Öffentliche Ausschreibung

über die Lieferung eines Gerätewagen – Logistik Katastrophenschutz (GW-L KatS) für die Feuerwehr Rietheim-Weilheim. Das Fahrzeug ist nach DIN EN 1846-1:2011-07, DIN EN 1846-2:2013-05, DIN EN 1846-3:2013-11 und E DIN 14502-2:2020-12 als Mindestanforderung (Ausnahmen siehe Ausschreibungstext) zu fertigen. Weitere Anforderungen an das Fahrzeug ergeben sich aus dieser Leistungsbeschreibung.

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Aufforderung zur Angebotsabgabe, Vergaberegime, Vergabeverfahrensart 2
2 Vorzulegende Nachweise und Unterlagen 3
3 Angebot 4
4 Angaben des Bieters 5
5 Bietererklärung 6
6 Leistungsverzeichnis 7
6.1 Allgemeine Anforderungen 7
6.1.1 Gestaltung des Angebots 7
6.1.2 Auftragsabwicklung 8
6.1.3 Besondere Zahlungsbedingungen 8
6.1.4 Zuschlagskriterien 9
6.1.5 Gebrauchsannahme/Garantie 9
6.2 Leistungsbeschreibung 10
6.2.1 Los 1 – Fahrgestell 10-16
6.2.2 Los 2 – Aufbau mit Kran, Umbau zum Feuerwehrfahrzeug und Wechselmodul 17-32
6.2.3 Los 3 – Feuerwehrtechnische Beladung 33-38

1 Aufforderung zur Angebotsabgabe

Die Gemeinde Rietheim-Weilheim bittet um Abgabe eines Angebotes im Rahmen der o.g. Ausschreibung. Die Vergabe erfolgt nach Teil 4 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) sowie nach den Regelungen der Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts (Vergaberechtsmodernisierungsverordnung – VergRModVO), insbesondere nach der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV).

Die Auswahl der Wirtschaftsteilnehmer und deren Beauftragung mit der hier ausgeschriebenen Leistung erfolgt im Offenen Verfahren (vgl. § 119 Abs. 3 GWB, §§ 14 Abs. 2 S.1, 15 VgV).

Die als Anlagen beigefügten Unterlagen sind Bestandteil des Vergabeverfahrens. Das Angebot ist in dem beigefügten Umschlag (versehen mit Firmennamen, Anschrift und dem Vermerk „Ausschreibung - nicht öffnen“) verschlossen an die Vergabestelle bis spätestens

Donnerstag, den 11.01.2024, 16:30 Uhr

zu senden oder dort abzugeben.

Vergabestelle:

Gemeindeverwaltung Rietheim-Weilheim
Rathausplatz 3
78604 Rietheim- Weilheim

Verspätet eingegangene Angebote sind von der Wertung ausgeschlossen. Das Risiko der fristgerechten Zustellung bleibt beim Bieter.

Zum Eröffnungstermin sind Bieter nicht zugelassen.

Bis zum Ablauf der Angebotsfrist kann der Bieter sein Angebot schriftlich oder per Telefax berichtigen, ändern oder zurückziehen.

Die Zuschlagsfrist beginnt mit dem Ablauf der Angebotsfrist und endet am

Mittwoch, den 07.02.2024, 12:00 Uhr

Bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist bleibt der Bieter an sein Angebot gebunden. Wenn bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist keine Auftragserteilung erfolgt ist, konnte das Angebot nicht berücksichtigt werden.

Es können Angebote abgegeben werden für ein Los oder mehrere Lose:

- Los 1: Fahrgestell
- Los 2: Aufbau mit Kran, Umbau zum Feuerwehrfahrzeug und Wechselmodul
- Los 3: Beladung

Nebenangebote / Änderungsvorschläge sind zugelassen. Sie müssen auf besonderer Anlage gemacht und als solche deutlich gekennzeichnet werden.

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, oder ist die Einhaltung der genannten Normen und Richtlinien nicht möglich, so hat der Bieter unverzüglich den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Technik:
Herrn Vosseler
Tel. 0172/9339837
E-Mail feuerwehr.weilheim@gmx.de

Verwaltung:
Herrn Karl
Tel. 07424/95848-17
E-Mail Jochen.Karl@Rietheim-weilheim.de

Eine Ausfertigung der zweifach überreichten Vergabeunterlgen ist zum Verbleib in Ihren Akten bestimmt.
Dem Angebot beigefügte Unterlagen, Muster usw. gehen ohne Anspruch auf Vergütung oder Entschädigung in das Eigentum des Auftraggebers über.

2 Vorzulegende Nachweise und Unterlagen

Mit dem ausgefüllten Leistungsverzeichnis sind folgende Dokumente abzugeben:

- Auszug aus dem Gewerbezentralregister
- Auszug aus dem Handelsregister
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Ortskrankenkasse
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft
- Referenzliste über in den letzten fünf Jahren ausgelieferte Feuerwehrfahrzeuge unter Angabe eines Ansprechpartners
- Referenzliste über in den letzten fünf Jahren ausgelieferte Kranfahrzeuge des gleichen oder ähnlichen Typs unter Angabe eines Ansprechpartners
- Referenzliste über in den letzten fünf Jahren ausgelieferte Wechselmodulfahrzeuge des gleichen oder ähnlichen Typs unter Angabe eines Ansprechpartners
- Detaillierte technische Beschreibung der angebotenen Leistung
- Entwurfs-Zeichnung
- Detaillierte Gewichtsbilanz mit Einzel-Gewichten
- Unternehmensdarstellung
- Zertifizierung nach ISO 9001 (Qualitäts-Management)
- Zertifizierung nach ISO 14001 (Umwelt-Management)

Die Auszüge/Bescheinigungen dürfen nicht älter als 12 Monate sein.

3 Angebot

Die Vergabeunterlagen erkenne(n) ich/wir vollinhaltlich und verbindlich an und habe(n) diese vollständig und unverändert meinem/unserem Angebot zugrunde gelegt.

Die Ausführung der beschriebenen Leistung biete(n) ich/wir zu den eingesetzten Festpreisen an:

	Endbetrag ohne MwSt.	Endbetrag inkl. MwSt.
Los 1		
Los 2		
Los 3		

…….. ……..
Ort / Datum Firmenstempel / Unterschrift

4 Angaben des Bieters

Mitglied der Berufsgenossenschaft ……..…….

Die Mitgliedschaft besteht seit …….. unter der Mitgliedsnummer: …….

Betriebshaftpflichtversicherung:

Versicherungsgesellschaft: ……..……..…….

Versicherungssumme bei Personenschäden: …….

Versicherungssumme bei Sachschäden: …….

Handelsregister-Nr.: ……..…….

Umsatzsteuer-ID: ……..…….

Ansprechpartner

Name: ……..…….

Telefon: ……..…….

E-Mail: ……..…….

Lieferzeit:

Los 1 (Fahrgestell): …….. Kalenderwochen nach Auftragserteilung

Los 2 (Aufbau mit Kran, Ausbau zum Feuerwehrfahrzeug u. Wechselmodul): …….. Kalenderwochen nach Fahrgestell-Anlieferung

Los 3 (Beladung): …….. Kalenderwochen nach Auftragserteilung

5 Bietererklärung

Ich/wir erklären, dass wir:

- meinen/unseren Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung nachgekommen bin/sind.

- die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der Leistung erfüllen.

- in den letzten 2 Jahren nicht

    - Gemäß §21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetz oder
    - Gemäß §6 Satz 1 oder 2 Arbeitnehmerentsendegesetz

  Mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 EUR belegt worden sind.

- über das Vermögen meines/unseres Unternehmens kein Insolvenzverfahren oder vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt ist oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist.

- dass mein/unser Unternehmen sich nicht in Liquidation befindet.

- ich/wir den Beschäftigten meines/unseres Unternehmens keinen niedrigeren als den für tarifgebundene Unternehmen meiner/unserer Branche geltenden Tariflohn zahlen und uns an alle weiteren tarifvertraglichen Bestimmungen halten.

- ich/wir für die angebotene Leistung keine Kartellabrede, Preisbindung oder ähnliche Vereinbarung getroffen haben. Mein/unser Angebot ist das Ergebnis eigenbetrieblicher Kalkulation und Preisbindung.

- ich/wir keine vorsätzlich unzutreffenden Erklärungen in Bezug auf meine/unsere Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit abgegeben habe/n.

Das Angebot ist kostenfrei.

Ich bin mir / wir sind uns bewusst, dass wissentlich falsche Erklärungen meinen/unseren Ausschluss von diesem und weiteren Vergabeverfahren zur Folge haben können.

……..	……..
Ort / Datum	Firmenstempel / Unterschrift

Wird diese Erklärung nicht unterschrieben, gilt das Angebot als nicht abgegeben!

6 Leistungsverzeichnis

6.1 Allgemeine Anforderungen

6.1.1 Gestaltung des Angebots

- Das Fahrzeug muss dem neuesten Stand der Technik, den Unfallverhütungsvorschriften, der StVZO, allen anerkannten Regeln und den sonstigen gesetzlichen Bestimmungen, nach Technischer Baubeschreibung für nicht durch DIN genormte Feuerwehrfahrzeuge in Baden – Württemberg; hier: Gerätewagen Logistik Katastrophenschutz (GW-L KatS) sowie den geltenden feuerwehrtechnischen Normen und Richtlinien, entsprechen.

- Auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist hinzuweisen.

- Das Angebot sowie jeglicher Schriftverkehr muss in deutscher Sprache verfasst und in Euro ausgewiesen sein. Alle Preise sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss des Angebotes hinzuzufügen. Preisnachlässe mit Bedingungen für die Zahlungsfrist (Skonto) werden nicht gewertet.

- Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den Ausführungszeitraum. Nebenkosten sind gesondert auszuweisen. Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis abgegolten.

- Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Position nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Einheitspreis und Menge entspricht.

- Vorführfahrzeuge können angeboten werden. Diese müssen jedoch mindestens den Anforderungen der Ausschreibung entsprechen.

- Dem Angebot ist eine detaillierte Angebotsbeschreibung beizufügen. Angebote ohne aussagefähige Unterlagen sind unvollständig und werden ausgeschlossen.

- Das beigefügte Leistungsverzeichnis ist vollständig auszufüllen, Nachträge und Änderungen sind zu vermerken, Standardangebote werden nicht akzeptiert.

- Alternativangebote dürfen nur neben einem ordentlichen, ausschreibungsgemäßen Angebot abgegeben werden. Den Nachweis der Gleichwertigkeit hat der Bieter zu führen.

- Es ist anzugeben, in welchen Punkten den in der Ausschreibung gemachten Anforderungen nicht entsprochen werden kann. Nicht erfüllbare Forderungen bzw. Abweichungen von den Ausschreibungsanforderungen sind in einer Anlage zu dokumentieren.

- Entsprechen die angebotenen Leistungen nicht den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Anforderungen, kann der Bieter von der Vergabe ausgeschlossen werden.

- Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Positionen bei Überschreitung der budgetierten Summe aus dem Angebot zu streichen. Dadurch entstehende Preisänderungen der restlichen Einzelpreis-Positionen werden nicht akzeptiert.

- Für Los 1: Es ist ein Kundendienst in einer Entfernung von max. 30 km um den künftigen Standort (Feuerwehrhaus Rietheim - Weilheim) zu gewährleisten. Die Liefermöglichkeit von Ersatzteilen über einen Zeitraum von 20 Jahren ab Auslieferung muss gewährleistet werden. Es sind die Angebotene Motorleistung in kw und die Nutzlast anzugeben.

- Für Los 2: Für den gesamten Aufbau muss die Fachwerkstatt mit dem Fahrzeug in einer Entfernung von max. 3 Std. um den künftigen Standort (Feuerwehrhaus Rietheim - Weilheim)

zu erreichen sein. Die Liefermöglichkeit von Ersatzteilen über einen Zeitraum von 20 Jahren ab Auslieferung muss gewährleistet werden.
Für die Technische Bewertung erfolgt nach Angebotsabgabe ein Gespräch mit den Bietern.

6.1.2 Auftragsabwicklung

- Nach Auftragsvergabe sind dem Auftraggeber technischen Beschreibungen mit Maßen, Gewichten und Leistungen sowie detaillierte Zeichnungen auszuhändigen.

- Eine Baubesprechung ist im Werk für 8 Personen mit einzukalkulieren.

- Die Leistung wird förmlich abgenommen. Die Rohbau- und die Endabnahme erfolgt durch den Auftraggeber im Herstellerwerk.

- Die Abholung erfolgt bei mehr als 300 km Entfernung zum Auftraggeber über 2 Tage. Dann sind Verpflegung z.B. (Mittagessen) und Übernachtung für 8 Personen mit einzurechnen. Unter 300 km Entfernung zum Auftraggeber kann die Abholung an einem Tag durchgeführt werden. Übernachtungskosten können somit entfallen.

- Im Angebotspreis ist eine detaillierte Einweisung des Bedienungspersonals bei Abholung zu berücksichtigen. Aus den Angebotsunterlagen muss Dauer und Inhalt der Einweisung eindeutig hervorgehen.

- Der Bieter hat den Angebotsunterlagen einen detaillierten Fertigungs-Terminplan mit den wesentlichen Meilensteinen des Fertigungsablaufs beizulegen.

- Der Bieter hat in seinem Angebot ein Genehmigungsverfahren für wesentliche Zeichnungs-Unterlagen einzuplanen. Danach sind grundlegende Zeichnungs-Unterlagen vor Beginn eines Fertigungsschrittes durch den Auftraggeber zu genehmigen.

- Der Auftraggeber hat das Recht, sich zu jedem Zeitpunkt im Herstellerwerk über den ordnungsgemäßen und zeichnungsgerechten Fertigungsstand am Objekt zu informieren.

6.1.3 Besondere Zahlungsbedingungen

- für LOS 1 (Fahrgestell):
  80% nach Auslieferung an den Aufbauhersteller (gegen Eigentumsübertragung).
  20% nach Fertigstellung.

- für LOS 2 (Aufbau mit Kran, Ausbau zum Feuerwehrfahrzeug und Wechselmodul):
  50% bei Übernahme vom Fahrgestell.
  50% nach Fertigstellung.

- für LOS 3 (Beladung):
  100% nach Anlieferung.

6.1.4 Zuschlagskriterien

Die Wahl des Angebotes erfolgt nach dem Bestbieterprinzip. Bei der Auslotung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Gebotes erfolgt die Bewertung in nachfolgender Wertigkeit:

Los 1:	Kosten	70%
	Technischer Nutzen	20%
	Werkstattnähe	10%
Los 2:	Kosten	50%
	Technischer Nutzen	30%
	Erfahrung	10%
	Werkstattnähe	10%
Los 3:	Kosten	100%

Die Bewertung der Kriterien erfolgt durch eine Bewertungskommission, jedes Kriterium für sich. Die Bewertung erfolgt entweder aufgrund der vom Bieter zu Anschauungszwecken vorgeführten vergleichbaren Fabrikate bzw. technischen Angebotsunterlagen, oder aufgrund der Besichtigung einer vergleichbaren Lieferung, die in der Referenzliste des Bieters genannt ist.
Die zu vergebende Endpunktzahl ergibt sich aus der Bewertungsmatrix.

Das Angebot des Bestbieters ist das mit der höchsten Punktezahl.

6.1.5 Gebrauchsannahme/Garantie

Der Bieter hat die TÜV-Abnahme zu erbringen. Die Abnahme durch die zuständigen Sachverständigen ist verpflichtend, Mehrkosten dürfen dafür nicht berechnet werden.

Die Protokolle der Abnahme sind dem Auftraggeber bei der Gebrauchsabnahme vorzulegen, die darin festgestellten Mängel müssen beseitigt sein. Die abschließende Gebrauchsabnahme kann nur dann stattfinden, wenn alle erforderlichen Unterlagen sowie die gesamte Dokumentation vorhanden sind. Dies gilt für die gesamte durch die Auftragnehmer zu liefernde Technik.

Vor Auslieferung des Fahrzeuges ist eine Ablieferinspektion durch den Aufbauhersteller zu organisieren.

Die Fahrzeuge müssen durch den Auftragnehmer uneingeschränkt einsatzbereit zur Gebrauchsabnahme vorgestellt und übergeben werden. Dazu gehört auch das Befüllen des Kraftstoff-Tanks.
Das Fahrzeug muss bei Übergabe an die Feuerwehr mängelfrei sein. Mängel die bei der Gebrauchsabnahme vom Auftraggeber nicht festgestellt wurden, müssen vom Auftragnehmer auch zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Gewährleistung, kostenlos beseitigt werden.

6.2 Leistungsbeschreibung

6.2.1 Los 1 – Fahrgestell

Lieferung eines geländegängigen Lastkraftwagens nach Kategorie 3 der DIN EN 1846-1 und -2 mit Singlebereifung auf allen Achsen und permanent Allradantrieb.

Die Bieter der Lose 1 und 2 verpflichten sich dazu, alle notwendigen technischen Detailabstimmungen und Schnittstellenbeschreibungen unter Kenntnisnahme des Auftraggebers unaufgefordert und kostenneutral miteinander abzustimmen.

Angabe der Preise rein netto, excl. MwSt.

Pos.	Anforderung / Ausstattung		Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1.	**Motorisierung**				
1.1	Mind. 6 Zylinder / mind. 235 kw				
1.2	Abgasvorschrift Euro VI				
1.3	Notlauffunktion bei fehlendem Zusatzstoff Der Motor muss bei fehlendem Zusatzstoff für die Abgasnachbehandlung weiterhin die volle Leistung bringen. Eine Leistungsreduzierung bzw. eine Startunterbrechung ist zu verhindern				
1.4	Abgasendrohr nach oben über das Fahrerhausdach geführt. Abgasendrohr oben entweder abgewinkelt oder mit Auspuffklappe				
1.5	Die Drehzahl muss bei stehendem Fahrzeug angehoben werden können				
1.6	Schnittstelle für das Motorsteuergerät zwischen Fahrgestell und Aufbau				
2.	**Maße und Gewichte**				
2.1	LKW- Fahrgestell Gewichtsklasse S nach DIN EN 1846-1 mit langem Fahrerhaus Zulässiges Gesamtgewicht: max. 18.000kg Radstand und Länge des Rahmenüberhanges je nach Absprache mit dem Aufbauhersteller				
2.2	Eine Zuladung von mindestens 7.500 kg muss möglich sein (zGM - Leergewicht)				
2.3	Max. Achslast an VA, mind. 7.500 kg				
2.4	Max. Achslast an HA, mind. 10.000 kg				
2.5	Bodenfreiheit, mind. 400 mm				
2.6	Bodenfreiheit unter der Achse, mind. 300 mm				
3.	**Antriebsart / Getriebe / Bremsanlage**				

3.1	Automatisiertes Schaltgetriebe speziell für die Feuerwehr ausgelegt mit Untersetzung für langsames Fahren auf unbefestigtem Untergrund. Für Geländefahrten muss das automatisierte Schalten abgeschaltet werden können.				
3.2	Alternativ: Automatik Wandlergetriebe speziell für die Feuerwehr ausgelegt mit Untersetzung für langsames Fahren auf unbefestigtem Untergrund. Für Geländefahrten muss das automatisierte Schalten abgeschaltet werden können.				
3.3	Alternativ: Schaltgetriebe mit Untersetzung für langsames Fahren auf unbefestigtem Untergrund.				
3.4	Das Getriebe darf nicht lernfähig sein. Aufgrund unterschiedlicher Fahrer ist eine automatische Getriebeanpassung an die individuelle Fahrweise nicht erwünscht.				
3.5	Verschleißfreie Dauerbremse für Bergabfahrten. Manuell vom Fahrerplatz zu- und abschaltbar.				
3.6	Getriebe-Nebenabtrieb für die Verwendung des Ladekrans angepasst				
3.7	Differential-Quersperre für die Vorder- und Hinterachse. Manuell während der Fahrt schaltbar.				
3.8	Differential-Längssperre. Manuell während der Fahrt schaltbar.				
3.9	Die Schalter bzw. Hebel für die Sperren müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sein				
3.10	Alternativ: Selbstschaltende Differentialsperren				
3.11	Berganfahrhilfe				
3.12	Tempomat				
3.13	Zweikreis-Druckluftbremsanlage für Anhängerbetrieb ausgelegt, mit Druckluftanschlüssen am Fahrzeugheck				
3.14	Beheizter Drucklufttrockner				
3.15	Scheibenbremsen an VA und HA				
3.16	Alternativ: Trommelbremse				
3.17	Feststellbremse auf alle vier Räder wirkend				
3.18	Optional: Vorbereitung für Fremdlufteinspeisung zur Erhaltung des Vorratsdrucks der Bremsanlage. Zum Anschluss von Position 3.8 Los 2 Aufbau				
4.	**Fahrgestell**				

4.1	Schleppvorrichtung (Bergeösen) zum Abschleppen des Fahrzeugs an der Fahrzeugfront. Die Vorrichtung muss Schäkel ähnlich Form C der Nenngröße 3 nach DIN 82101 aufnehmen können		2		
4.2	Schleppvorrichtung (Bergeösen) zum Abschleppen des Fahrzeugs am Fahrzeugheck. Die Vorrichtung muss Schäkel ähnlich Form C der Nenngröße 3 nach DIN 82101 aufnehmen können		2		
4.3	Luftfederung an VA				
4.4	Luftfederung an HA				
4.5	Alternativ: Parabelfedern mit hydraulischen Teleskopdämpfern und Stabilisatoren an VA und HA				
4.6	Stabilisatoren an allen Achsen verstärkt				
4.7	Federung und Dämpfung an allen Achsen verstärkt				
4.8	Anhängerkupplung Typ Ringfeder oder vergleichbar mit Anhängelast mind. 1.500 kg ungebremst, 3.500 kg gebremst mit Auflaufbremse und das einfache der zGM des Fahrzeugs bei durchgehender Bremsanlage. Stützlast mind. 80 kg. Mit leicht zugänglichen Anhängersteckdosen nach DIN für 24V, inkl. Kontaktbelegung für Rückfahrscheinwerfer und ABS. Zusätzlich Anhängersteckdose 12V/13-polig Es muss die 1,5-fache Anhängelast der zGM für kurzzeitige Bergungseinsätze möglich sein.				
4.9	Stoßstange sowie Motorschutz in Ausführung Stahl				
5.	**Sicherheitssysteme**				
5.1	Automatischer Blockierverhinderer (ABV)				
5.2	ABV für Geländefahrten umschaltbar oder optional abschaltbar				
5.3	Notbremsassistent				
5.4	Spurhalteassistent				
5.5	Optional: Fahrerairbag				
5.6	Optional: Beifahrerairbag				
6.	**Elektrische Anlage**				
6.1	Lichtmaschine verstärkt und möglichst leistungsfähig, mind. 28V/ 190 A				

6.2	Funknahentstörung der Lichtmaschine				
6.3	Ausreichend dimensionierte wartungsfreie, rüttelfeste Batterien mindestens 12V 180Ah		2		
6.4	Automatisches Tagfahrlicht in LED				
6.5	Scheinwerfer für Fern und Abblendlicht vorzugsweise in LED-Technik				
6.6	Alternativ: Halogenscheinwerfer				
6.7	Schutzgitter für Hauptscheinwerfer. Ausführung Stahl.				
6.8	Seitenmarkierungsleuchten und Umrissleuchten in LED-Technik				
6.9	Umrissleuchten am Fahrzeugheck, Ausführung nach §51b StVZO in LED-Technik		2		
6.10	Optional: Scheinwerfer vorne oberhalb der Windschutzscheibe. Ausführung in LED-Technik, separat einschaltbar. Automatische Abschaltung bei ca. 10 km/h		2		
6.11	Optional: Vorbereitung Scheinwerfer vorne oberhalb der Windschutzscheibe				
6.12	Optional: Scheinwerfer nach hinten strahlend auf der Rückseite des Fahrerhauses, in Dachhöhe, ausreichend zum Ausleuchten der Ladepritsche sowie des Arbeitsbereichs des Ladekrans.. Ausführung in LED-Technik, separat einschaltbar. Automatische Abschaltung bei ca. 10 km/h		2		
6.13	Optional: Vorbereitung Scheinwerfer nach hinten strahlend auf der Rückseite des Fahrerhauses				
6.14	Spannungswandler im Fahrerhaus 12/24 V, mind. 8 A		1		
6.15	Akustischer Rückfahrwarner Lautstärke verstellbar und separat abschaltbar				
6.16	Keine Beeinträchtigung der Informations- und Kommunikationstechnik des fertigen Fahrzeugs. Die EMV-Richtlinie ist nach dem neuesten Stand einzuhalten				
6.17	Vorbereitung für Rundumkennleuchten				
7.	**Bereifung**				
7.1	4-fache Geländebereifung mit selbstreinigendem Profil als Winterreifen/Ganzjahresreifen, Größe 20 Zoll				
7.2	Optional: Integrierte Reifendruckregelanlage mit fest verbauter Luftführung an / in der Achse		Für alle Räder		

7.3	Optional: Reifendruckregelanlage zur Anpassung des Reifendrucks im Stand. Pro Rad ist hierzu ein geschützt gelagerter Füllschlauch vorzusehen. Alle vier Füllschläuche sind zentral über ein gut zugängliches Regelventil zu steuern			D	
7.4	Gummi-Spritzlappen hinter der Vorder- und Hinterachse				
8.	**Fahrerhaus**				
8.1	Fensterheber elektrisch für Fahrer- und Beifahrer				
8.2	Stauraum für Ausrüstungsgegenstände zwischen Fahrer- und Beifahrersitz und Fahrerhausrückwand.				
8.3	Vorhandener Stauraum für Ausrüstungsgegenstände hinter Fahrer- und Beifahrersitz bei komplett zurückgefahrenen Sitzen				
8.4	Einstiegshilfen und Auftrittsstufen für Fahrer und Beifahrer pendelnd in verstärkter Ausführung				
8.5	Alle Türen mittels Zentralverriegelung abschließbar				
8.6	Ablagefächer in beiden Türen				
8.7	Optional: Bedienfeld mit bis zu vier Schaltern an der Fahrertürinnenseite für die komfortable Bedienung wichtiger Fahrzeugfunktionen (Warnblinker, Arbeitsscheinwerfer, usw.) nach dem Aussteigen. Belegung der Schalter nach Rücksprache mit dem AG				
8.8	Außen über der Windschutzscheibe angebrachte schwarze Sonnenblende				
8.9	Dachluke/ Lüftungsklappe Dach				
8.10	Klimaautomatik				
8.11	Alle Schalter sollen vom Fahrersitz aus gut zugänglich sein				
8.12	Alle Schalter und Kontrollleuchten im Armaturenbrett müssen gut einsehbar angeordnet und eindeutig dauerhaft beschriftet sein. Bei nicht eindeutigen oder selten verwendeten Symbolen ist die Klarschrift gut lesbar zu verwenden				
8.13	Fahrersitz und Beifahrersitz in Komfortausstattung pneumatisch gefedert und verstellbar				
8.14	Dritter Einzelsitz				
8.15	Sitzschonbezug und Gummifußmatten für Fahrer- und Beifahrer				

8.16	Ablagefächer über der Frontscheibe verschließbar				
8.17	Alternativ: Ablagefächer über der Frontscheibe offen				
8.18	2 Rückspiegel beheizt und elektrisch verstellbar				
8.19	Weitwinkelspiegel links und rechts, jeweils beheizt und elektrisch verstellbar.				
8.20	Rampenspiegel rechts beheizbar und elektrisch verstellbar				
8.21	Optional: Heckfenster				
9.	**Lackierung**				
9.1	Fahrerkabine / RAL 3000 feuerrot				
9.2	Anbauteile (Stoßstange, Einstiege und Radläufe) in RAL 9010 reinweiß				
10.	**Sonderausstattung / Sonstiges**				
10.1	Ohne Wegfahrsperre, Entfall des Fahrtenschreibers (ggf. minderpreis als Negativwert eintragen)				
10.2	Fahrgestell-Unterlegkeile		2		
10.3	Zubehör gemäß Forderung der StVZO, (Warndreieck, Verbandskasten, Warnlampe, Bordwerkzeug, Wagenheber, Prüfbuch). Über die Forderung der StVZO sind Warndreieck und Warnlampe jeweils zweifach zu liefern				
10.4	Vorbereitung für Rückfahrvideosystem, gekoppelt an Rückwärtsgang.				
10.5	Optional: Vorbereitung für Rückraumkamera, Anschluss hinter Fahrerhaus.				
10.6	Langzeit-, Hohlraumkonservierung, Unterbodenschutz				
10.7	Standheizung				
10.8	Funkvorbereitung für digitalen Sprechfunk nach TR BOS mit Abschaltverzögerung. Vorbereitung für GPS Navigationsgerät (Antenne und Strom)				
10.9	Fahrzeug entstört für den Einbau einer BOS- Fahrzeug Funkanlage, Forderung § 55a StVZO uneingeschränkt erfüllt				
10.10	DAB+ Radio mit Bluetooth und Freisprecheinrichtung				

10.11	Alle Forderungen der einschlägigen Normen sind ohne Mehrpreis zu erfüllen; auch wenn diese nicht einzeln aufgeführt sind				
10.12	Gewährleistungsfrist für Feste Teile Fahrgestell				
10.13	Gewährleistungsfrist für Drehende Teile Fahrgestell				
10.14	Gewährleistungsfrist für Durchrostungsschutz Fahrgestell				
10.15	Werksschulung und Einweisung für min. 8 Personen				
10.16	Überführung zum Aufbauhersteller				
10.17	Sonstige anfallende Kosten				
10.18	Standort Fachwerkstatt				
	Summe der oben aufgeführten Positionen				
	Nachlass / Rabatt (ohne Bedingungen)				
	Angebots-Endsumme (ohne Optionen/Alternativen)				

6.2.2 Los 2 – Aufbau mit Kran, Ausbau zum Feuerwehrfahrzeug und Wechselmodul

Angefragt ist ein Aufbau und Ausbau des Fahrgestells (Los 1) zum Feuerwehrfahrzeug nach DIN EN 1846-1:2011-07, DIN EN 1846-2:2013-05, DIN EN 1846-3:2013-11 und E DIN 14502-2:2020-12 Gerätewagen – Logistik Katastrophenschutz gemäß Technischer Baubeschreibung für nicht durch DIN genormte Feuerwehrfahrzeuge in Baden-Württemberg.
Lieferung und Einbau eines Ladekrans und einer Ladepritsche auf das Fahrgestell. Lieferung eines Wechselmoduls Brandbekämpfung.

Verweis zu Los 3 – Beladung
Alle in Los 3 – Beladung aufgeführten Gegenstände müssen entweder dauerhaft auf dem Fahrzeug oder auf dem Wechselmodul Brandbekämpfung / im Geräteraum des Wechselmoduls gelagert werden oder müssen als lose Beigabe nicht berücksichtigt werden.
Die entsprechende Lagerung (dauerhaft auf dem Fahrzeug, auf dem Wechselmodul oder als lose Beigabe) ist in Los 3 entsprechend gekennzeichnet und vom Auftragnehmer zu berücksichtigen.
*D = dauerhaft auf dem Fahrzeug gelagert, auch bei abgesetztem Wechselmodul Brandbekämpfung
*M = auf dem Wechselmodul bzw. in dem darauf befindlichen Geräteraum zu lagernde Teile
*L = Geräte, die dem AG lose beizulegen sind

Vom Auftraggeber beigestellte Teile sind in der Spalte „Beist.“ mit der entsprechenden Stückzahl angegeben.

Die Bieter der Lose 1 und 2 verpflichten sich dazu, alle notwendigen Schnittstellen unaufgefordert und kostenneutral miteinander abzustimmen.

Angabe der Preise rein netto, excl. MwSt.

Pos.	Anforderung / Ausstattung	Beist.	Anz.	Lagerung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1.	**Fahrgestell / Fahrerhaus**					
1.1	Optional: Schleppvorrichtung (Bergeösen) zum Abschleppen des Fahrzeugs an der Fahrzeugfront. Die Vorrichtung muss Schäkel ähnlich Form C der Nenngröße 3 nach DIN 82101 aufnehmen können		2	D		
1.2	Optional: Schleppvorrichtung (Bergeösen) zum Abschleppen des Fahrzeugs am Fahrzeugheck. Die Vorrichtung muss Schäkel ähnlich Form C der Nenngröße 3 nach DIN 82101 aufnehmen können		2	D		
1.3	Der serienmäßige Verstellbereich des Fahrersitzes muss trotz Einbauten in vollem Umfang gewährleistet sein					
1.4	Maßnahmen zur Schallreduktion, damit bei eingeschaltetem Sondersignal noch Funkgespräche gehört werden können					
1.5	Anzeige für alle geöffneten Staukästen und Geräteräume des Wechselmoduls					
1.6	Alle Schalter sollen vom Fahrersitz aus gut zugänglich sein					
1.7	Alle Schalter und Kontrollleuchten im Armaturenbrett müssen gut einsehbar					

	angeordnet und eindeutig dauerhaft beschriftet sein. Bei nicht eindeutigen oder selten verwendeten Symbolen ist die Klarschrift gut lesbar zu verwenden					
1.8	Optional: Spannungswandler im Fahrerhaus 12/24 V, mind. 8 A		1	D		
1.9	Übergabepunkt für 24 V Energieversorgung und Steuersignale für das Wechselmodul, mind. 7-polig. Der Übergabepunkt muss eine gut zugängliche Steckverbindung an der Fahrerseite besitzen, oder eine Steckverbindung daran angeschlossen werden können		1			
1.10	Reifendruckregelanlage zur Anpassung des Reifendrucks im Stand. Pro Rad ist hierzu ein geschützt gelagerter Füllschlauch vorzusehen. Alle vier Füllschläuche sind zentral über ein gut zugängliches Regelventil zu steuern			D		
1.11	Optional: Integrierte Reifendruckregelanlage mit fest verbauter Luftführung an / in der Achse		Für alle Räder			
2.	**Warn- und Signalanlage / Beleuchtung**					
2.1	Doppelblitz-LED-Signalanlage Typ: Hänsch DBS 850 LED (geteilt) 2x650 mm		1			
2.2	Power.- und Zusatzblitzer für DBS 850 LED Farbe blau					
2.3	Schutzrahmen, Astabweiser für Aufbauten (Sondersignal, Presslufthorn, Arbeitsscheinwerfer, usw.) auf dem Dach des Führerhauses. Ausführung: Edelstahl Ø mind. 50 mm					
2.4	Frontblitzer 2 Leuchtenkörper mit je 6 Hochleistungs LEDs (blau) Typ: Hänsch Sputnik SL LED horizontal		1			
2.5	Integrierte Blitzleuchten am Fahrzeugheck, Ausführung in LED-Technik. Die Kennleuchten sind als „Heckblaulicht“ separat zu schalten. Abstrahlwinkel mind. 2 x 90°. Der Einbauort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Typ: Hänsch Integro oder gleichwertig		2			
2.6	Sondersignalanlage 24V Presslufthorn mit 4 Membran Schallbechern Fabr. Martin-Horn Typ Nr. 2298 GM		1			
2.7	Die gesamte Steuerung der Sondersignalanlage soll von einem zentralen Bedienteil erfolgen.					

	Alternativ sind die Schalter direkt nebeneinander anzuordnen. Die Anordnung erfolgt in Absprache mit dem AG. Die Steuerung der Sondersignalanlage muss vom Fahrerplatz aus gut bedienbar sein					
3.	**Elektrische Anlage**					
3.1	Erstellen einer Energiebilanz nach Muster des Fachnormenausschuss Feuerwehr für das Fahrzeug					
3.2	Die elektrische Anlage des Aufbaus ist - bis auf notwendige Schnittstellen - völlig unabhängig von der des Fahrgestells auszuführen. Wenn nicht anders angegeben sind alle Komponenten vom Aufbauhersteller zu liefern und zu montieren. Für alle nachträglich eingebauten elektrischen Ausrüstungen (Sondersignalanlage, Aufbauelektrik, etc.) ist mindestens ein separater und gut zugänglicher Schaltschrank vorzusehen. Dort sind alle notwendigen Steuergeräte, Relais, Sicherungen usw. einzubauen. Alle Sicherungen sind als Automaten auszuführen					
3.3	CAN-Bus-System für die Aufbauelektrik (LKW-24V/Bedienteil) Schaltung der einzelnen Baugruppen entsprechend den aktuell geltenden Normen und Richtlinien für Feuerwehrfahrzeuge mit Tastern für die einzelnen Systeme, inkl. Auffindebeleuchtung und Statusanzeige					
3.4	Seitenmarkierungsleuchten und Umrissleuchten in LED-Technik					
3.5	Umrissleuchten am Fahrzeugheck, Ausführung nach §51b StVZO in LED-Technik		2			
3.6	Batterieladegerät mit min. 30 Amper mikroprozessorgesteuert mit Kennlinienprogrammierung, EMV-geprüft, für Fahrzeug und event. Zusatzbatterie		1	D		
3.7	Der Einbauort des Batterieladegeräts muss einen schnellen und einfachen Tausch zu einem späteren Zeitpunkt ermöglichen					
3.8	Stromeinspeisung Rettbox-Air 230V mit Druckluft-Leitung		1			

	inkl. Startsperre, Personenschutzautomat, Einspeisekabel 4m Lang sowie Kupplungsdose Schutzart IP55 (Schiebedeckel und Kupplungsdose selbstschließend) Entspricht den Anforderungen an Ladestecker der DIN 14679 zur Batterie-Erhaltungsladung. Kontrollleuchte im Sichtbereich des Fahrers gem. DIN VDE 0100-717					
3.9	Adapterkabel 230V - Rettbox-Air 8m Kupplungsdose Rettbox-Air auf der einen Seite und Schuko- Stecker mit Druckluftanschluss auf der anderen Seite		1	L		
3.10	Integrierter Unterspannungsschutz zum rechtzeitigen trennen der nachgeschalteten Verbraucher von der Spannungsversorgung, um die Batterien zu entlasten und die Startfähigkeit des Fahrzeuges für längere Zeit sicherzustellen		1			
3.11	Steckdose 230V druckwasserdicht Schuko- Aufbausteckdose IP68 im Fahrzeuginnenraum Funktion nur bei 230V Einspeisung durch Rettbox-Air		2			
3.12	Erdung und Potentialausgleich für 230V-Einspeisung. Potentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 717. Anschlusspunkt für Erdung bzw. Erdungsspieß		1			
3.13	VDE-Abnahme mit Prüfprotokoll (klein) für 230V-Installation		1			
3.14	Zentrale 230V Elektroverteilung installiert an gut zugänglicher Stelle. Alle Sicherungen in der zentralen Verteilung sind als Automaten auszuführen					
3.15	Außensteckdose Modell Nato, 2-polig, 24V, zum Fremdstart bei entladener Fahrzeugbatterie von außen. Die Steckdose ist an einem gut zugänglichen Bereich am Fahrerhaus linke Seite zu installieren		1			
3.16	Einbau und Anschluss passiver Ladehalterungen für Einsatzstellen Handsprechfunkgeräte (Typ: Motorola) in Absprache mit dem AG		2	D		
3.17	Einbau und Anschluss von Ladehalterungen für Handlampen (Typ: Adalit L3000-L) in Absprache mit dem AG		3	D		
3.18	Alle elektrischen Anschlussleitungen der					

	Geräte sind so zu verlegen, dass sie vor Beschädigungen durch Einklemmen geschützt sind. Sofern erforderlich, sind entsprechende Spiralkabel einzubauen. Notwendige Karosseriedurchführungen sind mittels Kabelverschraubung auszuführen					
3.19	Optional: Rückfahrvideosystem mit Tonübertragung, 2 CCD Farbkameras mit automatischer Abdeckung, Infrarotschaltung nachts auf schwarz/weiß, bei Verwendung von bis zu 4 Kameras sind die Kamerabilder gleichzeitig darstellbar (Splitfunktion). Mind. 12“ Monitor. Öffnungswinkel 120° - 170° horizontal Schutzart IP 65. Beim Einlegen des Rückwärtsgangs muss das Bild der Kamera automatisch auf dem Monitor angezeigt werden. Zusätzliche separate Schaltung der Kameras. Die Positionierung von Kamera und Bildschirm ist mit dem Auftraggeber abzustimmen		1			
3.20	Optional: Kartenleselampe, Bauform: Schwanenhals am Fahrzeugführerplatz (Beifahrer!). Ein einfacher Reparaturaustausch muss möglich sein		1			
3.21	Scheinwerfer vorne oberhalb der Windschutzscheibe. Ausführung in LED-Technik, separat einschaltbar. Automatische Abschaltung bei ca.10 km/h		2			
3.22	Scheinwerfer nach hinten strahlend auf der Rückseite des Fahrerhauses, in Dachhöhe, ausreichend zum Ausleuchten der Ladepritsche sowie des Arbeitsbereichs des Ladekrans.. Ausführung in LED-Technik, separat einschaltbar. Automatische Abschaltung bei ca.10 km/h		2			
3.23	Manövrierscheinwerfer LED blendfrei schwenkbare Scheinwerfer am Rückspiegel angebracht zur seitlichen und rückwärtigen Ausleuchtung (Rangierbeleuchtung). Schaltung: über Rückwärtsgang automatisch geschaltet sowie am Armaturenbrett separat zuschaltbar. Automatische Abschaltung bei ca.10 km/h		2			
3.24	Optional: Zusätzliche LED-Unterflurbeleuchtung auf beiden					

	Fahrzeugseiten zur Ausleuchtung des Hinterachsbereichs. Zentral einschaltbar am Fahrerplatz. Automatische Abschaltung bei ca.10 km/h					
3.25	Zusätzliche LED-Innenraumleuchte für die Fahrerkabine. Schaltfolge der Zusatzbeleuchtung mit der Fahrgestellseitigen Beleuchtung über Türkontaktschalter und über den Fahrgestellseitigen Leuchtenschalter. In 1m Entfernung soll die Beleuchtungsstärke mind. 100lx betragen		1			
3.26	Die Zusatzscheinwerfer am Führerhaus und am Wechselmodul Brandbekämpfung müssen schaltbar vom Führerhaus und Wechselmodul sein					
4.	**Funkanlage / Kommunikation / Navigation**					
4.1	Digitaler Sprechfunk mit Abschaltverzögerung. Typ: Motorola MTM 800		1			
4.2	Funk Fahrzeuglautsprecher 5W nach TR-BOS-Richtlinie, für Sprachausgabe im Digital-Bereich optimiert		1			
4.3	Funkantenne Tetra-BOS-Digitalfunk und GPS für Navigation (4 dB Gewinn) Frequenzbereich 380 - 410 MHz		Je 1x			
4.4	Der Einbauort aller Antennen muss von innen gut zugänglich sein					
4.5	Lardis One Kfz-Touch Bedienteil 7“ zur Funkgerätebedienung und Navigation		1			
4.6	Funk-Zentralschalter mit dem das fest eingebaute Funkgerät ein- und ausgeschaltet werden kann, in Absprache mit dem AG. Der Zentralschalter soll für die Verwendung von TETRA-BOS Funkgeräten mit einem zeitgesteuertem Relais ausgestattet sein					
5.	**Lackierung / Beschriftung**					

5.1	Ladepritsche Feuerverzinkt und Lackiert in RAL 3000 Feuerrot					
5.2	Bordwände innen und außen Lackierung RAL 3000 Feuerrot					
5.3	Unterflurkasten: Deckel in RAL 3000 foliert Korpus in Edelstahl, Natur Bei Alternative Kunststoff: unlackiert (Schwarz)					
5.4	Radlauf Hinterachse Lackierung in RAL 9010 weiß					
5.5	Fahrgestell Einstiegsbereiche Lackschutzfolie transparent					
5.6	Beschriftung Fronttüren, 2-zeilig Schriftzug: Freiwillige Feuerwehr Rietheim- Weilheim angeliefertes Wappen anbringen Beklebung mit Folie 3M reflektierend Farbe: weiß					
5.7	Dachbeschriftung gem. DIN 14035					
5.8	Beschriftung Front: FEUERWEHR Funkkennung RW 2/74 Beklebung mit Folie 3M reflektierend Farbe: weiß					
5.9	Beschriftung Mannschaftstüren: Logo/ Schriftzug Gemeinde Rietheim- Weilheim Beklebung mit Folie 3M reflektierend Farbe: weiß, blau und gelb					
5.10	Beschriftung Bordwände: Zwei spitz zulaufende Streifen mit 112 nach Fahrzeugdesign FW Rietheim - Weilheim Beklebung mit Folie 3M reflektierend Farbe: weiß und gelb					
5.11	Beschriftung Heck: 2-zeilig Schriftzug: Freiwillige Feuerwehr Rietheim- Weilheim und angeliefertes Wappen anbringen Funkkennung RW 2/74 Zwei spitz zulaufende Streifen mit 112 seitliche Heck- Warnmakierung Rot/Weiß Beklebung mit Folie 3M reflektierend Farbe: weiß, gelb und schwarz					
5.12	Konturmarkierung LKW (Umriss)					

	seitlich, vorne und hinten Durchgehende Reflexfolie nach ECE 104 Farbe: weiß					
5.13	Die genaue Positionierung der Beklebung ist vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen					
6.	**Aufbau**					
6.1	Ladepritschenaufbau (LKW) nach DIN EN 12642 CODE XL Zertifizierung. Zertifikat/Nachweis der XL Zertifizierung sind den Unterlagen beizulegen		1			
6.2	Sämtliche Beschläge sind verzinkt, und damit vor Witterungseinflüssen geschützt zu liefern					
6.3	Der Aufbau darf maximal 2.550 mm breit sein und muss eine nutzbare Breite zwischen den Zurrschienen von 2.470 mm haben					
6.4	Die Ladepritsche muss geeignet sein, eine Last von mind. 7.500 kg dauerhaft aufnehmen zu können					
6.5	Hilfsrahmen, Querträger und Außenrahmen aus hochwertigen Stahlprofilen					
6.6	Der Hilfsrahmen muss den entsprechenden Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers entsprechen					
6.7	Klappbare, abnehmbare Bordwände aus mindestens 25 mm starken Hohlprofilen. Mit klappbaren und schiebbaren Trittstufen an der linken und rechten Bordwand		3			
6.8	Bordwände aus Aluminium					
6.9	Alternativ: Bordwände aus Stahl					
6.10	Bordwände mind. 600 mm hoch über Ladefläche					
6.11	Feste Stirnwand aus Aluminiumprofilen mit V-Förmiger Aussparung für Anschlagführung des Wechselmoduls					
6.12	Alternativ: Stirnwand aus Stahl 25 mm					
6.13	Stirnwand mind. 1000 mm hoch					
6.14	Rammschutz im Aufbau unten aus eloxiertem Alu-Duett-Walzenblech an den Seitenwänden und an der Stirnwand, unterhalb der unteren Zurrschiene					
6.15	Es sind Maßnahmen zu treffen, dass die abgeklappte Bordwand nicht in Richtung Fahrzeugmitte durchschwingt					

6.16	Auf Höhe der Bordwandscharniere sind längsseitig Scheuerleisten anzubringen					
6.17	Fußboden aus Siebdrucksperrholz Rutschfestigkeit R11, sie muss eine Flächenlast von mind. 800 kg/m² und eine Punktlast von mind. 150 kg aufnehmen können					
6.18	Beidseitige Radabdeckungen für die Hinterachse aus Leichtmetall					
6.19	Gummi-Spritzlappen hinter der Hinterachse					
6.20	An den Längsseiten der Ladefläche ist jeweils eine Abschrägung mit runden Öffnungen seitlich und unterhalb vorzunehmen, die als Zurrpunkte genutzt werden können. Die Anordnung und Ausführung der Zurrpunkte ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Zurrpunkte sind gemäß DIN EN 12640 auszuführen. Jeder Zurrpunkt muss eine Last von mindestens 2000 daN dauerhaft aufnehmen können. Die Zurrpunkte sind so auszuführen, dass diese auch bei vollständig beladener Ladefläche nutzbar sind		Min. 20 pro Seite			
6.21	Zurrösen an der Abschrägung im Längsschweller zwischen den runden Öffnungen. Jede Zurröse muss eine Last von mindestens 2000 daN dauerhaft aufnehmen können. Die Anordnung der Zurrösen ist mit dem Auftraggeber abzustimmen		Min. 4 pro Seite			
6.22	Fest verbaute Hydraulikzylinder in der Ladefläche zur Anhebung des Wechselmoduls.Die konstruktive Ausführung der Zylinder ist so zu konzipieren, dass das Wechselmodul Brandbekämpfung mit maximal befülltem Löschwasserbehälter sicher angehoben werden kann		4			
6.22.1	Elektrische Hydraulikpumpe für alle vier Hydraulikzylinder. Die Steuerung ist zentral gut zugänglich für alle Zylinder zu platzieren. Eine Bedienung darf nur bei entriegeltem Twistlock-System möglich sein					
6.22.2	Alternativ: Handbetriebene Hydraulikpumpe für alle vier Hydraulikzylinder. Die Steuerung ist zentral gut zugänglich für alle Zylinder zu platzieren. Eine Bedienung darf nur bei entriegeltem Twistlock-System möglich sein					

6.23	Kombi-Zurrschiene 60 für Pritschen-Seitenwand aus Stahl, verzinkt, Schlitz-/Lochsystem, Lochdurchm. 25 mm mit 60er Raster für Feuerwehr Rollwagen montiert auf 330 mm Höhe und eine weitere so hoch wie möglich, abgestimmt auf Rollwagensystem Fa. HENSEL (aufgrund bestehender RW)		2			
6.24	Kombi-Zurrschiene 60 für Pritschen-Vorderwand aus Stahl, verzinkt, Schlitz-/Lochsystem, Lochdurchm. 25 mm mit 60er Raster für Feuerwehr-Rollwagen montiert auf 330 und 680 mm Höhe, abgestimmt auf Rollwagensystem Fa. HENSEL (aufgrund bestehender RW)		1			
6.25	Lieferung Rollwagenhalter für Kombi-Zurrschiene. Geeignet für Rollwagen bis 800 kg mit 45 mm Eckpfosten		8	D		
6.26	Lieferung Sperrstange Stahl mit 24 mm Zapfen für Kombi-Zurrschiene 60 Länge 2.000-2.480 mm, Stahl, verzinkt zulässige Kraftaufnahme: 450 kg inkl. Anpassung an Fahrzeugbreite		3	D		
6.27	Sperrstangenlagerung zur Aufnahme von min. 3 Sperrstangen		1			
6.28	Endbeschlag mit Ring Typ E/A 2000 daN passend für Kombi-Zurrschiene 60		4	D		
6.29	Lieferung und Einbau zweier Edelstahl-Staukästen zwischen Vorder- und Hinterachse. Die Staukästen sollen unter Berücksichtigung des beim jeweiligen Fahrgestell verfügbaren Raumes größtmöglich sein. Die Staukästen müssen über je 2 Teleskopauszüge verfügen. Deren Dimensionierung ist an die teils recht schwere Beladung anzupassen. Die Staukästen dürfen die Bodenfreiheit des Fahrzeugs nicht einschränken. Zusätzlich müssen zwei Euroboxen für das Material zur Ladungssicherung darin gelagert werden können Material: NiRoSta		2	D		
6.30	Alternativ: Unterflurkasten aus Kunststoff		2	D		
6.31	Die Staukästen müssen abschließbar mit Europlex-Einbauverschluss ausgeführt sein und eine gleiche Schließung besitzen					
6.32	Die Kästen müssen belüftet und mit einer Wasserdichten Klappe zu verschließen sein. Die Klappe darf nicht nach oben aufschwingen					

6.33	Schließkontrolle für alle Klappen. Ausführung vorzugsweise als berührungslose Induktivschalter (Schutzart IP 54). Die Schalter sind so zu montieren, dass Fehlmeldungen ausgeschlossen sind					
6.34	LED-Innenleuchte (Unterflurkasten) 4W 3 Power-LED weiß Leuchtstärke: min. 450 Lumen Schutzart IP 66 Schaltung: über Standlicht und Türkontaktschalter		2			
6.35	Halteketten für Unterflurkasten hält den Deckel in waagerechter Stellung, sodass dieser nicht auf dem Boden aufliegt		4			
6.36	Lieferung und Einbau eines Haubenkastens für den unter Los 3 bei Pos. 2.1 vorgesehenen Pulverlöscher 6 kg hinter der Hinterachse. Hierdurch dürfen die Bodenfreiheit und der hintere Überhangwinkel des Fahrzeugs nicht eingeschränkt werden		1	D		
6.37	Lieferung und Einbau einer Halterung für den unter Los 3 bei Pos. 2.5 vorgesehenen 20L Metallkanisters hinter der Hinterachse. Hierdurch dürfen die Bodenfreiheit und der hintere Überhangwinkel des Fahrzeugs nicht eingeschränkt werden		1	D		
6.38	Unterboden-/Hohlraumschutz Behandlung des Unterbodens sowie der Hohlräume mit einem weichen, wachsartigen, wasserabweisenden transparenten Schutzfilm mit sehr guten Korrosionsschutzeigenschaften					
7.	**Ladekran mit Knickausleger**					
7.1	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss eines Ladekrans mit Knickausleger direkt hinter dem Fahrerhaus		1			
7.2	Berechnungsgrundlage für den Ladekran: Kraneinstufung HC1/HD 5					
7.3	Gesamthöhe des Fahrzeugs ohne Wechselmodul Brandbekämpfung mit aufgebautem Ladekran maximal 3600 mm					
7.4	Die Hydraulikpumpe ist durch den fahrgestellseitigen Nebenabtrieb anzutreiben. Die technischen Details zum Nebenabtrieb sind zwischen den Auftragnehmern des Los 1 und Los 2 zu klären					

7.5	Von der Kransteuerung muss jederzeit die Standsicherheit während des Kranbetriebs überwacht werden					
7.6	Der Ladekran muss einen Lastmomentbegrenzer besitzen					
7.7	Optisches und akustisches Warnsignal für den Kranführer bevor der Lastmomentbegrenzer die Kranbewegung stoppt					
7.8	Der Ladekran muss eine max. Ausladung von mindestens 11,50 m besitzen					
7.9	Es muss möglich sein, eine Last von mind. 1150 kg bei einer Ausladung von 8 m abzusetzen. Dies muss auch bei leerer Ladefläche möglich sein					
7.10	Schwenkbereich des Krans mind. 400°, Knickarm mind. 15° überstreckbar					
7.11	Der Ladekran muss vollständig hydraulisch teleskopierbar sein					
7.12	Zweikreis Hydraulikleitungen mit Anschlüssen an Kranspitze für Anbaugeräte. Die Hydraulik-Anschlüsse müssen alle gleichzeitig mittels eines Schnellwechselsystems (Multikuppler) verbunden und getrennt werden können					
7.13	Die Bedienung des Ladekrans erfolgt ausschließlich über eine Funk-Fernbedienung, einseitig manuelle Steuerung möglich. Steuerung der Abstützung beidseitig manuell					
7.14	Funk-Fernbedienung mit beleuchtetem Display zur Anzeige der Kranauslastung und Überlast mit Linearhebel und Ersatzakku		1	D		
7.15	Ladeerhaltung für den Akku der Fernbedienung im Fahrerhaus		1	D		
7.16	Lagerung der Fernbedienung im Fahrerhaus		1	D		
7.17	Das Bedienfeld der Fernbedienung muss beleuchtet sein					
7.18	Sanftes Anfahren der Endpositionen aller Knickbewegungen					
7.19	LED-Scheinwerfer am Knickarm. Schaltbar vom Steuerstand und Fernbedienung		1			
7.20	Es muss eine Sicherheitsschaltung vorhanden sein, damit im Notbetrieb der Kran in die Transportstellung abgelegt werden kann					
7.21	Betriebsstundenzähler					

7.22	Bedienstand zwischen Fahrerhaus und Pritsche, als Auftrittspodest aus Gitterrost, mit Aufstiegsleiter und Haltegriff am Aufstieg, zur übersichtlichen Beladung der Pritsche mit Standplatz neben dem Kran					
7.23	Beide Abstützungen müssen unabhängig voneinander ausgefahren werden können					
7.24	An den Abstützzylinder muss eine vollflächige retroreflektierende rot-weiße Warnmarkierung vorhanden sein					
7.25	Gelb-blinkende Warnleuchten an der Außenseite der Abstützzylinder					
7.26	Schwenkbare Stützteller an der Senkrechtabstützung					
7.27	Unterlegplatten für das Abstützsystem, Größe ca. 600x600 mm		2	D		
7.28	Lieferung und Einbau von zwei Halterungen, für die Unterlegplatten. Der Einbauort erfolgt in Absprache mit dem AG		2	D		
7.29	Die Abstützung darf in eingefahrenem Zustand die Bodenfreiheit des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Sofern nötig muss die Abstützung nach oben Hydraulisch schwenkbar sein. Vorzugsweiser Einbau Abstüzung nach unten					
7.30	Paletten-Krangabel aus Aluminium, Tragfähigkeit mind. 1500 kg, automatischer Gewichtsausgleich		1	L		
7.31	Optional: Zweischalengreifer mit Drehmotor und Schnellwechsel Hydraulikanschlüssen (Multikuppler) passend zu Position 7.12, 60 cm Breit, Volumenkapazität mind. 200 Liter		1	L		
7.32	Langholzgreifer mit Drehmotor und Schnellwechsel Hydraulikanschlüssen (Multikuppler) passend zu Position 7.12		1	L		
7.33	Kranwinde 1,5t / zwei-strängig					
7.34	An der Kranspitze hydraulisch verstellbare Halterung mit Flansch zur Aufnahme für ein Mehrzweckstrahlrohr					
8.	**Wechselmodul Brandbekämpfung**					
8.1	Die TS ist fest zu lagern. Die Halterung muss bei einer negativen Beschleunigung von 3g in Fahrtrichtung die TS sicher halten. Eine Demontage					

	der TS soll ohne Werkzeugeinsatz möglich sein					
8.2	Für die Tragkraftspritze ist ein Wetterschutz aus Lkw-Planenmaterial zu liefern. Der Wetterschutz soll als Haube in RAL 3000 ausgeführt sein. Er wird bei kalter Abgasanlage über die TS gestülpt und mittels Gummizug an der TS befestigt. Eine Aussparung für die Verbindungsleitung zum Löschwasserbehälter muss vorhanden sein					
8.3	Die Tragkraftspritze muss mittels Ladekran verladen werden können. Hierzu ist eine zentrale Kranöse, oder vier geeignete Aufnahmepunkte für Anschlagmittel (Rundschlingen) anzubringen					
8.3.1	Beim direkten Einsatz der Rundschlingen (ohne Lasttraverse) dürfen keine Teile der TS beschädigt werden					
8.3.2	Schutz der Rundschlingen vor thermischer Beschädigung beim Verladen einer kurz zuvor benutzten Tragkraftspritze					
8.4	An geeigneter Stelle ist ein größtmöglicher Geräteraum zu montieren					
8.5	Zwei Aufnahmepunkte für Stützbeine an jeder Längsseite. Die Stützbeine werden vor dem Absetzen des Wechselmoduls mit diesem verbunden.Das Trägerfahrzeug muss bei abgeklappten Bordwänden unter dem angehobenen Modul nach vorne herausfahren können					
8.6	Lieferung von Stützbeinen mit mechanischem Windenantrieb. Die Stützbeine müssen das Wechselmodul samt feuerwehrtechnischer Beladung inkl. gefülltem Löschwasserbehälter auf ebenem Boden dauerhaft sicher halten können. Die Stützbeine müssen von Hand transportiert werden können. Die Traglast je Stützbein muss mindestens 3.500kg betragen. Die Stützbeine müssen allseitig nutzbar sein		4	L		
8.7	Führung zur Zentrierung des Moduls, angebrachte V-Förmige Justierhilfe die sich beim aufladen des Moduls in V-Förmige Aussparungen in der vorderen Bordwand formschlüssig anpassen					
8.8	Das maximale Behältervolumen des Löschwasserbehälters ist auf das zGG.					

	zu bemessen und muss aber mind. 4.000 L betragen					
8.9	Die Anordnung der Befülleinrichtung darf eine Höhe von 1,70 m im aufgesattelten Zustand nicht überschreiten					
8.10	Die Festkupplung der Befülleinrichtung ist mit einer unverlierbaren Blindkupplung auszurüsten					
8.11	Es muss vom Standplatz auf dem Wechselmodul Brandbekämpfung möglich sein, Beladungsgegenstände aus dem Geräteraum gut zu entnehmen. DIN EN 1846-2, Anhang D ist zu beachten					
8.12	Es muss vom Standplatz auf dem Wechselmodul Brandbekämpfung möglich sein, den Geräteraum zu verschließen					
8.13	Der Geräteraum ist staub- und spritzwasserdicht zu verschließen					
8.14	Schließkontrolle bei Türen/Klappen des Wechselmoduls. Ausführung vorzugsweise als berührungslose Magnetschalter (Schutzart IP 54). Die Schalter sind so zu montieren, dass Fehlmeldungen ausgeschlossen sind					
8.15	Der Geräteraum bzw. das Wechselmodul muss geeignet sein, die mit (*M) gekennzeichneten Gegenstände unter Ziff. 3 (Los 3) aufzunehmen					
8.16	Lange Ausrüstungsgegenstände, z.B. Standrohr können außerhalb des Geräteraums gelagert werden. Hierfür sind Aufnahmen zu schaffen, die die Geräte dauerhaft und sicher halten. Der genaue Lagerort erfolgt in Abstimmung mit dem AG					
8.17	Lieferung / Herstellung eines Auspuffadapters, z.B. 90°-Bogen, für die Tragkraftspritze, um die entstehenden Abgase vom Bedienplatz des Maschinisten wegzuleiten					
8.18	Das Wechselmodul ist über eine Steckverbindung (Pos. 1.10) mit der elektrischen Anlage des Fahrgestells zu verbinden					
8.19	Die Steckverbindung ist spritzwassergeschützt und rüttelfest auszuführen					
8.20	Alle Steuergeräte und Verteilerdosen liegen über der Wasserdurchfahrtsfähigkeit					
8.21	Falls das Ladegerät der Starterbatterie der Tragkraftspritze nicht spritzwassergeschützt ist, ist dieses in					

	einem spritzwassergeschützten Gehäuse zu installieren					
8.22	Das Ladekabel zur Tragkraftspritze ist vor Beschädigungen geschützt zu verlegen. Das Kabel darf auf dem Wechselmodul keine Stolpergefahr darstellen					
8.23	Lieferung und Montage, Halterung für Feuerpatsche		2	M		
8.24	Lieferung und Montage von zwei LED-Scheinwerfern (mind. IP65) auf der Rückwand des Löschwasserbehälters zur Ausleuchtung des Arbeitsplatzes (Pumpenbedienstand) der TS. Die Anordnung hat so zu erfolgen, dass auch die Füllstandsanzeige beleuchtet wird					
8.25	Lieferung und Montage von zwei LED-Lichtbänder (mind. IP65, mind. 1000 lm). Je ein Lichtband ist an der Seitenwand des Löschwasserbehälters als Umfeldbeleuchtung anzubringen					
8.26	Alle Stahlbauteile sind Feuerverzinkt und mit einem dauerhaften Korrosionsschutz auszuführen					
8.27	Das gesamte Wechselmodul inkl. Geräteraum und Löschwasserbehälter, ist in RAL 3000 zu lackieren					
9.	**Abnahme / Sonstiges**					
9.1	Notwendige Fahrgestellarbeiten					
9.2	Annahme und Einlagerung des Fahrgestells aus Los 1					
9.3	TÜV-Abnahme					
9.4	Feuerwehrtechnische Abnahme					
9.5	Kippversuch nach DIN 1846-2					
9.6	Organisation Ablieferinspektion					
9.7	Einweisung bei Abholung für 8 Personen					
9.8	Dokumentation					
9.9	Energiebilanz (groß)					
9.10	Fahrzeug volltanken					
9.11	Sonstige anfallende Kosten					
9.12	Standort Fachwerkstatt					
	Summe der oben aufgeführten Positionen					
	Nachlass / Rabatt (ohne Bedingungen)					
	Angebots-Endsumme (ohne Optionen/Alternativen)					

6.2.3 Los 3 – Beladung

Für einige Beladungsgegenstände sind eindeutige Hersteller- und Produktangaben aufgeführt. Für diese angegebenen Produkte sind keine Alternativen zugelassen. Die Auswahl auf bestimmte Produkte hängt mit der Lagerhaltung von Ersatzteilen und der Aus- und Weiterbildung des Betriebspersonals zusammen. Die unten aufgeführte feuerwehrtechnische Beladung ist untergliedert in die dauerhaft auf dem GW-L KatS mitzuführende Beladung (*D), die auf dem Wechselmodul Brandbekämpfung zu verlastende Beladung (inkl. Tragkraftspritze) (*M) und die separat vorzuhaltende Beladung (*L).

Vom Auftraggeber beigestellte Teile sind in der Spalte „Beist.“ mit der entsprechenden Stückzahl angegeben.

Angabe der Preise rein netto, excl. MwSt.

Pos.	Anforderung / Ausstattung	Beist.	Anz.	Lagerung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	**Schutzkleidung und Schutzgerät**					
1.1	Warnkleidung (Weste) Klasse 2 nach DIN EN ISO 20471 mit Rückenaufschrift „Feuerwehr“		3	D		
1.2	Atemanschluss (Vollmaske), Klasse 3 (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung); nach DIN EN 136 Fabrikat Dräger Nova		3	D		
1.3	Maskenbehälter, passend zu Pos. 1.2 inkl. Halterung		3	D		
1.4	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3; nach DIN EN 14387		3	D		
1.5	Partikelfiltrierende Halbmaske EN 149 FFP3 mit Ausatemventil; nach DIN EN 149		12	D		
1.6	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet; nach DIN EN 166		3	D		
1.7	Schutzkleidung Beinlinge für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C Schutzklasse 1 nach DIN EN ISO 11393-2 Hersteller: Pfanner		2	D		
1.8	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz; nach DIN EN 352, DIN EN 397 und DIN EN 1731 Hersteller: Pfanner, Model Protos, Rot/Gelb		2	D		
2	**Löschgerät**					
2.1	Feuerlöscher 6 Kg ABC Löschpulver Leistung: 21 A-113 B, nach DIN EN 3		1	D		

2.2	Tragkraftspritze PFPN 10-1500 nach DIN EN 14466 mit Viertakt-Ottomotor, Elektrostart und Dreiwegehahn. Hersteller: Rosenbauer Model: Fox		1	M		
2.2.1	Analoge Rundinstrumente für Ein- und Ausgangsdruck					
2.2.2	Drehbare Druckabgänge					
2.2.3	Überhitzungsschutz der Feuerlöschkreiselpumpe					
2.2.4	Radsatz abnehmbar					
2.2.5	Beleuchtung im Tragegestell					
2.2.6	Automatische Pumpendruckregelung					
2.2.7	Nato Fremdstartsteckdose					
2.2.8	Automatik-Ladegerät für die Starterbatterie mit entsprechender Anschlussleitung und Stecker für die Ladesteckdose der Tragkraftspritze. Das Automatik-Ladegerät muss für Dauerbetrieb (100% Einschaltdauer) ausgelegt sein und die Batterie schonend ständig einsatzbereit (voll) laden bzw. halten. Das Automatik-Ladegerät muss von der Stromversorgung des GW-L KatS mit einer Eingangsspannung von 24 V versorgt werden. Das Ladegerät muss wasser- und staubdicht sein		1	M		
2.2.9	Werkzeugsatz mit Ersatzzündkerzen in passender Werkzeugtasche		1	M		
2.3	Abgasschlauch, nach DIN 14572		1	M		
2.4	Betankungsset für DIN Tragkraftspritze mit Dreiwegehahn		1	M		
2.5	Kanister 20L Stahl für Betankungsset, zusätzlich mit flexiblem Ausgießer		1	D		
3	**Schläuche, Armaturen, Zubehör**					
3.1	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch) mit Schnellkupplungsgriffen; nach DIN EN ISO 14557		4	M		
3.2	Druckschlauch B-75-5-KL1-K; nach DIN 14811 Farbe: Weiß, mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim		2	M		
3.3	Druckschlauch B-75-20-KL1-K; nach DIN 14811 Farbe: Weiß, mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim		3	M		
3.4	Druckschlauch C-42-20-KL1-K; nach DIN 14811 Farbe: Weiß, mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim		6	M		

3.5	Standrohr 2B Mit integriertem Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter; nach DIN 14375		1	M		
3.6	Standrohr 2B für württembergischen Schachthydrant mit integriertem Rückflussverhinderer, Rohrbelüfter; nach DIN 14375		1	M		
3.7	Standrohrhalter (für Unterflurhydrant Württemberg)		1	M		
3.8	Schlüssel B (für Überflurhydrant)		1	M		
3.9	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)		1	M		
3.10	Schlüssel C f. Schachthydrant Württemberg		1	M		
3.11	Sammelstück A-2B Mit federbelasteter Rückschlagklappe und autom. Belüftungsventil an jedem Eingang; nach DIN EN 17407		1	M		
3.12	Saugkorb A; nach DIN 14362		1	M		
3.13	Drahtschutzkorb A mit Schnellverschluss		1	M		
3.14	Verteiler B-CBC mit Niederschraubventil; nach DIN EN 17407		1	M		
3.15	Übergangsstück B-C; nach DIN 14342		2	M		
3.16	Kupplungsschlüssel ABC; nach DIN 14822-2		2	M		
3.17	Paar Schachthaken mit Kette		1	M		
3.18	Hohlstrahlrohr C, Durchfluss 60–235 l/min Hersteller: AWG, Typ: Turbo Twist 2235		2	M		
3.19	Systemtrenner B-FW; nach DIN 14346 Hersteller: AWG		2	M		
3.20	Waldbrandrucksack mit Füllung, Modell RescueTec Rucksack Forest oder gleichwertig. Füllung mit folgenden Bestandteilen: 4x D-Druckschlauch 30m, Farbe weiß mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim, 2x Hohlstrahlrohr D AWG Turbo Spritze 2090 EN, 1x Verteiler C-DCD inkl. Übergangsstück C-D		2	M		
4	**Rettungsgerät**					
4.1	Feuerwehrleine FL 30-K mit Karabiner; nach DIN 14920		1	D		
4.2	Leinenbeutel mit Trageleine passend für Feuerwehrleine; nach DIN 14922		1	D		
4.3	Gurtmesser mit Schutzhülle		1	D		
4.4	Nothammer mit KFZ-Halterung		1	D		

5	**Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät**					
5.1	Notfallrucksack mit Grundausstattung inkl. Beatmungshilfe zur erweiterten Ersten Hilfe nach DIN 13155 inkl. Halterung		1	D		
6	**Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät**					
6.1	Explosionsgeschützte Einsatzstellenleuchte Modell Adalit LED 3000 inkl. Ladeerhaltung		3	D		
6.2	Anhaltestab beidseitig beleuchtet rot / grün inkl. Halterung		1	D		
6.3	Verkehrsleitkegel voll reflektierend, Höhe ca. 500 mm		4	D		
6.4	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe Ø 150 mm mit Ladeerhaltung im Transportlader Hersteller Horizont Modell Euro Blitz LED		2	D		
6.5	Faltsignal, dreiseitig, Seitenlänge 700 mm retroreflektierend, Aufschrift „Unfall“ „Feuerwehr“ „Ölspur“ inkl. Halterung		2	D		
6.6	Folienabsperrband, rot/weiß-gestreift, 500m, zum Ausziehen und Abreißen		1	D		
6.7	Halterung für Faustmikrofon		2	D		
7	**Arbeitsgerät**					
7.1	Transportkasten 600X400X220 mm aus Kunststoff inkl. Halterung		2	D		
7.2	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt > 2.000 kg, Nutzlänge l_1= 2m; nach DIN EN 1492-2		4	D		
7.3	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt > 4.000 kg, Nutzlänge l_1= 4m, mit verschiebbarem Kantenschutz; nach DIN EN 1492-2		4	D		
7.4	Polyester-Zurrgurt mit Ratsche, 2-teilig Nutzlänge 9m, LC 50kN Farbe: Rot, mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim		8	D		
7.5	Polyester-Zurrgurt mit Ratsche, 2-teilig Nutzlänge 4m, LC 20kN Farbe: Rot, mit Beschriftung FW Rietheim - Weilheim		8	D		
7.6	Antirutschmatten zur Ladungssicherung Ca. 150x200mm		12	D		
7.7	Anschlagkette 4-Strang, Tragfähigkeit bei 60° mind. 2.000 kg, Nutzlänge = 2,0 m, mit Verkürzungsklauen und Sicherheitslasthaken, Hochfest Güteklasse 10; nach DIN EN 818		1	D		

7.8	Anschlagkette 4-Strang, Tragfähigkeit bei 60° mind. 6.500 kg, Nutzlänge = 4,0 m, mit Verkürzungsklauen und Sicherheitslasthaken, Hochfest Güteklasse 10; nach DIN EN 818		1	D		
7.9	Schäkel geschweift, Typ W (Gewindebolzen mit Bund und Auge), Tragfähigkeit (WLL) 95 kN, hochfest, verzinkt; nach DIN EN 13889		4	D		
7.10	Motorsäge mit Verbrennungsmotor Typ: STIHL "MS261 C-M", Schwertlänge mind. 40 cm, mit Zubehör		1	D		
7.11	Ersatzkette für Pos. 7.10		1	D		
7.12	Kombi Kanister Standard, 5L Kraftstoff, 3L Kettenöl		1	D		
7.13	Einfüllsystem mit automatischem Füllstop für Kraftstoff und Kettenöl		Je 1	D		
7.14	Fäll- und Spaltkeil aus Aluminium (Länge: 260 mm, Breite: 60 mm, Hubhöhe: 40 mm)		2	D		
7.15	Mehrzweckleine A 20-K mit Karabiner; nach DIN 14920		1	D		
7.16	Leinenbeutel mit Trageleine passend für Mehrzweckleine; nach DIN 14922		1	D		
8	**Handwerkszeug und Messgeräte**					
8.1	Holzaxt B 2 SB-A; nach DIN 7294		1	D		
8.2	Bolzenschneider (Schneidleistung min. 12 mm)		1	D		
8.3	Spaten 850, Edelstahl, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152; nach DIN 20127		1	D		
8.4	Stechschaufel 5 mit Schaufelstiel 1300mm nach DIN 20151; nach DIN 20121		1	D		
8.5	Stoßbesen mit Kunststoffborsten, 400mm breit, inkl. Stiel, 1.400mm lang		1	D		
9	**Sondergerät**					
9.1	Satz Schnellspann Schneeketten Referenzprodukt RUDmatic das Fahren mit Schneeketten muss (mit Ausnahme der natürlich geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung) uneingeschränkt möglich sein		4	D		
9.2	LKW-Abschleppstange mit Zugöse 40 nach DIN 74054-1, ca. 2 m lang		1	D		
9.3	Starthilfekabel entsprechend Beladungsnorm LF 20 KatS mit Polzangen, nach DIN 14530-8:2012-09, Länge 5m		1	D		

9.4	Faltbehälter aus hochfestem PVC, Reißfestigkeit ca. 4000N/5cm, Inhalt 5.000L, offen, selbstaufrichtend durch aufblasbare Schwimmwulst. Mit Bodenauslass Storz-A inkl. Kugelhahn und Mitteln zur Fixierung am Boden, inkl. Packtasche. Packmaß ca. 800 mm x Ø 400 mm		1	M		
9.5	Luftpumpe für Faltbehälter		1	M		
9.6	Plane als Unterlage für Faltbehälter		1	M		
9.7	Gitterboxen Format Euro-Palette, mit Kranösen, einseitig auf halber Höhe aufklappbar		8	L		
9.8	Schuttmulde Kran aus Aluminium, mit Kranösen, Format Euro-Palette 120x80, Inhalt 0,5m³, Traglast mind. 1000kg.		1	L		
9.9	Halterungen für Feuerwehrhelm (Fahrer und Beifahrer)		3	D		
	Summe der oben aufgeführten Positionen					
	Nachlass / Rabatt (ohne Bedingungen)					
	Angebots-Endsumme (ohne Optionen/Alternativen)					