

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
1	Vorbemerkungen / allgemeine Vertragsbedingungen:	
2	Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes für <u>zwei</u> Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeuge HLF 20 für die Feuerwehr Kiel.	
3	<p>Vorbemerkung: Der Fuhrpark der Berufsfeuerwehr Kiel umfasst zurzeit 8 nahezu baugleiche, einheitlich ausgestattete und bedienbare HLF 20. Die Geräteräume wurden im Laufe der Zeit immer wieder den aktuellen Erfordernissen angepasst. Dies jedoch jeweils bei allen Fahrzeugen. Die Einsatzbeamt*innen der Feuerwehr Kiel werden - auch kurzfristig - auf verschiedenen Wachen eingesetzt, so dass es neben der taktischen Gleichwertigkeit und der gleichen Ausstattung auch hohe Anforderungen an eine Bediengleichheit gibt.</p> <p>In dieser Ausschreibung werden daher insbesondere Anforderungen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gleiche Lagerorte für Ausrüstung - gleiche Anordnung und Darstellung von im Einsatz wichtigen Bedien- und Anzeigeelementen - gleiche Grundabmessungen des Aufbaus für spätere Anpassungen zu den Bestandsfahrzeugen gestellt. 	
4	<p>Diese Ausschreibung umfasst die Lieferung von zwei Fahrzeugen mit Aufbau ohne Beladung in einem Los.</p> <p>Alle Fahrzeuge werden gemeinsam im 1-Los-Verfahren ausgeschrieben, um eine technische Optimierung zu ermöglichen, technische Risiken zu vermeiden und durch gleiche Bedienung Unfälle aufgrund Fehlbedienung zu vermeiden.</p>	
5	<p>Lieferung spätestens 42 Monate nach Auftrag.</p> <p>Früheste Bezahlung Q1/2030</p>	
6	<p>Dem Angebot sind beizufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausdrucke oder .pdf-Dateien von CAD-Zeichnungen der 7 Geräteräume (G1 bis G6, GR) einschließlich der Beladung des Fahrzeugs sowie des Fahrgestells - Gewichtsbilanzen des fertig aufgebauten Fahrzeugs - Technische Beschreibungen des Fahrgestells und des Aufbaus sowie der Feuerlöschkreiselpumpe (inkl. Bedienfeld) 	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
7	<p>Zum Zeitpunkt der Auslieferung müssen die Fahrzeuge nachfolgenden Positionen entsprechen:</p> <p>der StVZO, dem neuesten Stand der Technik den Unfallverhütungsvorschriften den sonstigen gesetzlichen Bestimmungen Der Hersteller übernimmt die volle Produkthaftung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist bei der Ausschreibung hinzuweisen. Die Vorbemerkungen werden als Bestandteil des Auftrages anerkannt. Das Angebot muss in deutscher Sprache abgefasst sein. Vorführungen müssen in deutscher Sprache erfolgen. Die Angebotspreise (in EUR) sind Festpreise für den Ausführungszeitraum und müssen evtl. Nebenkosten enthalten.. Die Angebote sind ausschließlich auf den beigefügten Preisblättern abzugeben.</p>	
8	Nach Beauftragung hat spätestens nach 1/6 der Lieferzeit ein Auftragsklärungsgespräch beim Auftragnehmer zu erfolgen. Im weiteren Verlauf sind zwei Baubesprechungen einzuplanen.	
9	Planerischer Grundlage für den Lieferort sowie Ausgangs- und Endpunkt (z.B. für die Planung der An- und Abreise) ist im geographischen Sinne die Landeshauptstadt Kiel.	
10	Der Auftragnehmer hat alle Informationen und Beistellteile beim Auftraggeber einzufordern, die für eine fristgerechte Fertigstellung erforderlich sind. Etwaige Verzögerungen bei der Fertigstellung sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen und zu begründen. Der Auftragnehmer hat sich bei Angebotsabgabe verbindlich zu erklären, zu welchem Zeitpunkt nach der Auftragsvergabe wann welche Beistellteile und Informationen des Auftraggebers notwendig sind. Alle durch den Auftraggeber beigestellten Geräte sind mit der entsprechenden Fahrzeugzuordnung / Projektnummer versehen und entsprechend zu verbauen. Die Lager- und Logistikkosten sind in den Grundpreis einzukalkulieren.	
11	Ein Gutachten für die Einzelbetriebserlaubnis des Fahrzeugs durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen muss vorliegen.	
12	Die Fahrzeuge müssen nach DIN/VDE abgenommen und protokolliert werden. Messwerte sind beizufügen sowie Stromlaufpläne und Sicherungslegenden. Alle elektrischen Anschlußstellen sind beidseitig dauerhaft zu Kennzeichnen.	
13	<p>Die fertiggestellten Fahrzeuge werden vom Auftraggeber am Herstellungsort abgenommen und auch übernommen. Es ist ein formales Abnahmeprotokoll zu fertigen. Die Fahrzeuge sind mit gefülltem Kraftstofftank und Harnstofftank zu übergeben.</p> <p>Das fertiggestellten Fahrzeuge sind zu wiegen und ein Wiegeschein auszuhändigen.</p>	
14	Für das Auftragsklärungsgespräch, die Baubesprechungen und die Abnahme sind 4 Vertreter des Auftraggebers einzuplanen. Die An-/Abreise und Art der Unterbringung sind mit den Auftraggebern abzustimmen. Die Kosten (u.a. Verpflegungs- und Übernachtungs-/Unterbringungskosten jeweils im Einzelzimmer auch am An- und Abreisetag) für die Besprechungen oder Abnahmen trägt der Auftragnehmer.	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
15	Lehnt der Auftraggeber die Abnahme gemäß den allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen wegen nicht vertragsgemäßer Ausführung ab, so ist ein neuer Abnahmetermin nach ordnungsgemäßer Nacherfüllung zu vereinbaren. Die hierdurch entstehenden Kosten trägt der Auftragnehmer, soweit ihn ein Verschulden trifft.	
16	<p>Bezahlung:</p> <p>1. <u>Zahlung</u> Fahrgestelle werden bei der Lieferung an den Auftragnehmer bezahlt, Absicherung durch Übersendung des KFZ Briefes / Eigentumsübergang an den Auftraggeber. Der Netto-Preis für die Fahrgestelle ist dementsprechend im Bieterangabenverzeichnis aufzuführen.</p> <p>2. <u>Zahlung</u> Zahlung des Aufbaues komplett nach Auslieferung</p> <p>Früheste Bezahlung der Fahrgestelle ab Januar 2029. Früheste Bezahlung der Aufbaues ab Januar 2030</p>	
17	Die Beladung des Fahrzeugs wird vom Auftraggeber geliefert, für die Disposition und Zwischenlagerung sind die Kosten zu kalkulieren	
18	Voraussetzung für die Teilnahme am Verfahren ist die nachweisliche Erfahrung im Bau vergleichbarer Fahrzeuges wie die hier beschriebenen. Auf Verlangen des Auftraggebers sind daher ggf. nach dem Einreichungstermin mindestens 10 vergleichbare HLF oder LF 20 der letzten zwei Jahre innerhalb von 14 Kalendertagen zu benennen und eine Besichtigung zu ermöglichen. Die Vergleichbarkeit bezieht sich ins Besondere auf die Umsetzung der komplett kippbaren Fahrer/Mannschaftskabine mit einer verstärkten Kipphydraulik, die klapp Stufen an der Mannschaftskabine sowie die kippbaren Schubladen mit großer Auszugtiefe, z.B. im G1. und die ausfahrbaren Trittstufen an G1 und G3.	
	Fahrzeug allgemein:	
20	Das Fahrzeug muss den Anforderungen der DIN EN 1846-2:2025-03, DIN EN 1846-3:2013-11, E DIN 14502-2:2024-04 und DIN 14502-3:2022-03 entsprechen. Es muss DIN 14530-27:2019-11 entsprechen, soweit in dieser Leistungsbeschreibung nicht explizit etwas Anderes gefordert wird.	
21	Die Fahrzeugabmessungen sind durch die verfügbaren Stellplätze begrenzt und dürfen keinesfalls überschritten werden.	
22	<p>Papiere und Zubehör:</p> <p>Zulassungsbescheinigung Teil I und II</p> <p>Prüfbuch</p> <p>Betriebs- und Wartungsanleitungen in Deutsch, 2-fach</p> <p>Wagenheber, Verbandkasten, Warndreieck, Warnleuchte, Bordwerkzeug</p> <p>2 Unterlegkeile</p> <p>Betriebs- und Wartungsanweisung Teil Aufbau, 2-fach</p>	
23	<p>Lackierung</p> <p>Fahrer- und Mannschaftskabine, Geräteraufbau/Kofferaufbau inkl.</p> <p>Traversenkästen in Weiß, RAL 9010, zur kompletten Folierung mit Hochleistungsfolie, Farbton RAL 3024, geeignet.</p> <p>Kotflügel und Stoßfänger in RAL 9010</p> <p>Felgen silberfarben</p> <p>Fahrgestell herstellerbezogen schwarz, ähnlich RAL 9011</p>	
24	Fahrgestelle/Fahrzeuge:	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
25	Fahrzeug entspricht jeweils der Kraftfahrzeug-Kategorie 2 (geländefähig) nach DIN EN 1846-2 Allradfahrgestell, permanenter Antrieb vorne/hinten, Differentialsperre zwischen HA und VA sowie an jeder Achse, Ganzjahresbereifung mit geländetauglichem Profil (keine Stollen) und „3 Peak Mountain Snow Flake (3PMSF)“ Kennung. Bspw. Hankook Smart Work AM 15	
26	Zulässige Gesamtmasse: 15.500 kg bis 16.000 kg	
27	Fahrzeughöhe mit Sondersignalanlage, aufgelegter Dachbeladung und allen Anbauteilen einschließlich Antennen: max. 3300 mm	
28	Fahrzeuglänge mit allen Anbauteilen und Haspel: max. 8.600 mm	
29	Radstand: ca. 3.900 mm	
30	Dieselmotor , Ausführung als Behördenmotor Abgaswerte Verordnung EU Nr.582/2011-Euro 6 Abgas-Regeneration automatisch aktiv • Eine automatische Regeneration darf im Stand und bei eingelegtem Nebenantrieb nicht erfolgen • Eine automatische Regeneration muss jederzeit unterbrochen werden können • Durch eine automatische Regeneration darf es nicht zur Leistungsreduzierung oder zu Drehzahlschwankungen kommen Abgas-Regeneration manuell • Eine manuelle Regeneration muss möglich sein, auch vor Erreichen der ersten Warnstufe • Eine manuelle Regeneration muss beim Einlegen einer Fahrtstufe und /oder des Nebenantriebs automatisch deaktiviert werden • Eine manuelle Regeneration muss jederzeit unterbrochen werden können	
31	Leistung: min. 210 kW	
32	Fahrzeugausstattung für den Rechtsverkehr	
33	Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h	
34	Wandler-Automatikgetriebe (kein automatisiertes Getriebe)	
35	Fahrgestell vorbereitet für Pump and Roll Betrieb	
36	Hohlraumkonservierung und Unterbodenschutz mit Langzeitkonservierung Garantie gegen Durchrostung mindestens 6 Jahre, 1 Jahr auf alle mechanischen Komponenten	
37	Frostschutz bis – 30 °C; Kühlwasservorwärmung	
38	jeweils 2 Schäkel vorne und hinten, entsprechend dem Gesamtgewicht	
39	Servolenkung	
40	selbsttätige Anhängerkupplung nach DIN 74051, ohne Zweileitungs-Anhängerbremsanschluss und mit Anhängersteckdosen für: 12 V-13-polig, 24 V–15polig	
41	Kugelkopf-Anhängerkupplung, ausgeführt für Anhänger mit maximal möglicher, mindestens jedoch 2,5 t Gesamtmasse, Oberkante Kugel 430 - 480 mm über Aufstandsfläche	
42	Stabilisator Vorder- und Hinterachse	
43	Zweikreis-Betriebssystem Bremsystem mit ABS (Antiblockiersystem) Druckluftfremdeinspeisung Rückrollsperrung am Berg	
44	Beheizter Lufttrockner	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
45	Tank für eine Fahrstrecke von min. 300 km auf der Straße	
46	Windschutzscheibe aus Verbundglas, weitere Scheiben aus Sicherheitsglas	
47	Heizbare, elektrisch verstellbare Rückspiegel	
48	Heizbare Weitwinkelspiegel	
49	Bordsteinspiegel (Rampenspiegel)	
50	Frontspiegel auf der Beifahrerseite	
51	Fahrer- und Beifahrersitz als Schwingsitze mit Kopfstützen und Dreipunktautomatiksicherheitsgurten, längsverschiebbar und mehrfach verstellbar	
52	Trittsstufen beleuchtet	
53	Tachometer (ohne Fahrtenschreiber)	
54	Anzeigegeräte für Drehzahlmesser, Tankinhalt, Öl- und Luftdruck, Betriebsstundenanzeige, Außentemperaturanzeige	
55	Lenksäule mit Höhen- und Neigungsverstellung	
56	Batterien 2 x 12 V mindestens 165 Ah	
57	Drehstromlichtmaschine 28 V, mindestens 1500 W	
58	Funknahentstörung nach VDE 0879 Teil 2	
59	Frontscheinwerfer Halogen H 7 weiß oder höherwertig Schlussleuchten und seitliche Markierungsleuchten in LED Technik	
60	Fern- und Nebelscheinwerfer mindestens 1 Nebelschlussleuchte mindestens 1 Rückfahrscheinwerfer Abblendlicht bei lfd. Motor statt Tagfahrlicht	
61	Fahrer- und Mannschaftsraum (=eine feste Kabine) hydraulisch kippbar mit Feststellvorrichtung (incl. verstärkter Kipphydraulik)	
62	Keyless System und Zentralverriegelung für alle Türen der Kabine mit insgesamt vier "Funkschlüsseln" (Starten des Motors durch Taster)	
63	Auspuffendrohr links, zwischen Vorder- und Hinterrad mit Anschlussmöglichkeit für Abgasschlauch nach DIN 14572. Ein Adapter ist zulässig. Auspuffendrohr angepasst an Abgasabsauganlage Plymovent (45° nach hinten abgeschrägt)	
64	Klimaanlage (in die serienmäßige Heizungs- und Lüftungsanlage integriert)	
65	Entfall Spurverlassenswarnung sowie Entfall aktiver Notbremsassistent bei Nutzung von Blaulicht sofern zum Auslieferungszeitpunkt rechtlich zulässig.	
66	Sonderumfänge Fahrzeug allgemein:	
67	Die 24/12V Sicherungsverteilung muß werkzeuglos zu öffnen sein. Die Sicherungen Fahrgestell und Aufbau sind in Automatentechnik auszuführen.	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
68	<p>230V Marechal RettboxAir Fremdeinspeisung außen im Bereich der B-Säule Fahrerseite auf Kopfhöhe montieren.</p> <p>Elektroarbeiten an der 230 V und 24 V Stromversorgung sowie an der Druckluftanlage des Fahrzeugs nach Herstellerangaben durchführen.</p> <p>230 V Sicherungskasten/Bordnetzverteiler mit Klappdeckel und Startverriegelung im Fahrerhaus hinter dem Fahrersitz leicht zugänglich montieren.</p> <p>Die Kontrollleuchte der Einspeisung soll hinter dem RCBO/RCD (FI/LS-Schalter) für das Ladegerät Starterbatterie angeschlossen werden.</p> <p>Die zwei RCBO (FI/LS-Schalter) sind in B16A/30 mA auszuführen.</p> <p>Der zweite RCBO ist für die 230V Spannungsversorgung im Aufbau (Geräteräume). Ein weiterer separat abgesicherter Stromkreis für die Motorvorwärmung/Kühlwasservorwärmung ist vorzusehen.</p> <p>Eine IP44 Doppelsteckdose ist im Bereich des 230 V Sicherungskastens / Bordnetzverters und in der Nähe zum Ladegerät Starterbatterie zu installieren.</p> <p>Das Ladegerät ist so zu montieren, dass eine Kontrolle der Anzeigen werkzeuglos und ohne Probleme erfolgen kann. Eine Sensorleitung für Temperatur und Spannung ist vom Ladegerät zu den Batterien zu montieren.</p> <p>Das Ladegerät muss nach Herstellerangabe auf die Batterien abgestimmt werden. Der Leitungsquerschnitt ist auf den Ladestrom und die Leitungslänge abzustimmen.</p> <p>Eine Vorsicherung der Ladeleitung in "Maxi" Ausführung ist im Batteriekasten zu montieren, mit 40 A zu bestücken und deutlich kenntlich zu machen.</p> <p>Marechal RettboxAir Einspeisebox mit abgesetzter Kontroll LED sowie Ladegerät LEAB ABC 24/40 und Sensorleitung LEAB 10 m sind vom Auftragnehmer zu beschaffen und zu installieren.</p>	
69	<p>Lieferung und Einbau eines Unfalldatenschreibers UDS-AT Pro der Firma Kienzle in der aktuell verfügbaren Version (Firmware 1.1.4.0 oder höher) mit Aufzeichnung von Einsatzhorn und Kennleuchten sowie des GPS-Standortes.</p> <p>Nach Möglichkeit, Anbindung an das Basisfahrzeug per CAN Bus. Lieferung und Montage einer GPS –Antenne. Eigene Batterie zur Aufzeichnung bei Ausfall des Bordnetzes. Das Auslesekabel muss ohne Werkzeug erreichbar sein.</p> <p>Einbauort des externen Bedienteiles in Absprache</p> <p>Statuseingänge: (falls nicht über CAN-Bus möglich)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Zündung b. Bremse c. Fahrtrichtungsanzeiger links d. Fahrtrichtungsanzeiger rechts e. Abblendlicht f. Fernlicht g. Standlicht h. blaue Kennleuchten i. Einsatzhorn (tatsächliche Laufzeit) <p>Das Einbauprotokoll ist bei Abnahme zu übergeben</p>	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
70	Montage der Fahrzeugbatterien gut zugänglich, spritzwassergeschützt, auf einem Auszug oder in einer Schublade außerhalb des Mannschafts- und Fahrerhauses. Vorzugweise Montage auch außerhalb des Geräteraumes. Die Batterien müssen ohne Werkzeug leicht zugänglich sein. Die Kabelführung ist so vorzunehmen, dass Schäden durch Scheuern auf der Batterie oder an Fahrzeugteilen auch langfristig nicht zu erwarten sind.	
71	<p>Lieferung, Montage und Anschluss eines Batteriewächters (Unterspannungsschutz) für die Verbraucher. Der Batteriewächter muss einen gut hörbaren Ton und eine optische Vorwarnung im Fahrerbereich ausgeben. Im zweiten Schritt müssen alle unwichtigen und nicht systemrelevanten Verbraucher abgeschaltet werden, so dass ein Starten des Fahrzeugs weiterhin möglich ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungswert für Auslösung 23,7 V - Alarm-Ton darf nicht durch „Zündung aus“ abgestellt werden - Alarm-Ton muss außerhalb des Fahrzeuges gut zu hören sein - Alarm-Ton darf nicht quitiert werden können - Alarm-Ton darf nicht durch Erreichen der zweiten Schaltschwelle weggeschaltet werden 	
72	Lieferung und Montage eines 360 Grad Rundum-Videosystems zur Fahrzeugumgebungsüberwachung mit 4 Kameras und einem Monitor im Fahrerhaus auf dem Armaturenbrett im Bereich des Fahrerplatzes „Brigade Backeye 360 BN360-300“ oder gleichwertig, 7“-Monitor auf/ im Armaturenbrett, Auflösung mind. 380.000 px, Kabelverbindung, kein Funksystem	
73	Lieferung und Einbau eines Abbiegeassistenzsystems mit Radarsensoren und optischer und akustischer Signalisierung. Geschwindigkeitssignal vom Fahrzeug (nicht über GPS Antenne).	
74	Warmluft-Standheizung für Fahrer- und Mannschaftsraum	
75	Akustischer Rückfahrwarner, durch den Fahrer quittierbar	
76	Montage und Anschluss eines beigestellten Einsatznavigationssystems „Lardis One“ mit Bildschirm im Sichtbereich des Fahrers auf dem Armaturenbrett und Verbindung mit dem Digitalfunkgerät zum Empfang von SDS sowie Senden/Empfangen von Statusmeldungen.	
77	Sondersignalanlage/Funk/Umfeldbeleuchtung:	
78	<p>Lieferung und Montage einer Martinanlage Hörner hinter Stoßfänger „tief“ verbaut 4 Schallbecher mit Schutzsieben</p> <p>2 Kennleuchten in LED Technik, permanent blaues Gehäuse, B2, auf dem Fahrerhausdach Fabr. Hänsch Nova L2 oder gleichwertig in Größe Lichtleistung und Verarbeitung. Astabweiser in schwarz.</p> <p>2 LED-Frontblitzer blau Typ „Hänsch Sputnik Hybrid“ oder gleichwertig im Kühlergrill montiert</p>	
79	2 LED-Blitzeinheiten in blau, heckseitig links und rechts im Aufbau integriert, Warnwirkung nach hinten und zu den Seiten, separat abschaltbar, mit RKL vorn eingeschaltet, halbe Kennleuchte Modell "Hänsch Integro" / "Standby L104" oder gleichwertig	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
80	Heckseitige Verkehrswarneinrichtung bestehend aus mindestens vier gelben LED Blitzleuchten Einheiten (Modell "Hänsch Pico" / "Standby L52" oder gleichwertig). Schaltung über Bedienteil aus dem Fahrerhaus sowie im GR	
81	<p>Lieferung und Montage eines Bedienfeldes für die Rundumkennleuchten, Blitzleuchten und Martinanlage im Armaturenbrett Typ „Inomatic BT2012“ (Standardisierung AG), Tastenbelegung nach Standard des Auftraggebers siehe Anlage</p> <p>Einbau zwischen Fahrer und Beifahrer im Bereich des Armaturenbrettes, gut erreichbar und sichtbar während der Fahrt.</p> <p>Zus. Fußtaster für Martinhorn, nicht rastend, links im Fußraum der Fahrerseite (Tonfolge läuft so lange durch wie Taster gedrückt, 1 Tonfolge bei antippen)</p>	
82	<p>2 zusätzliche Einrichtung für Schallzeichen "Bullhorn" auf dem Fahrzeugdach.Montage jeweils innen, neben den Kennleuchten. Betätigung über eine zwischen Fahrer und Beifahrer angebrachte Zugkette. Die zusätzliche Einrichtung für Schallzeichen (Bullhorn) und die originäre Einrichtung für Schallzeichen (Hupe), müssen technisch so ausgeführt sein, dass jeweils nur eine Einrichtung gleichzeitig betätigt werden kann (bei aktiver Hupe wird kein Bullhorn ausgelöst und bei aktivem Bullhorn keine Hupe).</p> <p>Wie bei einer normalen "Hupenschaltung" muss bei Betätigung des Bullhorns bei aktiviertem blauen Rundumlicht ein Tonfolgendurchlauf der Martinanlage aktiviert werden (falls diese nicht sowieso schon aktiv ist).</p>	
83	<p>Einbau der BOS-Funkanlage MTM800 FuG ET mit Bedienhörer TSCH nach Einbaurichtlinie Schleswig-Holstein.</p> <p>Montage der Bedienteile im Fahrerhaus. Die Bedienung muss von beiden Sitzplätzen möglich sein.</p> <p>Funkhauptschalter im Bedienfeld der Sondersignalanlage</p> <p>Einbau eines beigestellten Spannungswandlers 24 V / 12 V sowie Anschluss an Dauerplus 24V / 10 A und den vorkonfektionierten Kabelsatz für die Energieversorgung von Digitalfunkgeräten.</p> <p>Einbau einer Funkantenne XGP4 Combi Fuß mit einem 4dB-Strahler vom Typ MU 4-X, anzustreben ist ein Abstand von 1 m zu den Kennleuchten sowie zu anderen Antennen, Montage auf metallischem Untergrund, Schaffung einer Revisionsöffnung mit Zugang zum Antennenfuß</p> <p>Einbau-Funklautsprecher liefern und als regelbarer Lautsprecher im Bereich der B-Säule in Höhe Beifahrerkopf oder Dachblende mittig montieren.</p> <p>2. Funklautsprecher und Bedienhörer im GR an der Feuerlöschkreislampe, abschaltbar am Pumpenbedienfeld</p> <p>3. Funklautsprecher im Mannschaftsraum, dort regelbar</p> <p>Es sind handelsübliche Komponenten mit mehrjähriger Ersatzteilverfügbarkeit zu verbauen</p> <p>Funkgeräte, Antenne, Kabel und Zubehör sowie Spannungswandler 24/12V werden vom Auftraggeber geliefert</p>	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
84	Umfeldbeleuchtung mit LED-Scheinwerfern oder LED-Langfeldleuchten, Beleuchtungsfeld und Mindestwerte siehe Anlage, Hinweis: Zur Erreichung der angegebenen Werte sind ggf. Zusatzscheinwerfer erforderlich. Diese Scheinwerfer zur Front und zum Heck werden separat über das Bedienteil geschaltet. Die Umfeldbeleuchtung lässt sich bei aktiviertem Fahrlicht zu jedem Zeitpunkt auch während der Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt zuschalten. Automatische Abschaltung jedoch bei 10 km/h Fahrgeschwindigkeit.	
85	Kabine vorn (Fahrer/Beifahrerbereich):	
86	Leseleuchten für Fahrer und Beifahrer, Ausführung mit Schwanenhals mindestens bei Beifahrer	
87	Handscheinwerfer (Suchscheinwerfer) in LED-Technik mit Kabel im Bereich des Beifahrersitzes, schaltbar nur in Verbindung mit Abblendlicht	
88	Montage Ablagekasten für Ordner, Pläne und Kleinmaterial mit Deckel zwischen Beifahrer und Fahrer. Kiste min 500x320x320mm, Material Glatblech oder Kunststoff Kiste wird durch Auftraggeber gestellt.	
89	Lieferung und Montage von zwei Helmhalterungen für Einsatzhelme der Feuerwehr Kiel. Die Helme müssen mit angeschlossener Helmsprechgarnitur gelagert werden können.	
90	Lieferung und Montage von zwei Halterungen für Maskentragebehälter mit Atemanschluss und Partikelfilter	
91	Ladehalterungen für Handsprechfunkgeräte (HRT) nach Beladeliste. Ladehalterungen für Handscheinwerfer/Einsatzleuchten nach Beladeliste. Ladehalterungen werden durch den Auftraggeber beige stellt. Der Ladezustand muss überall im eingebauten Zustand abzulesen sein.	
92	Montage von durch den Auftraggeber gestellten Halteblechen für Handmikrofone im Bereich der Laderhalterungen für Handsprechfunkgeräte (HRT).	
93	Kantenschutzfolien an allen Türen - Scotch 3-M oder gleichwertig	
94	Kabine hinten (Mannschaftsraum):	
95	Mannschaftsraum als geräuschgedämmte Sicherheitskabine zur Aufnahme von weiteren 6 Personen (gesamt 1/7 = 8). Ausführung als Serienkabine oder ggf. ein mit der Fahrerkabine fest verbundenes Kabinenmodul. Fahrerhaus und Mannschaftskabine sollen ein festes Bauteil bilden. Die direkte Kommunikation zum Fahrer/Beifahrer muss in jedem Fall über eine große Öffnung sichergestellt sein.	
96	Alle festen Sitzplätze mit Rückenlehne und Kopfstütze sowie Dreipunkt-Automatik-Sicherheitsgurt (Signalfarbe rot oder orange)	
97	Ablageturm "Actiontower" zwischen den entgegen der Fahrtrichtung angebrachten PA-Plätzen sowie Modifikation der Sitzbank zur Aufnahme der First Responder- und sonstiger Ausstattung (Ausführung wie in Anlage dargestellt)	
98	Rutschhemmender Bodenbelag im Bereich des Mannschaftsraumes (Ecken/Stöße rundum versiegelt)	
99	Lieferung und Montage von zwei Helmhalterungen für Einsatzhelme der Feuerwehr Kiel im Bereich der Angriffstrupplätze. Die Helme müssen mit angeschlossener Helmsprechgarnitur gelagert werden können.	
100	Unter den festen Sitzen in Fahrtrichtung im Mannschaftsraum müssen sich einzelne Fächer befinden, die ausreichend Stauraum zur geschützten (gepolsterten) Unterbringung je eines Einsatzhelms der Feuerwehr Kiel mit Helmsprechgarnitur sowie persönlicher Wertgegenstände (Handy, Portemonnaie) bietet	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
101	Zwei stabile gelbe Handstange an der Decke quer zur Fahrtrichtung; Zwei senkrechte gelbe Haltestangen an jedem Einstieg zum Mannschaftsraum, davon mindestens eine durchgehend	
102	Innenraumbeleuchtung Mannschaftsraum: Die Innenbeleuchtung muss blendfrei im Dachbereich integriert sein; Einschalten durch Öffnen einer Mannschaftsraumtür; Ausschalten durch Schließen einer Mannschaftsraumtür mit einer Ausschaltverzögerung von ca. 5 Sekunden; Zusätzlich: Ein- und Ausschalten durch Schalter links und rechts an geeigneter Stelle; LED-Stufenbeleuchtung an den Einstiegen Innenleuchten Mannschaftsraum müssen vom Fahrer aus abgeschaltet werden können (Vorrangschaltung); Zusätzlich grüne LED-Leuchten im Deckenbereich mit Ein-/Ausschalter für die Leuchten als gedimmte Auffindbeleuchtung während der Fahrt;	
103	Ladehalterungen für Handsprechfunkgeräte (HRT) nach Beladeliste. Ladehalterungen für Handscheinwerfer/Einsatzleuchten nach Beladeliste. Der Ladezustand der eingesteckten Verbraucher muss überall im eingebauten Zustand abzulesen sein. Ladehalterungen werden durch den Auftraggeber beige gestellt.	
104	Montage von durch den Auftraggeber gestellten Halbleichen für Handmikrofone im Bereich der Laderhalterungen für Handsprechfunkgeräte (HRT).	
105	Kantenschutzfolien an allen Türen - Scotch 3-M oder gleichwertig	
106	4 in der Höhe verstellbare Atemschutzgerätehalterungen davon 2 entgegen der Fahrtrichtung und 2 in Fahrtrichtung verstellbar zur Aufnahme der handelsüblichen Typen von Einflaschengeräten, mit Kopfstützen und klappbaren Rückenpolstern. Die PA-Halterungen müssen in die Kabine integriert sein und dürfen nicht in den Aufbau hineinragen (kein Platzverlust im G1 bzw. G2)	
107	Geräteaufbau allgemein:	
108	tiefgezogener, wasserdichter Kofferaufbau mit jeweils 3 Geräteräumen rechts und links und einem Geräteraum auf der Rückseite	
109	Korrosionsfeste, stabile Konstruktion in Leichtbauweise aus Edelstahl und/oder Aluminium.	
110	Geräteraumverschluss staub- und spritzwasserdicht durch Aluminium-Rolläden. Durchgehende Griffleiste / Drehstangenverschluss sicher bedienbar mit und ohne Handschuhe. Öffnen / Schließen leichtgängig und geräuscharm. Zuziehvorrichtung innen an allen Rolläden, die weder beim Öffnen noch beim Schließen stören. Kantenschutz an den vorderen Unterkanten der Geräteräume. Rolläden gleichschließend abschließbar.	
111	rutschfeste Auftrittsflächen (Tragfähigkeit mindestens 200 kg) rechts und links am Kofferaufbau, automatisch ausfahrbar, gesteuert über Taster in G1 und G3. Entnahme von Material aus Geräteräumen muss auch bei nicht ausgefahrenem Tritt ohne Einschränkung möglich sein. Möglichkeit zur Schaffung einer durchgehenden Auftrittsfläche rechts und links am Kofferaufbau durch verlängern der automatisch ausfahrbaren Trittfläche mit ausziehbaren Gitterrosten die in den aufgeklappten Traversenkasten eingehakt werden.	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
112	Beleuchtung aller Geräteräume seitlich mit LED Leuchten über berührungslose Schalter. Es muss eine Beleuchtungsintensität > 100 Lux im vorderen Bereich des Geräteraumes erreicht werden.	
113	Boden des Geräteraumes ausgebildet als Wanne mit Entwässerungsöffnung(en)	
114	Dach des Kofferaufbaus stabil und begehbar, Aluminium-Quintettblech (eine andere Dachbeschichtung ist nur zulässig, wenn über die gesamte zu erwartende Fahrzeuglebensdauer eine Unempfindlichkeit und Beständigkeit gegen Beschädigungen mindestens wie Aluminium-Quintettblech gewährleistet werden kann), R11, Aufstiegsleiter am Heck	
115	Blendfreie LED-Dachbeleuchtung	
116	zwei Traversenkästen rechts und links am Fahrzeugaufbau für die Beladung mit jeweils einem Verteiler C-B-C mit angeschlossenem 20 m B-Schlauch und einem separaten 20 m B-Rollschlauch, mit Wasserabläufen, Beleuchtung mit LED-Leuchte	
117	Pneumatischer Lichtmast zwischen Mannschafts- und Geräteraum mit 6 LED-Strahlern (Nordic Lights Scorpius N4402 oder gleichwertig), Verkabelung und (falls notwendig) Drehzahlanhebung des Fahrzeugmotors über Leerlaufdrehzahl bei Betrieb, Lichtpunkt mindestens 5 m über der Standfläche des Löschfahrzeuges, Bedienpult für die Steuerung des Lichtmastes am Pumpenbedienstand gelagert, mittels Spiralkabel entnehmbar, automatische Nullstellung und Fahren in die Ablageposition Die Halterung des Lichtmastes darf nicht in den Geräteaufbau hineinragen (kein Platzverlust im G1 bzw. G2)	
118	Aufprotzvorrichtung für fahrbare 1-Mann-Schlauchhaspel nach DIN 14826-2 am Fahrzeugheck. Bei abgeprotzter Haspel muss die Halterung einklappbar sein.	
119	Doppelte Heckbeleuchtung durch zwei zusätzliche im Aufbau integrierte Dreikammerleuchten für Blink-, Brems- und Schlusslicht in LED-Technik	
120	Löschwasserbehälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit einem nutzbaren Inhalt von 2.000 l, Deckel mit einem Durchmesser von min. 450 mm als Revisionsöffnung, Zugang über das Geräteraumdach, verbunden über eine absperzbare Saug- und Tankleitung mit der Feuerlöschkreiselpumpe	
121	Schaummitteltank mit einem nutzbaren Inhalt von mindestens 120 l, verbunden mit der Druckzumischanlage und der Schaumfüllpumpe	
122	Die Beschreibung der Geräterauminhalte in dieser Leistungsbeschreibung erfolgt jeweils von unten nach oben	
123	Geräteraum G1:	
124	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.100 mm	
125	Teleskopauszug für Stromerzeuger, drehbar für den Betrieb des Aggregates auf dem ausgezogenen Schlitten, Größe des Stromaggregates in mm: 820 x 440 x 580	
126	Spannungsversorgung zur Ladung des Stromerzeugers (24V DC) Montage und Anschluss eines beigestellten Ladegerätes (LEAB TS 24/12-06, MagCode Pro DC-DC) in Absprache mit dem Auftraggeber	
127	Lagerung für Beleuchtungsgerät/Leitungsroller/Hydrantenaufbaugerät	
128	Spannungsversorgung zur Ladung der Einsatzstellenleuchte 12/24V Anschluss und Montage eines beigestellten Ladegerätes	
129	Auszug aus Aluprofil mit Schnellverschluss für diverse Werkzeuge (Trittleiter, Feuerwehraxt, Vorschlaghammer,...)	
130	Lagerung für Stativ, KED-System und Aluminiumcontainer für Trennschleifer mit Zubehör	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
131	Große abkippende Schublade aus Aluprofil mit Schnellverschluss für diverse Werkzeuge / Besen / Schaufeln mit Halterung für Rettungsbrett an der Unterseite	
132	Geräteraum G2:	
133	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.100 mm	
134	Drehbarer Auszug mit herausnehmbarer Lagerung für diverse akkubetriebene hydraulischer Rettungsgeräte (2 Rettungszylinder, Aufsatz für Rettungszylinder, Rettungsschere, Spreizer, Hydraulikpumpe, Pedalschneider, Säbelsäge, Bereitstellungsplane)	
135	Spannungsversorgung der akkubetriebenen hydraulischen Rettungsgeräte / Motorpumpenaggregate über 230V Schuko IP67 Steckdose Montage und Anschluss zweier beigestellter Ladegeräte in Absprache mit dem Auftraggeber	
136	Lagerung für Schwelleraufsätze/Rundschlingen/Säbelsäge	
137	Lagerung für Unterbaumaterial, Container Motorsäge / Rettungssäge	
138	Lagerung für Stabfast-System / Zubehör Verkehrsunfall / Schutzdeckenset	
139	Geräteraum G3:	
140	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.100 mm	
141	Lagerung für Ausrüstung Wasserrettung in Aluminium-Containern	
142	Lagerung für 2 Reserve Atem-/Arbeitsluftflaschen und drei Aluminium-Container (Diverses / Wathose und Stiefel / Rettungswesten)	
143	Kippbare Entnahmehilfe für aufblasbares Schnelleinsatzboot	
144	Geräteraum G4:	
145	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.100 mm	
146	Lagerung TP 4/1 mit Zubehör in Aluminiumcontainer, Akkus Elektrowerkzeug, Belüftungsgerät (akkubetrieben) mit mobilem Rauchverschluss	
147	Montage und Anschluss eines beigestellten Ladegerätes für Akkus von Elektrowerkzeugen in Absprache mit dem Auftraggeber, Spannungsversorgung über Schuko-Doppelsteckdose IP44	
148	Montage und Anschluss einer 230V IP67 Steckdose für das akkubetriebene Belüftungsgerät in Absprache mit dem Auftraggeber.	
149	Lagerungen für Wassersauger, Schlauchaufroller und drei Aluminum-Container (1x Kraftstoffumfüllpumpe mit Kanister, 2 x Leercontainer)	
150	Lagerung für 3 Mulden und 2 Alukisten z.b.V.	
151	Geräteraum G5:	
152	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.400 mm	
153	Lagerung für Schlauchtragekörbe, Schlauchpaket	
154	Lagerung für Verkehrsleitkegel, Strahlrohre und Brechwerkzeug mit Axt (Schlagwerkzeug)	
155	Große abkippende Schublade aus Aluprofil mit Schnellverschluss für A-Saugschläuche mit Zubehör	
156	Lagerung für 7 B-Schläuche und einen C-Schlauch über die Ebenen verteilt	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
157	Geräteraum G6:	
158	Nutzbare Breite des Geräteraumes: min. 1.400 mm	
159	<p>Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe in Form einer entnehmbaren Wanne zur Aufnahme von 2 vorgekuppelten C-Schläuchen und Hohlstrahlrohr. Die Wanne muss abkippen und dabei über einen Endanschlag verfügen. Das Fach muss so konstruiert sein, dass alternativ zur Wanne auch ein liegender C-Tragekorb eingeschoben und gesichert werden kann.</p> <p>In unmittelbarer Nähe muss sich ein C-Druckabgang von der Feuerlöschkreislumppe befinden.</p> <p>Ein weiterer C-Rollschlauch ist diesem Bereich zu lagern.</p>	
160	<p>Lagerung für Türramme (auf gute Entnehmbarkeit ist zu achten), Container Ölbindemittel,</p> <p>großes Schiebeelement wasserführende Armaturen/Feuerlöscher,</p> <p>großes Schiebeelement als Hygieneboard mit Druckluftanschluss (mit Druckminderer) / Druckluftpistole mit Spiralschlauch / Wasserhahn / Desinfektionsmittelspender / Halter für Einmalhandschuhe und FFP Masken / Seifenspender / Handtuchbox</p> <p>Der Druckluftanschluss muss zum Aufladen des verlasteten "Hydrex"-Löschers verwendet werden können.</p>	
161	Lagerung Koffer Werkzeug (2x) und Türöffnung	
162	Lagerung für Schaumrohre S2/M2 und S4/M4, Koffer Abdichtungsmaterial	
163	Geräteraum GR:	
164	<p>Feuerlöschkreislumppe FPN 10-2000 EN 1028-1 nach DIN 14420 im Heck eingebaut mit selbständig abschaltender, automatischer Entlüftungseinrichtung Pumpenbedienfeld nach Fachempfehlung "Standardisiertes Pumpenbedienfeld" des Fachausschusses Technik der deutschen Feuerwehren ausgeführt und ohne digitale Anzeigen oder Bildschirme. Taster in großer Ausführung und sicher mit Handschuhen bedienbar. Füllstandsanzeige des Löschwassertanks über LED-Reihe</p> <p>Die Anordnung und Bedienlogik der Bedienelemente und Anzeigen muss der Anlage: Uebersicht Ausstattung - Pumpenbedienfeld (Standard BF Kiel) entsprechen, um einheitliche Ausbildung zu ermöglichen und Fehlbedienungen zu vermeiden. Zusätzliche Anzeigen / Taster auf dem Pumpenbedienfeld sind nicht zulässig.</p> <p>Die Rohrleitungen sind korrosionsbeständig auszuführen.</p> <p>4 B-Druckabgänge absperrbar mit Niederschraubventilen, geführt neben die Traversenkästen links und rechts, Ballengriffe an den Handrädern.</p> <p>1 Druckabgang abschiebbar zur Schnellangriffsleitung</p> <p>2 B-Tankfüllanschlüsse</p> <p>1 A-Sauganschluss mit Absperrhahn zur stufenlosen Umschaltung von Tank- auf Saugbetrieb ohne Unterbrechung des Förderstromes</p> <p>Verkleidung der Pumpe mit Anzeigen für Pumpendruck,</p> <p>Elektropneumatische Pumpenschaltung des Nebenantriebs für die Feuerlöschkreislumppe am Pumpenbedienstand inkl. Drehzahlregelung</p> <p>Automatische Füllstandsregulierung</p> <p>Automatische Wasserzuführungsregelung mit handbetätigtem Ventil zur Druckentlastung des Füllschlauchs</p>	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
165	<p>Schaumfüllpumpe und elektronisch geregelte Druckzumisanlage für Schaum, DZA 1600/0,1-1 nach EN 16327.</p> <p>Schaumangabe über 2 B-Druckabgänge auf der rechten Seite und die Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, Mindermengen-Zumischfunktion (Funktion ab Wasserabgabe von ca. 100 l/min) und Eignung für Zumischung bei stoßweiser Wasserabgabe.</p> <p>2 Taster links im Bedienfeld der Pumpe für voreingestellte Zumischraten 0,1 % und 1%. Standardmäßig ist 0,1 % vorzuwählen. Das Zuschalten der Druckzumisanlage muss einfach über einen Taster ohne weitere durchzuführende Arbeitsschritte möglich sein.</p> <p>Das Spülen der mit Schaummittel kontaminierten Komponenten nach dem Betrieb muss mit einer Schalthandlung automatisiert möglich sein</p> <p>Alle schaumführenden Abgänge und Blindkupplungen müssen dauerhaft gelb gekennzeichnet sein.</p>	
166	<p>Große abklappende Schublade aus Aluprofil mit Schnellverschluss für Armaturen/Zubehör</p>	
167	<p>Pump & Roll Betrieb aktivierbar über den Fußtaster am Fahrerplatz, die max. zulässigen Betriebswerte der FPN (insbesondere Drehzahl und Druck) sind zu berücksichtigen. Die maximale Geschwindigkeit des Fahrzeuges bei dieser Betriebsart darf 10km/h nicht überschreiten.</p>	
168	<p>Beladung:</p>	
169	<p>Die Beladung ist gemäß Beladeliste und ähnlich Aufbauskitze (siehe Anlage) vollständig in der Kabine und den Geräteräumen witterungsgeschützt zu lagern.</p> <p>Abweichend hiervon sind die tragbaren Leitern sowie der Einnreißhaken auf dem Dach des Aufbaus zu lagern. Weitere gemäß Beladeliste auf dem Dach zu lagernde Ausrüstungsgegenstände sind in Aluminiumkiste(n) unterzubringen.</p>	
170	<p>Lagerung der tragbaren Leitern (4-teilige Steckleiter mit Einsteckteil und 3 teilige Schiebleiter nach DIN EN 1147 Bbl. 1) als Dachbeladung; Ausführung mit einzelnen manuellen Entnahmehilfen (keine Plattform für beide Leitern), nach hinten über das Fahrzeugheck abschwengbar/abklappbar.</p> <p>Auflagen für die Leitern unten und seitlich aus geeigneten Kunststoff-Werkstoffen (PA / PE / POM). Das vertikale und horizontale Spiel zwischen der Leiter und der Halterung darf maximal 5 mm betragen. Dazu ist eine Anpassung an die als Beladung zugelieferten tragbaren Leitern erforderlich.</p> <p>Einreißhaken an einer der Entnahmehilfen befestigt, vom Boden entnehmbar.</p>	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
171	<p>Gerätelagerung Die Einrichtungen und Einbauten der Geräteräume zur Geräteentnahme bzw. zur Bedienung müssen so ausgeführt werden, dass eine schnelle und sichere Entnahme bzw. Bedienung jederzeit problemlos möglich ist. Hierzu müssen je nach Erfordernissen Alu- Profil- Schubladen, Teleskopauszüge, Gerätefächer, Ausziehtafeln, Schwenkwände und/ oder tragbare Koffer und Container in Aluminium (kein Kunststoff) vorgesehen werden. Die Höhen für die Entnahme aus Geräteräumen nach DIN EN 1846-2 Anhang D sind zu beachten. Alle einzubauenden Auszüge müssen beim Herausziehen eine ausreichend dimensionierte Dämpfung in den Endlagen haben. Die Griffe der Auszüge sind so zu konstruieren, dass ein Einklemmen der Finger (vor allem beim Zurückdrücken) nicht möglich ist. Quetsch- und Scherstellen sind generell zu vermeiden. Alle Auszüge, Tritte, Klappen und Schubladen die in den seitlichen und hinteren Verkehrsraum im ausgezogenen Zustand hineinragen, sind mit rot/gelb- gestreifter, retroreflektierender Folie seitlich zu bekleben. Die Geräte 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. Die Bedienung der Gerätesicherungen muss einhändig und mit Handschuhen möglich sein. Auf ausreichenden Freiraum zur einfachen Lagerung und Verstauung (auch im nicht mehr neu verpackten Zustand) ist zu achten. Der Hersteller des Aufbaus bzw. der Einbauten übernimmt die Garantie, dass durch die von ihm vorgenommene Lagerung der einzelnen Geräte im Aufbau bei sachgemäßer Handhabung auch nach mehreren Jahren Gebrauch keine überdurchschnittlichen Gebrauchs- oder Verschleißspuren am Aufbau bzw. den Ausrüstungsgegenständen erfolgen.</p>	
172	<p>Fixierung der Beladung Zur Fixierung der Beladung sind Spanngurte mit Druckverschlüssen, die eine Einhandbedienung zum Öffnen zulassen, sowie Klettbänder einzusetzen. Gummi-Expander werden nur in Ausnahmefällen zugelassen.</p>	
173	<p>Lagerung der Beladung Die im Anhang aufgeführte Beladung ist komplett im Fahrzeug zu verlasten. Zu jedem Artikel ist die entsprechende Gerätelagerung vorzusehen. Zusammengehörendes Gerät mit Zubehör muss zusammen gelagert werden. Vor Baubeginn ist dem Auftraggeber ein Beladeplan zur Genehmigung vorzulegen. Hierbei ist besonders auf die beschriebene technische Ausführung zu achten.</p>	
174	Außenbereich:	
175	Flächenfolierung beider Fahrzeuge, wobei die sichtbaren Weißanteile möglichst gering zu halten sind und Spaltmaße sowie Schnittkanten möglichst eng zu setzen sind. (Siehe Anlage/Bilder Bestandsfahrzeug)	
176	Aufbringen einer fluoreszierend gelben Konturmarkierung seitlich und am Heck und eines Mittelstreifens seitlich am Fahrerhaus nach Vorgaben der Feuerwehr Kiel im Form von ca. 50 mm breiten Streifen. Die Streifensegmente sind an den Ecken abzurunden (gleichmäßiger Radius), Material Oralite VC 612 oder gleichwertig. Die optische Wirkung (Folienmuster) und der Farbton sind hierbei zu beachten.	

Lfd. Nr.	Leistungsbeschreibung	Preise / Anmerkungen
177	Aufbringen fluoreszierend gelber Schriftzüge "Feuerwehr" und "Feuerwehr Kiel" nach Vorgaben der Feuerwehr Kiel, Material Oralite VC 612 oder gleichwertig. Die optische Wirkung (Folienmuster) und der Farbton sind hierbei zu beachten.	
178	Zur Anbringung der seitlichen Schriftzüge muss eine mindestens 1.500 mm x 250 mm große, rot lackierte Fläche mittig oben an der Aufbauseite zur Verfügung stehen (über G2 / G4). Ggf. ist eine solche Fläche zu ergänzen.	
179	Aufbringen einer fluoreszierend gelben / roten Heckschraffur ("Chevron Muster") optisch passend zu Oralite VC 612. Die optische Wirkung (Folienmuster) und der Farbton sind hierbei zu beachten. Die Folie ist an den Ecken abzurunden.(gleichmäßiger Radius)	
180	Aufbringen einer durch den Auftraggeber beigestellten Türbeklebung links und rechts	
181	Ausbauherstellerseitige Werbeaufkleber sind nur dezent und nur an zwei Fahrzeugseiten (vorne/hinten oder links/rechts) zulässig.	
	Nettopreis	
	+ Mehrwertsteuer	
	Verbindlicher Endpreis	

Lfd. Nr.	Zuschlagskriterien	Gewichtung in %
1	Gesamtpreis (ohne Optionen)	100