymmetrisch variabel.			
	Bedienung mit Fernsteuerung für Abstützung und alle zum Aufrüsten des Krans notwendigen Maßnahmen, Bedienteil mindestens IP 54.			
	Bedienung beidseitig am Fahrzeug und aus der Krankabine.			
	Einzelns ausfahrbar inkl. kontinuierlicher Messung des Bodendrucks i. V. mit Lastmomentbegrenzung bei direkter Bediener-Anzeige.			
	Montage von Maßbändern an allen vier Stützen zur Überprüfung der Abstände zu Hindernissen (Wand, parkenden PKW...).			
	Simulation der Hübe vorab zur Vermeidung von Fehlbedienung.			
	Stufenlose Erfassung der Stützbreite und Berechnung der individuellen Tragkraft abhängig von der Stützbreite der einzelnen Stütze.			
	Die Abstützzylinder müssen mit einer Stützkraftüberwachung mit optischer Anzeige ausgestattet sein. Die Stützkraftüberwachungsanzeige muss sowohl in der Krankabine als auch auf der Fernbedienung jederzeit ablesbar sein.			
	Vollautomatische Einnivellierung des Krans während des Abstützvorganges.			
	Elektronische Neigungsanzeige.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 23 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Die Abstützplatten müssen fest an den Stützzylindern angebaut und gelenkig gelagert sein, sie dürfen im eingefahrenen Zustand nicht über die Fahrzeugumrisse hinausragen. (Abmessungen mindestens 500 x 500 mm)			
	Lieferung und Lagerung von vier separaten, speziell geeigneten Kunststoff-Unterlegplatten, Abmessungen mindestens 1 000 mm x 1 000 mm x 60 mm, Farbe Gelb, Typ Securatek oder Vergleichbarer Art, zur Verringerung des Bodendrucks, händische Entnahme von Fahrzeugaufstellfläche aus in ergonomischer Höhe (z. B. durch Befestigung unter dem Fahrerhaus).			
	Zurückfahren bei Motorausfall oder andere Einrichtungen im Notbetrieb möglich.			
	Montage von gelben Warnblinkleuchten (in GELB-LED) an den äußersten Enden der Abstützung			
	Schrägschraffierte Warnstreifen ROT-WEISS (retroreflektierend) an den Abstützbalken			
	Mindesthub der Abstützungen 500 mm.			Angabe in mm: _____
	Der Kranbetrieb muss auch bei Schräglagen von mindestens 0,3 Grad gewährleistet sein.			Angabe in °: _____
	Der Ausgleich von Bodenunebenheiten von mind. 300 mm muss möglich sein.			Angabe in mm: _____
<b>A</b>	<b>3.13 Fahrerhaus</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	
	Fahrerkabine für Fahrer und Beifahrer an Fahrzeugvorderseite über gesamte Fahrzeugbreite.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 24 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Lagerung vorn Gummi-elastisch, hinten hydraulisch.			
	Schallgedämmte Innenverkleidung.			
	Dauerlichtschaltung: Fahrlicht und Instrumentenbeleuchtung werden bei eingeschalteter Zündung automatisch eingeschaltet.			
	Elektrische Fensterheber in Fahrer- und Beifahrertür.			
	Innenraumbelichtung.			
	Komfort-Sitze für Fahrer und Beifahrer.			
	Beide Sitze beheizt, pneumatisch gefedert, belüftet, Lendenwirbelstütze.			
	Außenspiegel elektrisch beheiz- u. verstellbar bis auf Frontspiegel.			
	Lenkrad verstellbar in Höhe und Neigung.			
	Sonnenblendschutz für Fahrer - und Beifahrer.			
	Leistungsfähiges Belüftungs- und Heizsystem.			
	Regelbare Klimaanlage.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 25 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Windschutzscheibe Verbundglas.			
	Rundum getönte Sicherheitsverglasung.			
	Ein Schlüssel für alle Schlösser. Es sind drei Schlüssel mitzuliefern.			
	Nachtsichtbeleuchtung, Schalter hinterleuchtet (LED-Technik).			
	Tacho ohne EG-Kontrollgerät.			
	Kilometerzähler, Drehzahlmesser.			
	Betriebsstundenzähler für Ober- u. Unterwagen.			
	Sämtliche Kontrollleuchten mit Klartextbeschriftung und/oder eindeutigen Bildzeichen.			
	Ladegeräte, Halterungen, Lagerungen für <ul style="list-style-type: none"> <li>- Navigationsgerät</li> <li>- BOS-Funkgerät (MRT)</li> <li>- 2 Ladegeräte für Handsprechfunkgeräte (HRT) nach TR-BOS mit Faustmikrofonen</li> <li>- Ladehalterung für Einsatzstellentablet 24V vor Beifahrer</li> <li>- Klemmbrett DIN A 4 vor Beifahrer</li> <li>- 1 Ladehalterung für vier Funkgeräte Kran (Vokkero)</li> <li>- 2 Ladehalterungen für Handleuchten TYP WOLF LYR-501</li> <li>- 2 Kran-Fernbedienungen inkl. Ladung</li> </ul>			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 26 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienung Sondersignalbalken/Verkehrswarnleuchten</li> <li>- Stabmikrofon Fa. Haensch für Lautsprecherdurchsagen</li> <li>- 1 zusätzlicher 24V, 12V u. USB-Anschluss</li> <li>- Universalhandyhalter</li> </ul> Ausführung und Position nach Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer			
	Verkehrsfunkempfänger mit Bluetooth-Funktion.			
	Hinweisschild mit Angabe der Fahrzeughöhe, der Fahrzeugbreite und der zGM im Sichtbereich des Fahrers.			
	Unterbodenschutz des gesamten Fahrerhauses.			
<b>A</b>	<b>3.14 Rangierkupplungen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	An der Fahrzeugfront ist eine Rangierkupplungen zum Abschleppen und Rangieren vorzusehen.			
	An der Front ist eine Einspeisung in das Bremssystem vorzusehen. Dazu notwendige Luftleitungen sind zu liefern.			
	Am Fahrzeugheck ist eine Anhängerkupplung D12 inklusive ABV Steckdose vorzusehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Zugöse D = 40 mm</li> <li>- Max. zulässige Anhängelast D = 137 kN</li> <li>- Max. zulässiges Gesamtgewicht Zentralachsanhänger: 11,3 t</li> <li>- Max. zulässiges Gesamtgewicht Drehschemelanhänger: 19,1 t.</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>3.15 Schäkel an Front und am Heck</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 27 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Je zwei vom Fahrgestellhersteller zulässige maximal dimensionierte Schäkel in Gelb sind an Front und Heck vorzusehen. Diese sind auch als Anschlagpunkte für die Höhenrettung zu verwenden.			Schäkelgröße Front: _____ Schäkelgröße Heck: _____
	Beschilderung über maximal zulässigen Zugkräfte. Beschilderung über maximal zulässige Winkel für Zugrichtung.			
<b>A</b>	<b>3.16 Sonstige Anforderungen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Akustischer Rückfahrwarner entsprechend den Vorschriften aus den berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften anderer Bereiche.			
<b>A</b>	<b>3.17 Abbiegeassistent</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Typ MEKRAtronic 1312-GPS oder vergleichbarer Art. Radarsensor, GPS-Antenne hinter der Windschutzscheibe und Display für akustische/optische Warnung, montiert an der A-Säule. Ergänzt um einen Lenkwinkelsensor, der die Warnfunktion beim Abbiegen aktiviert, wenn der Blinker nicht gesetzt wurde. Das System ist mit dem Einschalten der Zündung aktiv und arbeitet ab einer Geschwindigkeit ≤ 30km/h.			
	<b>4 Oberwagen</b>			
<b>A</b>	<b>4.1 Podium</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 28 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Eine seitlich vom Fahrzeug wirkende leistungsstarke Umfeldbeleuchtung in LED-Technik ist zu installieren.			
	Das Podium, die Aufstiegsstellen zum Podium, der Zugang zum Ausleger und zur Krankabine sind zum sicheren Begehen bei Dunkelheit ausreichend zu beleuchten.			
	<b>4.2 Krankabine</b>			
<b>A</b>	<b>4.2.1 Anforderungen</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Separate Krankabine am Oberwagen.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gummi-elastisch gelagert</li> <li>- Schallgedämmt</li> <li>- Außenspiegel</li> <li>- Ablag- u. Staufächer</li> <li>- Umlaufende Haltegriffe</li> <li>- um mindestens 20 Grad nach hinten neigbar</li> <li>- Dimmbare LED-Innenbeleuchtung</li> </ul>			
	Seitlich ausfahrbares Trittbrett für optimalen Einstieg in Krankabine.			
	Zugangstür als Schiebetür i.V. mit ausfahrbarem Trittbrett.			
	Sitz inkl. Ventilation, Heizung, verstellbare Kopfstützen u. Lendenwirbelstütze.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 29 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Komplette Verglasung wärme gedämmt, getönt und Verbundglas.			
	Dachverglasung wärme gedämmt und Verbundglas.			
	Frontscheibe und Dachscheibe ausstellbar.			
	Frontscheibe mit Scheibenwischer inkl. Intervallschaltung und Scheibenwaschanlage.			
	Doppelrollo für Dachscheibe, Sonnenblenden-Rollo für Frontscheibe.			
	Motorunabhängige Heizung. (Standheizung, Typ Webasto o. vergleichbare Art), regelbar.			Typ angeben: _____
	Regelbare Klimaanlage.			
	Universal Handy-Halter.			
	Verkehrsfunkempfänger mit Bluetooth-Funktion.			
	Bedienkonsolen drehbar.			
	Gleiche Schlüssel für die Schlösser der Kran- und Fahrerkabine in dreifacher Ausführung.			
	Ladesteckdosen USB, 24 V, 12V.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 30 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Ein Monitor mit Kamerabild auf die Hubwinden.			
	Ein Monitor für Kamera am Auslegerkopf zur Visualisierung des Arbeitsbereiches.			
	LED-Arbeitsscheinwerfer an Krankabine und (zur Verfolgung der Last) am Ausleger.			
<b>A</b>	<b>4.3 Verfahren und Abstützen aus der Krankabine</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Kompletter Kran von Krankabine unter Last am Ausleger verfahrbar.			
	Traglasttabelle für das Arbeiten auf Reifen.			
	Auswahl folgender Funktionen: - Lenkprogramme - Abstützung.			
<b>A</b>	<b>4.4 Kransteuerung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Integrierte automatische Lastmomentbegrenzung für die Parameter - Abstützung - Auslegerlänge - Teleskopierung - Auslegerneigung.			
	Visualisierung des Schwenkpunktes beim Hebevorgang durch Anzeige - Stützposition - Schwerpunktlage			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 31 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	- Kippkante.			
	Erhöhte Traglast bei Hub über die Abstützung.			Traglastdiagramme sind dem Angebot beizufügen
	Beim Erreichen der Belastungsgrenzen müssen alle Bewegungen mit ertönen eines Warntons automatisch stoppen, eine optische Anzeige ist gewünscht. Es dürfen nur noch entlastende Bewegungen zugelassen werden.			
	Gedämpfte Abschaltung von Arbeitsbewegung an der Grenze zur Vermeidung vom Aufschwingen der Last.			
	Übersichtliche Anzeige aller relevanten Informationen zur Krangeometrie.			
	Anzeige der Traglasttabellen nach eingegebenem Rüstzustand.			
	Kran-Fernbedienung - Drahtlose Fernsteuerung mit mindestens folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstützen</li> <li>- Bedienung von Hubwinde und Teleskopausleger</li> <li>- Fahrzeugmotor Start/Stop</li> <li>- Regulierung Drehzahl Fahrzeugmotor</li> <li>- Fahrzeug anheben/absenken</li> <li>- Achsblockierung</li> <li>- Beleuchtung.</li> </ul>			
	Die Fernsteuerung muss sehr robust und gegen alle üblichen Witterungseinflüsse unempfindlich ausgeführt sein.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 32 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Anzeige aller Störungen am Bedienbildschirm in der Krankabine einschließlich Fehlercodes und Fehlerbeschreibung			
	Fehlerauslesung und Fehlerdatenübertragung zum Hersteller für zwei Jahre.			
	Im gesamten Kran identische Bediensymbole.			
<b>A</b>	<b>4.5 Teleskopausleger</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Allgemeine Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoff aus Feinkornbaustahl.</li> <li>- Anlenkstück: 1</li> <li>- Teleskopteile: 5</li> <li>- Seilrollen Teleskopauslegerkopf: 5 Rollen, Werkstoff Polyamid</li> <li>- Teleskopierzeit: ca. 330 s</li> <li>- Aufrichtewinkel 0 Grad bis mindestens 80 Grad</li> <li>- Drehbarkeit 360 Grad</li> <li>- Teleskopierbare Last bis 20.000 kg</li> <li>- Verfahrbare Last bis 6.000 kg bei 360 Grad und bei Fahrbetrieb aus der Krankabine</li> <li>- Flugwarnleuchte</li> <li>- Windmesser fest verbaut.</li> </ul>			
	Signalmarkierung: Die Seiten des Auslegers sind über ihre gesamte Länge mit einer weißen Signalmarkierung auszustatten, die den Maschinisten auch bei Dunkelheit eine gute Übersicht über die Position des Auslegers ermöglichen.			
	Belastungen Teleskopausleger, beliebige Auslegerlänge, Oberwagen 360 Grad			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 33 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausladung 5 m: Traglast größer 35.000 kg</li> <li>- Ausladung 10 m: Traglast größer 15.000 kg</li> <li>- Ausladung 20 m: Traglast größer 5.000 kg</li> <li>- Ausladung 30 m: Traglast größer 2.000 kg.</li> </ul>			
	Auslegerlänge mind. 39 m, Oberwagen 360 Grad <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausladung 9 m: Traglast größer 12.500 kg</li> <li>- Ausladung 20 m: Traglast größer 4.500 kg</li> <li>- Ausladung 26 m: Traglast größer 2.700 kg</li> <li>- Ausladung 36 m: Traglast größer 1.000 kg.</li> </ul>			
	Auslegerlänge 50 m, Oberwagen 360 Grad <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausladung 9 m: Traglast größer 6.500 kg</li> <li>- Ausladung 20 m: Traglast größer 3.800 kg</li> <li>- Ausladung 26 m: Traglast größer 2.100 kg</li> <li>- Ausladung 34 m: Traglast größer 750 kg.</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>4.6 Hubwerk</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Die Hubwerkwinde ist zu beleuchten.			
	Die Drehbewegung der Winde ist auf dem Monitor in der Krankabine anzuzeigen.			
	Seildurchmesser: Min. 16 mm Seillänge: Min. 200 m Seilzug: Min. 57 kN Geschwindigkeit für einfachen Strang: mind. 120 m/min.			Werte sind anzugeben: Seildurchmesser: _____ mm Seillänge: _____ m Seilzug: _____ kN Geschwindigkeit für einfachen Strang: _____ m/min.

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
<b>A</b>	<b>4.7 Wippwerk</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Aufrichtwinkel mind. -2° bis 83° Auf			
	Aufrichtgeschwindigkeit 0° bis 83° i max. 60 Sekunden			
<b>A</b>	<b>4.8 Ballast</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Ballastgewicht maximal bis zu 10,7 t. Das maximal zulässige Gesamtgewicht von 48 t darf nicht überschritten werden.			
	Alle Ballastgewichte müssen während der Fahrt mitgeführt werden.			
	Ballastierung, von Krankabine aus durchführbar.			
	Ballastüberwachung.			
	Auch bei kompletter Ballastierung (Nutzung auch der auf dem Kranwagen mitgeführten zusätzlichen Ballastelemente) dürfen keine festen Bauteile des Unterwagens in den Schwenkbereich des Oberwagens ragen.			
<b>A</b>	<b>4.9 Hakenflasche</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Doppelhakenflasche mit Sicherung.			Tragfähigkeit: _____ kg Eigengewicht: _____ kg
	Drei Rollen zum Einscheren.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 35 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Ausstattung mit Schnellwechsel-Seilverschluss.			
	Auf dem Fahrzeug verlastet: Bei Bedarf statt dem Standardhaken zu montierender Haken für einsträngigen Hub.			
<b>A</b>	<b>4.10 LKW-Abschleppstange-Tele</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	LKW-Abschleppstange in Aufnahme zur schnellen Entnahme am Heck montiert. Typ Prolux oder vergleichbarer Art, Zuglast 44 t, 2,5, 2,8, 3,1 m, teleskopierbar, feuerverzinkt, 40 auf 40 mm Zugösen.			
<b>A</b>	<b>4.11 Notbetrieb</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Sicherheitsregeln für hochziehbare Personenaufnahmemittel sind zu erfüllen.			
	Als Rückfallstufe bei Motorausfall ist ein Nothydraulikaggregat im Fahrzeug zu integrieren. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestnennleistung von 5,5 KW</li> <li>- Mindestfördervolumen 8,0 cm<sup>3</sup></li> <li>- Schutzart Steckverbindungen IP 55</li> </ul>			
	Notbetrieb bei Ausfall folgender Systeme ist sicherzustellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor</li> <li>- Elektrik</li> <li>- Hydraulik.</li> </ul>			
	Folgende Funktionen müssen von zentraler Stelle bei Notbetrieb arbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hubwerk heben, senken</li> <li>- Hubwinde auf, ab</li> </ul>			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 36 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drehen rechts, links</li> <li>- Ein- und austeleskopieren</li> <li>- Abstützung ein-, ausfahren.</li> </ul>			
	Die Stromversorgung der Hydraulikpumpe soll über eine externe Stromspeisung der Feuerwehr, z. B. durch ein Notstromaggregat eines Löschfahrzeuges (9,5 kVA), erfolgen.			
	Zur elektrischen Versorgung ist ein CE-Anschluss 5 x 16 A vorzusehen. Ein entsprechendes Kabel ist zu liefern.			
<b>A</b>	<b>4.12 Testsystem</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Test-Steuerungssystem zur schnelleren Lokalisierung von Fehlern inkl. Anzeige mit Beschreibung von System- und Anwenderfehler.			
<b>A</b>	<b>4.13 Ferndiagnose GSM-Modul</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Aktivierung durch Kranfahrer im Bedarfsfall (Kranausfall o.Ä.) zur direkten Unterstützung durch den Hersteller im Einsatz.			
<b>A</b>	<b>4.14 Sonstige Anforderungen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Der Betrieb mit einem Rettungskorb muss möglich sein.			
	Entfall: Wegfahrsperr.			
<b>A</b>	<b>4.15 Löschmonitor</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 37 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Um zu einem späteren Zeitpunkt einen Löschmonitor nachrüsten zu können, sind dafür notwendige Befestigungspunkte, ein Stromanschluss und Hydraulik am Rollenkopf vorzusehen.			
	<b>5 Sondersignal- und Warneinrichtungen</b>			
<b>A</b>	<b>5.1 Kennleuchten</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Gem. §§ 70 und/oder 29 StVZO notwendige gelbe Kennleuchten in LED-Ausführung.			
	Astabweiser für alle Kenn- u. Warnleuchten und Schallbecher.			
<b>A</b>	<b>5.2 Blaues Blinklicht (Front)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Zwei blaue B2-LED-Rundumkennleuchten Haensch Nova LED (oder vergleichbarer Art) auf Fahrerhausdach.			
<b>A</b>	<b>5.3 Frontblitzleuchten</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2 x Hänsch Sputnik SL LED (oder vergleichbarer Art) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieferung und betriebsfertige Montage einer LED-Frontblitzanlage im Kühlergrill</li> <li>- separat vom frontseitigen blauen Blinklicht schaltbar.</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>5.4 Blitzleuchten am Rollenkopf</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Blitzleuchten am Rollenkopf montiert <ul style="list-style-type: none"> <li>- 270° nach vorn wirkend</li> </ul>			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 38 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blau, LED aus Großserienproduktion (Fa. Hänsch oder vergleichbarer Art)</li> <li>- Auf Frontblitzleuchten aufgeschaltet.</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>5.5 Blaues Blinklicht (Heck)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Seitlich oben links und rechts am Oberwagen am Fahrzeugheck gleiche LED-Kennleuchten (Abstrahlwinkel mindestens 270 Grad), <ul style="list-style-type: none"> <li>- separat vom frontseitigen blauen Blinklicht schaltbar,</li> <li>- aus Großserienproduktion (Fa. Hänsch oder Hella).</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>5.6 Bedieneinheit Sondersignalanlage</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Betätigung der Sondersignalanlage über Bedienteil (Fa. Hänsch oder vergleichbarer Art). Anordnung der Kippschalter und Kontrollleuchten mit (in Fahrtrichtung von links nach rechts) den Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennleuchten: ein/aus,</li> <li>- Akustisches Sondersignal: ein/aus,</li> <li>- Umschalter: Stadt / Land / Martin-Horn®,</li> <li>- Frontblitzer und Kennleuchten Auslegerkopf: ein/aus,</li> <li>- Blaue Heck-Kennleuchten: ein/aus.</li> </ul>			
	Fahrzeughupe zur Zeitlich begrenzten Aktivierung des akustischen Sondersignals.			
	Fußtaster Typ:TF6 Elektra <b>oder gleichwertiger Art.</b> Schaltung: Einmal tasten – Akustik ein, nochmaliges Tasten – Akustik aus.			
<b>A</b>	<b>5.7 Heck-Warnsystem</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 39 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Heckwarnsystem gemäß § 52 Abs. 11 StVZO mit vier gelben LED-Blitzleuchten Fabrikat: Hänsch Typ: Sputnik SL LED (oder vergleichbarer Art).			
	Geschaltet manuell über Taster vom Sitzplatz des Fahrers im Stand und bei langsamer Fahrt (bis mindestens 6 km/h, maximal 10 km/h)			
<b>A</b>	<b>5.8 Akustische Warneinrichtungen</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Integrierte Tonfolgeanlage 624 mit zwei Druckkammer-Lautsprecher DKL 604 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mikrofon-Durchsagen über Lautsprecher</li> <li>- Signalarten: Stadt/Land (elektronisches Kompressorsignal wird nicht benötigt)</li> </ul>			
	Martin-Horn®-Anlage, Typ 2298 GM mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 aufgesetzten Schallbechern mit Schneeschutzgittern (zwei links, zwei rechts vom in Fahrstellung befindlichen Ausleger).</li> <li>- Astabweiser</li> <li>- Kompressor außerhalb des Fahrerraumes, gekapselt.</li> </ul>			
	<b>6 Technische Einrichtungen</b>			
	<b>6.1 Beleuchtung</b>			
<b>A</b>	<b>6.1.1 Umfeldbeleuchtung</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Umfeldbeleuchtung links, rechts, hinten in LED-Technik, leuchtstark. Schaltbar:			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 40 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatisch über Rückwärtsgang, erlischt ab 10 km/h Vorwärtsfahrt.</li> <li>- Automatisch beim Abstützvorgang</li> <li>- Manuell.</li> </ul>			
	Die Umfeldbeleuchtung muss den Kranwagen über die komplette seitliche Länge und den Heckbereich ausleuchten.			
	Zur Umfeldbeleuchtung gehört eine Ausleuchtung in den Bereichen der Verbolzungen der Abstützungen.			
<b>A</b>	<b>6.1.2 Arbeitsbeleuchtung</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Am Anlenkstück zwei LED-Arbeitsscheinwerfer el. verstellbar, Bedienung in Krankabine wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuell</li> <li>- Lastfolge</li> <li>- Fixiert auf vorgegebenen Punkt</li> </ul>			
	Ein LED-Scheinwerfer am Auslegerkopf als Pendelleuchte zur Ausleuchtung des Umfeldes und Arbeitsfläche, schaltbar in der Krankabine.			
	Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer an der Fahrzeugfront. Aus bei Zündung aus. (Klemme 15).			
	Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer am Fahrzeugheck. Aus bei Zündung aus (Klemme 15).			
	<b>6.2 Kameras</b>			
<b>A</b>	<b>6.2.1 270° Kamera</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Für Fahrbetrieb rechts, links und hinten.			
	Automatisch eingeschaltet, solange Rückwärtsgang eingelegt.			
	Bei Bedarf manuell vom Fahrerhaus schaltbar.			
<b>A</b>	<b>6.2.2 Kamera am Rollenkopf</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Kamera am Rollenkopf zur Visualisierung des Arbeitsbereiches			
<b>A</b>	<b>6.2.3 Kamera Hubwinde</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Kamera auf die Hubwinden zur Visualisierung der Drehbewegung.			
<b>A</b>	<b>6.3 Erdung</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Am Fahrzeugheck ist ein Massepunkt, geeignet zur Erdung des Krans, vorzusehen.			
<b>A</b>	<b>7 Gerätekästen/Anforderungen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Gerätekästen geeignet zur Aufnahme der Beladung gem. Beladeplan LV Punkt 4.2			
	Geräteraumabschlüsse seitlich als Klappen.			
	Gasdruckdämpfer an großen Klappen.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 42 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Genaue Größe, eventuellen Unterteilungen und Position nach Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer auf Grundlage der nachfolgend genannten Mindestanforderungen.			
	Spritzwassergeschützte, korrosionsgeschützte, hohlraumversiegelte Ausführung.			
	Hohlräume zugänglich zwecks Nachbehandlung.			
	Belüftung und Wetterschutz muss gegeben sein. Restwasser muss abfließen können.			
	Alle Geräteraumverschlüsse mit dem gleichen Schlüssel abschließbar.			
	Selbsttätige Geräteraumbeleuchtung geschaltet über Magnetschalter. LED-Leuchtbänder, gegen Beschädigungen geschützt (z.B.: Schutzkörbe).			
	Kontrollleuchte für Schließkontrollen, vom Fahrerplatz möglich.			
	Inhalt ohne Hilfsmittel entnehmbar.			
	Halterungen für Schäkel usw. nach Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.			
	Sehr robuste Ausführung. Es sind ausschließlich metallische Werkstoffe zu verwenden. Wände und Tür aus Leichtmetall-Riffelblech (Quintett- oder Duett-Blech).			
	Box 2, nach oben zu öffnen, Klappe 90 °.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 43 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Box 3 u. 4, nach oben mit Plane abgedeckt, zusätzlich auch seitlich zu öffnen.			
	Box 3, 4, 5 u. 6, Klappen arretieren in 90 °-Stellung.			
	In Box 6 sind folgende Ausrüstungsgegenstände zu liefern und zu montieren: An der Seitenwand: - Wassertank 5 l mit Schwenkhahn - Luft-Spiralschlauch mit Pistole inkl. Luftanschluss  an der Türinnenwand: - Handtuchspender - Seifenspender - Desinfektionsspender - Klemme für Müllsack - Box für Rolle-Müllsäcke.			
	<b>8 Oberflächen</b>			
<b>A</b>	<b>8.1 Lackierung</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	
	Das Fahrzeug ist durch einen Mehrschichtschutzlack oder einer pulverbeschichtete Oberflächenkonservierung dauerhaft gegen Korrosion zu schützen.			
	Fahrgestell, Serienlackierung.			
	Ober-, Unterwagen, Kotflügel, Zugeinrichtung und Ausleger in RAL 3000.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 44 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Felgen schwarz glänzend.			
	Warnmarkierung in Rot/Weiß 45° für folgende Positionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorstehende Kanten</li> <li>- Abstützung</li> <li>- Kontergewichte</li> <li>- Teleskopkopf</li> <li>- Hakenflasche</li> <li>- Lasttraverse</li> <li>- Heck komplett inkl. Staukästen</li> </ul>			
<b>A</b>	<b>8.2 Beklebung</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Reifendruckangaben oberhalb Reifen.			
	Türkantenschutz in transparenter Folie.			
	Schriftzüge "Feuerwehr, 112" Weiß in Anlehnung an das Altfahrzeug an den Seiten, an dem Anlenkstück, Front und Heck in Weiß.			
	Stadtwappen und <a href="http://www.feuerwehr.hamburg.de">www.feuerwehr.hamburg.de</a> an den Türen.			
	Konturbeklebung in Weiß/Silber horizontal über alle Reifen und an Auslegern.			
	Detailabsprache erfolgt nach Auftragsvergabe.			
	Schmier- und Wartungsteile in Gelb.			
<b>A</b>	<b>8.3 Korrosionsschutz</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 45 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Ein zusätzlicher Korrosionsschutz ist auf dem Fahrzeugrahmen sowie auf allen Aufbauten unterseitig vorzusehen. Zu verwenden sind generell die Korrosionsschutzmittel Carlofon 4942 UBS in Verbindung mit Carlofon 3650 Korrosionsschutzwachs im Zweischichtverfahren für den Aufbau und zusätzlich zum seriellen Grundschutz für das Fahrgestell.			
	Hohlraumbehandlung: Innen- und Hohlräume sind mit einer Langzeithohlraumkonservierung zu behandeln.			
<b>A</b>	<b>9 Beladung</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	
	Die im Beladeplan der Leistungsbeschreibung mit AN (Auftragnehmer) genannte Beladung gehört mit zu der anzubietenden Leistung.			
	Alle Beladungsteile sind so zu lagern und zu sichern, dass ein Herunter- bzw. Herausfallen beim Öffnen der Geräteräume und bei der Geräteentnahme bzw. -bedienung, auch durch betriebsbedingte Erschütterungen, ausgeschlossen ist.			
	Arretier Hebel und Verschlusseinrichtungen müssen mit Feuerwehrhandschuhen nach DIN EN 659:2008 problemlos betätigt werden können.			
	Ergonomische Grundsätze und die entsprechenden Normvorschriften der DIN EN 1846 sind zu berücksichtigen. Die Lagerung einiger Geräte kann auf Schüben oder Auszügen mit Einhandbedienung ausgeführt werden.			
	Die genaue Anordnung der Beladung erfolgt in Abstimmung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber nach Auftragserteilung.			

A = Ausschlusskriterium (Nichterfüllung führt zum Ausschluss aus dem weiteren Bewertungsverfahren)

**Das ausgefüllte Technische Leistungsverzeichnis ist von den Bietern als Anlage mit dem Angebot einzureichen.**

Seite 46 von 47 Seiten

Kriterium	Anforderungen	Anforderung erfüllt		Technische Angaben Bitte die jeweiligen Ist-Werte eintragen
		Ja	nein	
	Alle Beladungsgegenstände sind am Verlastungsort zu kennzeichnen.			

Unterschrift: \_\_\_\_\_