

1. Allgemeines			
Pos.	Beschreibung		Angaben des Bieters
1.1	Allgemeine Anforderungen		
1.1.1	<p>Sonderlöschfahrzeug in Anlehnung an die Norm für TSF-W mit einer Tragkraftspritze, einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Staffel (1/5), dessen Besatzung aus einer Trupp (1/2) besteht, überwiegend zur Brandbekämpfung und zur technischen Hilfeleistung dient. Für die Fahrzeuge besteht eine Ausnahmegenehmigung.</p> <p>1. Allgemeine Anforderungen: Die zu beschaffenden Feuerwehrfahrzeuge müssen den speziellen Anforderungen der Festung Königstein gerecht werden. Aufgrund der besonderen Gegebenheiten vor Ort, insbesondere der historischen Architektur und der begrenzten Zugangsmöglichkeiten, ist sicherzustellen, dass das Fahrzeug in den Aufzug der Festung passt und dort sicher transportiert werden kann. Daher wird auf den Einbau eines Löschwassertankes in die Fahrzeuge verzichtet.</p> <p>2. Technische Anforderungen:</p> <p>Das Fahrzeug muss über eine kompakte Bauweise verfügen, um die maximalen Abmessungen des Aufzugs der Festung Königstein nicht zu überschreiten. Die genauen Abmessungen müssen durch den Auftragnehmer vor Ort vor Angebotsabgabe abgenommen werden. Auftragnehmer die keine Messung vorgenommen haben werden im Verfahren ausgeschlossen.</p> <p>Maximale Zuladung und Einsatzfähigkeit innerhalb der spezifischen Einsatzumgebung der Festung müssen gewährleistet sein.</p> <p>Das Fahrzeug muss trotz kompakter Bauweise alle gängigen Ausstattungsmerkmale eines Feuerwehrfahrzeuges aufweisen, die für den Einsatz im Bereich der Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung notwendig sind.</p>		

	<p>3. Vermessung vor Ort: Während der Ausschreibungsphase ist es obligatorisch, dass das anbietende Unternehmen eigenständig einen Vor-Ort-Termin vereinbart, um die exakten Abmessungen des Aufzugs sowie der Zuwegungen zur Festung zu ermitteln. Diese Vermessung ist entscheidend für die Erstellung eines maßgeschneiderten Angebots und die Sicherstellung, dass das Fahrzeug passgenau konstruiert wird.</p> <p>4. Probestellung und Rohbauabnahme: Nach Erteilung des Auftrags verpflichtet sich der Hersteller, das Fahrzeug in der Rohbauphase einer Probestellung zu unterziehen. Hierbei wird geprüft, ob das Fahrzeug in den Aufzug der Festung passt und alle Vorgaben erfüllt. Die Abnahme des Rohbaus erfolgt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber vor Ort.</p>		
1.1.2	Die höchstzulässige Länge beträgt ca 5300 mm, die höchstzulässige Breite beträgt 2270 mm und die höchstzulässige Höhe beträgt 2300 mm		
1.1.3	Einhaltung der DIN EN 14530-17:2019-11 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung		
1.1.4	Die Gesamtmasse darf die Obergrenze nach DIN SPEC 14502-1 nicht überschreiten (4,5t) unter Beachtung des Gesamtgewichtes des Aufzuges 4,5 t Inklusiv 3 Einsatzkräften und dem Aufzugsführer		
1.1.5	Einhaltung der DIN 14610 - Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebewohner		
1.1.6	Einhaltung der DIN 14620 - Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtensysteme für blaues und gelbes Blinklicht		
1.1.7	Einhaltung der DIN 14800 - Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge		
1.1.8	Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers		
1.1.9	Einhaltung der DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr		
1.1.10	Einhaltung der DGUV Vorschrift 71 - Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeug		
1.1.11	Einhaltung der VDE-/DIN-Normen - Vorschriften über elektrische Anlagen		
1.1.12	Einhaltung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG		
1.1.13	ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel mit druckwasserdichten Steckverbindungen (IP67) und Anschlussleitung in der H07RN-F nach DIN VDE0282-4		
1.1.14	Einhaltung der BOS - Technischen Richtlinie BOS		
1.1.15	Einhaltung aller sonstigen gültigen anerkannten Regeln der Technik		

1.1.16	Alle Preis in Euro		
1.1.17	Alle Dokumente und Bemerkungen in deutscher Sprache		
1.1.18	Einhaltung der StVZO (Straßenverkehrszulassungsordnung)		
1.2	Dokumente bei Angebotsabgabe		
1.2.1	Vollständig ausgefüllte Leistungsbeschreibung inkl. aller Anlagen in deutscher Sprache		
1.2.2	Herstellereigene Preiskalkulation in Netto-Euro-Preisen entsprechend der Nummerierung der Leistungsbeschreibung. Es müssen Einzelpreise erkennbar sein. Eine Mischkalkulation ist ausdrücklich verboten!		Anlage:
1.2.3	Ausführliche Fahrzeugbeschreibung - Datenblätter - technische Beschreibung		Anlage:
1.2.4	Aussagefähiges Prospektmaterial		Anlage:
1.2.5	Referenzen in der Entwicklung und Fertigung von vergleichbaren Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr ab dem Jahr 2020		Anlage:
1.2.6	Maßstäbliche Zeichnung für den Aufbau, vom Fahrerraum sowie der Geräteräume zur Beschreibung des Belade- und Einsatzkonzepts hinsichtlich Lagerung, Entnahme von Kisten sowie eine Aussage über vorderen Überhangwinkel, hinterer Überhangwinkel, Rampenwinkel, Bodenfreiheit und Bodenfreiheit unter Achse sollten hervorgehen. Bei Angebotsabgabe sind Zeichnungen in DIN A3 oder als PDF-Datei von vergleichbaren Fahrzeugen zulässig.		Anlage:
1.2.7	Rechnerische Massebilanz (Gesamt); das Fahrzeug muss über eine optimale Gewichtsverteilung verfügen		Anlage:
1.2.8	Energiebilanz gemäß DIN 14502-2		Anlage:
1.2.9	Ablaufplan zur Realisierung des Auftrages		Anlage:
1.2.10	Übersichten über die Wartungsfristen der eingebauten Geräte und Aggregate sowohl des Fahrgestells als auch des Aufbaus		Anlage:
1.2.11	Produktblätter und -beschreibungen mit Abbildungen zur genaueren Erläuterung		Anlage:
1.3	Bereitzustellende Dokumente bei Fahrzeugabnahme/- übergabe für jedes Einzelfahrzeug		
1.3.1	Typprüfung gemäß DIN EN 1846		
1.3.2	Alle Zulassungsdokumente		

1.3.3	Nach der StVZO für die Erteilung einer Betriebserlaubnis erforderliche Gutachten (Prüfung nach § 21 StVZO), sowie das COC Papier des jeweiligen Fahrgestells		
1.3.4	Notwendige Ausnahmegenehmigung zur Zulassung als Sonder - KFZ Feuerwehr		
1.3.5	feuerwehrtechnische Abnahme des Freistaates Sachsen		
1.3.6	Fahrzeugtechnische Änderungen/Ergänzungen (z.B. Zuladung, Motorleistung, Endgeschwindigkeit, Reifengröße) sind in der Zulassungsbescheinigung Teil II eintragen zu lassen und dem Auftraggeber mitzuteilen. Die technischen Unterlagen sind gegebenenfalls zu modifizieren.		
1.3.7	Schriftliche Dokumentation der Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers		
1.3.8	Abnahmeprotokoll der elektrischen Anlage DIN VDE 0100		
1.3.9	Abnahmeprotokoll der verbauten Funkgeräte Ladeerhaltung		
1.3.10	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten des Fahrzeuges mit Auf-/Ausbau und Beladung		
1.3.11	Technische Daten des Fahrzeuges (inkl. Beladeliste mit Stückzahl und Verladeplatz) auf einem Datenträger, welcher eine Weiterverarbeitung der Daten zulässt - über das Datenformat werden Vereinbarungen bei der Zuschlagserteilung getroffen		
1.3.12	Bereitstellung von Betriebsanleitungen und Wartungsanweisungen für das Fahrzeug sowie alle Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in deutscher Sprache in Papierform und digitalisiert		
1.3.13	Ersatzteilunterlagen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen mit Bezugsquellen in Papierform und digitalisiert		
1.3.14	Reparaturanweisungen inkl. Ein- und Ausbauhinweise für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert		
1.3.15	Auflistung der für Reparaturen und Prüfungen erforderlichen Spezialwerkzeuge.		
1.3.16	Kabelbaumverlegung (Schnittstelle Fahrzeug zur LuK-Elektrik/-Elektronik)		
1.3.17	Verzeichnis der Vertragswerkstätten in Sachsen		

1.4	Garantie, Service und Fristen	
1.4.1	Anschriften, der für das Fahrgestell und den Aufbau zuständigen Vertragswerkstätten (ggf. auf gesonderter Anlage)	Anschrift:
1.4.2	24-h-Wartungs- und Reparaturservice für das Fahrgestell	
1.4.3	24-h-Wartungs- und Reparaturservice für den Aufbau	
1.4.4	Der Auftragnehmer gilt als zentraler Ansprechpartner für sämtliche Fragen der Garantie, Wartung und Ersatzteilversorgung des gesamten Fahrzeuges (inklusive seiner feuerwehrtechnischen Beladung)	
1.4.5	Ersatzteilhaltung Fahrgestell und Aufbau mind. 20 Jahre	
1.4.6	Inspektionsvertrag zur jährlichen Überprüfung des TSF-W nach Herstellervorgabe sowie UVV- Prüfung gemäß Grundsatz 305-002, Laufzeit 5 Jahre; der Wartungsvertrag ist Bestandteil des Angebotes	Bitte ein detailliertes Preisangebot beilegen
1.4.7	Erste Baubesprechung unmittelbar nach Auftragserteilung beim jeweiligen Auftraggeber	
1.4.8	Rohbauabnahme im Werk mit je vier Personen pro beteiligten Auftraggeber (Bei Anfahrt > 3 h zum Werk ist eine Übernachtung einzuplanen!)	
1.4.9	Abholung inklusive Schulung und Einweisung am Fahrzeug beim Hersteller mit je 8 Personen getrennt nach beteiligten Kommunen (Bei Anfahrt > 3 h zum Werk ist eine Übernachtung einzuplanen!)	
1.5	Korrosionsschutz und Unfallverhütung	
1.5.1	Beschichtung des gesamten Unterbodens am Fahrerhaus, Fahrgestell und Aufbau mit einem vor Steinschlagschäden schützenden abriebfesten, dauerelastischen und überlackierbaren Material in serienmäßiger Ausführung (z.B. PVC-Plastisol, Acylat-Plastisol o. gleichwertige Art)	
1.5.2	Nachträgliche Karosserieveränderungen (z.B.: Bohrung etc.) sind mit ihrem ursprünglich vorhandenen Korrosionsschutz nachzubehandeln	
1.5.3	Unterbodenschutz, Hohlraumkonservierung und Farbgebung sollen fehlerfrei sein und damit eine einwandfreie Schutzwirkung über einen Zeitraum von mind. 72 Monaten bewirken	

1.5.4	Konservierung sämtlicher Hohlkörper mit kriechfähigem, alterungsbeständigem Korrosionsschutzwachs (Einfärbung gelb/beige, Schichtdicke mind. 35 Mikrometer) Die Hohlkörper der Karosserie sind mind. bis zur Höhe von 30 cm über der Hohlraumunterkante rundum mit Wachs zu beschichten.		
1.5.5	Verwendung ausschließlich dauerhaft korrosionsgeschützter Materialien für alle von der Serie abweichenden äußeren An- und Umbauteile; Verschraubungen sind verzinkt auszuführen, Anbauteile aus Stahl müssen feuerverzinkt und lackiert sein.		
1.5.6	Korrosionsschutz muss witterungsbeständig, UV-strahlungsbeständig, mit vollständiger Nahtabdichtung/-Versiegelung an allen Türen, Klappen (Blechdoppelungen) und sonstigen gefährdeten Karosseriestellen sowie am gesamten Unterboden sein. Angaben des Bieters sind erwünscht.		
1.5.7	Langlebiger Oberflächenschutz aller Fahrwerks- und Antriebsteile und sonstigen Anbauteile. Korrosionsschutztechnisch unbehandelte Teile werden nicht zugelassen. Angaben des Bieters sind erwünscht.		
1.5.8	Sämtliche Beschläge, Schrauben und Teleskopzüge usw. sind dauerhaft korrosionsgeschützt (vorzugsweise Edelstahl) auszuführen. Hervorstehende Schrauben sind mit Plastekappen zu versehen bzw. gegen Verletzungen zu sichern.		
1.6	Qualitätssicherung		
1.6.1	Batteriepflegemaßnahmen sind bis zur Auslieferung des fertig aufgebauten Fahrzeuges zu übernehmen. Hierbei sind die Fahrzeugherstellervorgaben einzuhalten!		
1.6.2	Im Übrigen gelten die Angaben zur Fertigungsüberwachung und Baumusterabnahme.		
1.6.3	Die Produktionsstätten des AN müssen bei der Fertigung des Tragkraftspritzenfahrzeuges TSF-W nach ISO 9001 zertifiziert sein,		

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Die Einzelpreise und ggf. weitere erforderliche Angaben sind entsprechend der aufgeführten Positionen auf einer Anlage darzustellen.

2. Fahrgestell				
2	Fahrgestell	Einzelpreis Euro	Gesamtpreis Euro	Bemerkung
2.1	Fahrgestelle zum Aufbau eines Sonderlöschfahrzeuges in Anlehnung an die Norm für TSF-W DIN 14530-17:2019-11 mit Truppkabine (2 Türen, Frontlenker), Fahrerhaus in RAL 3020			
2.2	Stoßstange und Kotflügel in Ral 9010			
2.3	Radstand ca 3000mm			
2.4	V MAX: min. 100 km/h			
2.5	Motorleistung mindestens 176 PS oder höher			
2.5.1	Optional Motorleistung mindestens 204 PS			
2.6	Abgasnorm Euro 6 im Freistaat Sachsen zulassungsfähig			
2.7	Wandlergetriebe mit 8 Vorwärtsgängen			
2.8	Winterreifen mit Alpine-Symbol 4 oder 6-fach (ohne Reserverad) nicht älter als 12 Monate bei Auslieferung			
2.9	Bremsanlage: Scheibenbremse an Vorder- und Hinterachse, Antiblockiersystem			
2.10	VA-Last: mind. 1.500 kg oder höherwertig HA-Last: mind. 3.500 kg oder höherwertig			
2.11	LED Hauptscheinwerfer mit integriertem Tagfahrlicht			
2.12	Zubehör gemäß StVZO (2x Warndreieck, 2x Warnlampe, Verbandskasten, Bordwerkzeug, Wagenheber, Prüfbuch)			
2.13	Kugelkopf-Anhängerkupplung 3,5 t (Kupplungshöhe in Abstimmung mit dem Auftraggeber), Ausführung Abnehmbar			
2.14	Drucklufttrockner (beheizt) für Bremsanlage bei Bedarf			
2.15	Rückfahr-Warnsignal akustisch, deaktivierbar, automatische Einregelung des Alarmpegels über den Umgebungslärm			
2.16	Weitwinkelspiegel links und rechts:beheizt und elektrisch verstellbar			
2.17	Bordsteinspiegel rechts: beheizt und elektrisch verstellbar			
2.18	elektrische Fensterheber Fahrer und Beifahrer			
2.19	Federung an Vorder-und Hinterachse			
2.20	Leselampen LED im Fahrer- und Beifahrerbereich separat schaltbar			

2.21	3 Stück zusätzliche USB Steckdose im Fahrerhaus mit Dauerstrom			
2.22	Verstärkte Batterien mind. 2x12V 155Ah (wartungsarm)			
2.23	Fahrer in Höhe und Neigung verstellbar, inklusive 3-Punkt Gurt für alle Sitzplätze; Doppelsitzbank wenn möglich Rücklehne verstellbar			
2.24	Drehstromgenerator mit einer Mindestleistung von 14 Volt, mind. 150 Ampere			
2.25	Steckdosen im Fahrerhaus (12V), mit Beschriftung			
2.26	werkseitig eingebaute Standzusatzheizung, ca. 3,5 kW, regelbar Webasto			
2.27	Anhängersteckdose 12V 13-polig			
2.28	Radio mit DAB (komplett mit Radioantenne und Lautsprechern FR+MR)			
2.29	Schnellmontageketten für Zwillingsbereifte HA (äußerer Zwilling) an die angebotene Bereifung angepasst			
2.30	Zulassungsbescheinigungen für die Zulassung im Freistaat Sachsen, Abnahme §21 zu Zulassung			
2.31	Überführungskosten			
2.32	Unterfahrschutz für Motor und Getriebe			
2.33	Schleppvorrichtung vorn und hinten am Fahrzeug mit dauerhafter Kennzeichnung der Zugkraft, nach Wahl des Herstellers, die ein Abschleppen des Fahrzeuges möglich macht. Die nach DIN EN 1846-2 vorgesehene Schleppvorrichtung muss in der Lage sein, Schäkel ähnlich Form C (geschweifte Ausführung) der Nenngröße nach DIN 82101 aufzunehmen. Die max. Belastung im Geradeaus- und Schrägzug sind an jedem Schäkel anzugeben.			
2.34	Klimaanlage Ausführung mit Pollenfilter			
2.35	Dynawattanlage Mobi E7500, Steckdosen 230V im Aufbau rechts und links und 1 Stück am Fahrzeugheck			
2.36	Zentralverriegelung für Fahrer und Beifahrer			

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Die Einzelpreise und ggf. weitere erforderliche Angaben sind entsprechend der aufgeführten Positionen auf einer Anlage darzustellen.

Pos.		Einzelpreis Euro	Gesamtpreis Euro	Bemerkung
3. Aufbau				
Fahrerhaus / Mannschaftsraum / Aufbau				
Allgemein				
3.1	Der feuerwehrtechnische Aufbau, sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik entsprechen.			
Kabine				
3.2	Ausführung ohne Mannschaftskabine			
Ausstattung Fahrerhaus				
3.3	Lieferung und Einbau einer Ablage im Fahrerraum für min. 2 DIN A4 Ordner.			
3.4	LCD-Rückfahrkamerasystem, mit Shutter-Farbkamera und Nachtsichtfunktion, LCD-Farbmonitor mindestens 7 Zoll mit Abdeckung für Kamera			
3.5	Für Fahrer und beide Beifahrer sind Unterbringungsmöglichkeiten für Feuerwehrhelme (Rosenbauer Heros Titan) und Überjacken zu schaffen			
Feuerwehrtechnischer Aufbau				
3.6	Korrosionsbeständiger Aufbau komplett, d.h. Rahmen und Verblechung in Aluminium oder gleichwertigen Materialien. In Ral 3020			
3.7	Langzeit-Hohlraumkonservierung des Aufbaus			
3.8	LED-Seitenbeleuchtung des Fahrzeuges, nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Bestimmungen der StVZO der Bundesrepublik Deutschland auszuführen.			

3.9	<p>Das Aufbaudach ist ohne seitlich und ohne heckseitige Dachblende zu versehen. Integrierter Umfeldbeleuchtung auf ges. Aufbaulänge mit einem blendfreien LED Leuchtstreifen oder LED-Scheinwerfer links und rechts auszuführen. Mit dieser Umfeldbeleuchtung muss es möglich sein, das Umfeld bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Schaltung und Anzeige im Fahrerhaus und am Heckdisplay über eingeschaltetem Fahrzeuglicht. Die Umfeldbeleuchtung, muss zusätzlich mit dem Vor und Rückwärtsgang zugeschaltet werden (selbstständige Abschaltung gemäß Vorschrift bei 15 km/h). Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.</p>			
3.10	<p>Für jeden Geräteraum ist eine, sich beim Öffnen automatisch einschaltende LED-Beleuchtung vorzusehen. Die Lichtstärke ist ausreichend zu bemessen. Zum Schutz vor Beschädigungen ist die LED Beleuchtung oben sowie seitlich im Geräteraum zu integrieren. Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.</p>			
3.11	<p>Alle Geräteräume müssen abschließbar sein. Ausführung gleichschließend</p>			
3.12	<p>Geräteräume zwischen den Achsen möglichst tiefgezogen, bei Bedarf mit Aufritten herausklappbar und mit bis zu 250 kg belastbar, Trittschutz mit Kantenschutz, Höhe an angebotene Variante angepasst</p>			
3.13	<p>Geräteraum links und rechts hinter der Hinterachse möglichst tiefgezogen, oder mit Traversenkasten bei Bedarf mit LED-Beleuchtung</p>			
3.14	<p>Rolläden so untergebracht, dass ein möglichst großes Aufbauvolumen zugänglich ist.</p>			

3.15	<p>Lichtmast mit Handpumpe TP3/1 und 6 x LED Scheinwerfer</p> <p>Einsatzstellenbeleuchtung (fest angebauter Lichtmast)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x 12 V LED-Scheinwerfer • min. 40.000 Lumen • Aus- und Einfahren per Hand • Lampenbrücke elektrisch dreh- und neigbar • Spannungsversorgung über Bordnetz, bei Notwendigkeit mit automatischer Drehzahlanhebung • Lichtpunkthöhe mind. 2 m über dem höchsten festen Punkt des Fahrzeugs • direkt zugängliche Fernbedienung im GR, mit Spiralkabel, die Länge ist so zu wählen, dass der Lichtmast gut sichtbar vom Fahrzeugheck bedient werden kann 			
3.16	Unterfahrerschutz im Heck			
Elektrik				
3.17	Unterspannungsschutz für sämtliche Ladehalterungen mit akustischem Signal.			
3.18	<p>Kontrollleuchte und Anzeigen für „Tür bzw. Geräteraum offen“, Blitzleuchten ein, Umfeldbeleuchtung, Fahrzeugbatterieüberwachung, Betriebsstundenzähler (Fahrgestell, (Pumpe))</p> <p>In der Fahrerkabine in einem Farbdisplay zusammengefasst. Einbau schwenkbar zwischen Fahrer und Beifahrer.</p>			
3.19	Vorbereitung für 2 x Ladeerhaltung HRT im Heck und 3 x Ladeerhaltung in der Fahrerkabine nach Absprache mit AG			
3.20	Erhaltungsladung mit Ladegerät für verbaute Tragkraftspritze			
3.21	Einbau und Anschluss einer DEFA Ladesteckdose mit LED Anzeige zur Ladeerhaltung der Fahrzeugbatteriespannung, passend zum Fahrgestell, im Bereich Fahrertür Steckdose mit Anlasssperrre incl. akustischem Alarmgeber bei Unterspannung inkl. 2 x 5 m Kabel			

3.22	Einbau und Anschluss Ladeerhaltung für 3 explosionsgeschützte Einsatzleuchte Typ Adalit L3000 LED nach DIN V 14649 Vorgabe durch AG			
3.23	Heck-Warnsystem mit mindesten 6 gelben Blitzleuchten (LED), in Blende integriert, schaltbar vom Fahrerhaus und Pumpenstand, Funktion bei aktivierter Handbremse und Schrittgeschwindigkeit bis ca. 10km/h			
3.24	Stromanschluss für Ladeerhaltung für jegliche Beladungsgegenstände für elektrische Geräte / Ladegeräte			
Sondersignalanlage				
3.25	Auf dem Fahrerhaus-Dach sind Blaulichter TYP LED Ausführung Hänisch Nova, (Abstrahlung nach vorne und seitlich sind möglich) Martin-Kompressorhorn mit 4 Schallbechern mit Schneeschutzhappen, inklusive Durchsageeinrichtung zu verbauen. Zeichnungen und Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen. Die Fahrzeughöhe ist einzuhalten. Tonfolge-Anlage kann auch in der Stoßstange verbaut.			
3.26	LED-Blitzleuchten blau am Aufbaudach hinten seitlich integriert mit Abstrahlung nach hinten und seitlich, mit Kontrollleuchte in der Fahrerkabine. Abschaltbar auszuführen.			
3.27	LED-Blitzleuchten blau im Kühlergrill integriert, mit separater Schaltung und Kontrollleuchte in der Fahrerkabine.			
Funktechnische Ausrüstung (Technik wird durch AG bereitgestellt) Alle Komponenten sind betriebsfertig zu montieren!				
3.28	Montage eines Sepura HBC Bedienteils inc. Halterung für das TETRA-Sende- und Empfangsteil Sepura SPR-03503 im Sichtbereich von Fahrer und Beifahrer, während der Fahrt vom Fahrer und Beifahrer bedienbar, Festlegung der Einbauorte in einer ersten Baubesprechung. Funkkomponenten sind in der Anlage benannt. Alle nicht aufgeführten Artikel sind Lieferleistung des AN.			
3.29	Betriebsfertige Montage inkl. Lautsprecher und Stromversorgung über ein abfallverzögerten Zeitrelais zur verzögerten Abschaltung (z.B. Carsig ZR 190.000.809 oder gleichwertig) eines TETRA-Sende- und Empfangsteils SRG 3900			



3.30	Montage eines Kartenlesers für eine Sika.Plug zur leichten Entnahme der BSI-Sicherheitskarte, Festlegung des Einbauortes in einer ersten Baubesprechung			
3.31	Montage eines Programmierkabels an einem seperaten Anschluss des TETRA-Sende- und Empfangsteils Sepura SRG 3900, das Programmierkabel ist so zu lagern, dass es die tägliche Nutzung nicht beeinträchtigt.			
3.32	Montage eines Lautsprechers im MR sowie Heck (Pumpenraum) mit Schalter einbauen, anschliessen			
3.33	Lieferung durch Auftragnehmer und betriebsfertige Montage einer TETRA Dachantene mit einem Gewinn >3dBi und einer GPS-Antenne. Ausführung kurze Version			
Dokumentation und Beklebung				
3.34	<u>Anforderung:</u> Fahrzeugbeschriftung nach Vorgabe des Auftraggebers; die Beschriftung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 und der ECE104R sowie dem geltenden Erlass des Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 24. Februar 2016 (AZ: 65-4013/2/11) zu erfolgen			
3.35	<u>Umfang:</u> Designbeschriftung und Folienschriftzüge auf dem Fahrzeug; umlaufende Konturmarkierung an den Seiten und am Heck.			
3.36	<u>Design und Folienschriftzüge:</u> retroreflektierende Hochleistungsfolie gem. ECE104R			
3.37	<u>Konturmarkierung:</u> Konturmarkierung um die Außenkanten des gesamten Aufbaus, retroreflektierend in weiß nach ECE 104 R Klasse C, mind. 8 Jahre Garantie auf UV-Beständigkeit der angebrachten Konturmarkierung, zum Beispiel 3M Serie 983 oder Oralite VC 104+ oder gleichwertig			

3.38	<p><u>Heckkontrastbeklebung:</u> Warnmarkierung, gem. der Empfehlung DIN 14502-3, retroreflektierendes Material mit 100 mm breiten, 45° schrägen Streifen, abwechselnd rot (retroreflektierend)/ fluoreszierenden weiß (retroreflektierend); zur Beklebung ist ein Folienmaterial mit Mikroprismentechnologie zu verwenden, bei dem laut Verarbeitungsempfehlung des Herstellers keine Kantenversiegelung notwendig ist; durch den AG können Abweichungen bei der Farbgestaltung vorgenommen werden</p>			
3.39	<p>Die Geräteräume sind dauerhaft zu beschriften (G1 bis GR)</p>			
3.40	<p>Beschriftung der Fahrzeugfrontscheibe innen rechts oben (in Fahrtrichtung) mit dem Funkrufnahmen; selbstklebender Schriftzug aus Spezialfolie, Höhe etwa 100 mm, Ausführung in Spiegelschrift zum Aufkleben von innen nach Absprache mit Auftraggeber</p>			
3.41	<p><u>Entwurf:</u> alle Teile werden individuell auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmt und sind dem Auftraggeber vor Ausführung als Entwurf vorzulegen und durch diesen freizugeben; eventuelle Änderungen und/oder Ergänzungen des Entwurfs sind mit einzukalkulieren</p>			
3.42	<p><u>Ausführung/Montage:</u> die Folie muss computergestützt geschnitten sein und spannungsfrei auf das Fahrzeug aufgebracht werden; ein Schneiden auf dem Fahrzeug ist ausdrücklich nicht zulässig; es ist auf eine flächige Ausführung zu achten; Stöße, die nicht der spannungsfreien Montage dienen, sind unzulässig; alle einzelnen Elemente der Folie sind mit gerundeten Ecken mit einem Radius von 6 mm zu versehen</p>			
3.43	<p>nach erfolgter Folierung ist dem Auftraggeber ein Dokument in Form einer Datei zu übergeben; aus diesem Dokument müssen die einzelnen Folienelemente klar hervorgehen, um im Schadensfall einzelne Elemente passgenau nachbestellen zu können</p>			
3.44	<p>Geräteräume müssen beschriftet sein und Inhaltsverzeichnis muss in allen Geräteräumen vorhanden sein</p>			



3.45	KFZ Kennzeichen auf dem Fahrzeugdach			
------	--------------------------------------	--	--	--

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Die Einzelpreise und ggf. weitere erforderliche Angaben sind entsprechend der aufgeführten Positionen auf einer Anlage darzustellen.

Pos.	Bezeichnung	Norm	Stadt Königstein		Festung Königstein	
			liefern	verlasten	liefern	verlasten
Zu liefernde bzw. zu verlastende Beladung und sonstige optionale Ausstattungen TSF-W						
Allgemein:						
	Allgemein					
4	Die sichere Verlastung der nachfolgend aufgeführten Beladung ist Lieferleistung des AN. Dafür werden evtl. Halterungen und/oder Aufbewahrungsmöglichkeiten notwendig, diese sind ebenfalls Lieferleistung des AN. Die Verlastung erfolgt nach dem Beladeplan, welcher innerhalb der Baubesprechung erstellt und durch den AG freigegeben wird. Elektrischer Anschluss ist mit einzukalkulieren.					
4.1	Gruppe 1 - Schutzkleidung und Schutzgerät					
4.1.1	Warnkleidung (Weste), Farbe: Orange, Aufschrift "Feuerwehr"	DIN EN ISO 20471	0	3	3	3
4.1.2	Atemschutzgerät TYP MSA mit 9 Liter CFK ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	DIN EN 137	0	3	0	2
4.1.3	Atemluftflaschen 9 l CFK mit Aluliner Hersteller MSA mit "Ratschenventil" inkl. roter Schutzhülle	DIN 3171	4	3	4	2
4.1.4	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3 in entsprechender Maskenbox	DIN EN 136	0	3	0	2
4.1.5	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör Überwachungssystem z.B. Typ Stuttgart, mechanisch, analog	DIN EN 137	0	0	1	1
4.1.6	Respihood Fabrikat MSA		1	1	0	2
4.1.7	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionsschutzhandschuhe, Latex, Größe L / XL wenn möglich Lagerung im Fahrerhaus	DIN EN 455	1	1	1	1
4.2	Gruppe 2 - Löschgeräte					
4.2.1	Hipress 10 Liter mit Reserve Flasche im Aufbau zu lagern, inklusive 1 Liter Schaumbehälter, mit Rückentraggestell	DIN 14405	0	1	2	1
4.2.2	Tragbare Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver, mit einer Leistungsklasse mind. 21A - 113B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3	0	1	1	1

4.3 Gruppe 3 - Schläuche, Armaturen und Zubehör						
4.3.1	Druckschlauch B 75-5-KL 3-K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe sind bei Bestellung zu vereinbaren) TYP Gollmer & Hummel	DIN 14811	0	1	1	1
4.3.2	Druckschlauch B 75-20-KL-3-K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe sind bei Bestellung zu vereinbaren) TYP Gollmer & Hummel	DIN 14811	0	2	4	4
4.3.3	Druckschlauch C 42-20-KL 3 -K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe sind bei Bestellung zu vereinbaren) TYP Gollmer & Hummel	DIN 14811	0	6	6	6
4.3.4	Druckschlauch C 42-30-KL 3 -K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe sind bei Bestellung zu vereinbaren) TYP Gollmer & Hummel Ausführung als Schlauchpaket	DIN 14811	2	1	0	0
4.3.5	C - Absperrorgan Typ AWG		1	1	0	0
4.3.6	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch)	DIN EN ISO 14557	2	2	2	2
4.3.7	Saugkorb A AWG	DIN 14362	1	1	1	1
4.3.8	Saugschutzkorb A mit Schnellverschluss		0	1	1	1
4.3.9	Standrohr 2B AWG	DIN 14375	0	1	1	1
4.3.10	Sammelstück A-2B (Typ ist zu vereinbaren) AWG	DIN SPEC 14355	0	1	1	1
4.3.11	Verteiler BB/CBC mit Kugelhahn		0	1	1	1
4.3.12	B-C-Übergangsstück	DIN 14342	0	1	1	1
4.3.13	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B; Volumenstrom $Q \geq 400$ l/min oder lfd. Nr. 3.1.16.1 AWG	DIN EN 15182-2	0	0	1	1
4.3.14	Stützkrümmer SK AWG	DIN 14368	0	0	1	1
4.3.15	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C; Volumenstrom $Q \geq 235$ l/min AWG	DIN EN 15182-2	2	2	2	2

4.3.16	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C: Volumenstrom $Q \geq 235$ l/min(für löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe bzw. für Schnellangriffseinrichtung (Wasser) AWG für Schlauchpaket	DIN EN 15182-2	1	1	0	0
4.3.17	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung D: Volumenstrom $Q \geq 100$ l/min(für löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe bzw. für Schnellangriffseinrichtung (Wasser) AWG	DIN EN 15182-2	1	1	0	0
4.3.18	Mehrzweckleine	DIN 14920	0	2	2	2
4.3.19	Seilschlauchhalter SH 1600 - KF	DIN 14828	3	3	3	3
4.3.20	Schlauchbrücke 2B Holz	DIN 14828	0	0	3	3
4.3.21	Schlauchtragekorb STK für je 3 Stück -C Schlauch	DIN 14820-1	3	3	2	2
4.3.22	Kupplungsschlüssel ABC alte Form	DIN 14822-2	3	3	3	3
4.3.23	Schlüssel B (für Unterflurhydrant) AWG	DIN 3223	1	1	1	1
4.3.24	Schlüssel C (für Unterflurhydrant) AWG	DIN 3223	1	1	1	1
4.3.25	Paar Schachtdeckelheber		0	1	1	1
4.3.26	Druckschlauch D 25-20-KL 3 -K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe sind bei Bestellung zu vereinbaren) TYP Gollmer & Hummel	DIN 14811	4	4	0	0
4.3.27	Systemtrenner B-FW AWG	DIN 14346	0	1	0	1

4.4. Gruppe 4 - Rettungsgerät						
4.4.1	Steckleiter, 2-teilig, 4-LM	DIN EN 1147	0	1	1	1
4.4.2	Einsteckteil LM	DIN 1147	0	1	1	1
4.4.3	Verbindungsteil für Bockleiter FWL - VBTL		0	0	1	0
4.4.4	Feuerwehreine (Seilflächter) FL 30-KF mit lfd. Nr. 4.6 Herstellungsjahr muss Auslieferungsjahr des Fahrzeuges sein	DIN 14920	3	3	2	2
4.4.5	Feuerwehreinenbeutel feuerfest	DIN 14922	3	3	2	2
4.5. Gruppe 5 - Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät						
4.5.1	Verbandskasten K oder lfd. Nr. 5.2 als Rucksack ausgeführt + Beatmungsbeutel Set Erwachsener und Kinder	DIN 14142	1	1	1	1
4.5.2	Tragetuch, mit Tasche	DIN EN 1865	1	1	1	1
4.5.3	Schleifkorbtrage wegen Platzverhältnissen auch in geteilter Form zulässig		1	1	1	1
4.5.4	Krankenhausdecke, etwa 1900 mm x 1400 mm in Schutzhülle		0	1	1	1

4.6	Gruppe 6 - Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegeräte					
4.6.1	explosiongeschützte Einsatzleuchte mit Akku und Transportladeerhaltung, Fabrikat ADALIT -3000-L	DIN 14649	3	3	3	3
4.6.2	Transportladeerhaltung (Ladeschalen/ -sessel) für Fabrikat ADALIT L-3000-L		3	3	3	3
4.6.3	Warndreieck nach StVZO baugleich wie fahrgestellseitig mitgeliefert		2	2	2	2
4.6.4	Warnleuchte nach StVZO		2	2	2	2
4.6.5	Verkehrsleitkegel, BAST- geprüft mit weißen und roten Reflexstreifen, voll retroreflektierend. Leitkegel aus Kunststoff mit quadratischem Recyclingfuß, hohe Standfestigkeit, Gewichtsklasse III. etwa 500 mm hoch, alternativ faltbar mit BAST Zulassung um im Aufbau Platz zu schaffen		4	4	4	4
4.6.6	BOS-Handsprechfunkgeräte für den Einsatzstellenfunk		0	5	0	1
4.6.7	Ladeschalen/ -sessel für HRT (Sepura) Lagerung -> Festlegung erste Baubesprechung		0	5	0	1

4.7	Gruppe 7 - Arbeitsgeräte					
4.7.1	Mulde St	DIN 14060	0	1	1	1
4.7.2	Tragkraftspritze PFPN 10-2000 mit folgenden Anforderungen: - Maximalgewicht 173 kg - Motorleistung mindestens 52 KW - Bedienung seitlich oder von der Pumpe abgesetzt - drehbare Druckabgänge - Vollautomatische Entlüftungseinrichtung - automatische Pumpendruckregelung mit Kavitationswarnung und Eingangsdrucküberwachung sowie Ansaug-/Drehzahlbegrenzung - Viertakt-Motor mind. 50 kW bei 5400 u/min - ausziehbarer Scheinwerfer und Multifunktionsdisplay - Ladestromversorgung in der Fahrzeughalterung für Elektrostarter - 2.050 l/min bei 10 bar - Lenzbetrieb ohne Umrüstung 2000 l/min - LED Beleuchtung an der Pumpe - <u>Hitzeschutz/Überhitzungsschutz</u> - Pumpenwerkzeug	DIN EN 14466	1	1	1	1

4.8	Gruppe 8 - Handwerkszeug und Messgerät					
4.8.1	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechtwerkzeug, (Haligantool) mit folgenden Eigenschaften: - Maximallänge 750 mm - korrosionsfreier Stahl oder mindestens korrosionsbeständige Oberflächenbeschichtung - Bruchfestigkeit mindestens ausreichend für eine Bedienungszugkraft von 2500 N - auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt min. 18 mm auf größter Breite - auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und gegebenenfalls Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel mit Schlagfläche		1	1	1	1
4.8.2	Spalthammer mit Glasfaserstiel mit 4.8.1 eine Einheit		0	0	1	1
4.8.3	Werkzeugkasten ALU Raumbedarf etwa 500mm x 220mm x 250 mm mit Fahrgestellwerkzeug, Pumpenwerkzeug und Werkzeugsatz mit Bestückung nach Wunsch des Bestellers oder Feuerwehrwerkzeugkasten mit Fahrgestellwerkzeug, Pumpenwerkzeug und Werkzeugsatz DIN 14881-3-LM FW Kasten	DIN 14881	1	1	1	1
4.8.4	Axt B 2 SB-A	DIN 7294	1	1	1	1
4.8.5	Bügelsäge B	DIN 20142	0	1	1	1
4.8.6	Bolzenschneider (Schneideleistung min. 12 mm)		1	1	1	1
4.8.7	Stechschaufel 5 mit Stiel 1300mm nach DIN 20151	DIN 20121	0	1	1	1
4.8.8	Sandschaufel 5 mit Stiel 1300mm		0	1	1	1
4.8.9	Stoßbesen mit Stiel, etwa 1400mm lang		0	1	1	1

4.8.10	<p>Wärmebildkamera für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) mit folgenden Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> - robust und hitzebeständig: - bedienbar mit Feuerwehrschtzhandschuhen nach DIN EN 659 - Ausführung in Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) <p>Bildauflösung Sensor: 320 x 240Pixel Bildrate: >15Hz Displaygröße: 2,4" Einschaltzeit: 8Sek. Schutzart: IP67 Betriebsdauer: ca. 3,5h Ladezeit: ca. 1,5h Messdistanz: 31 cm bis 548 m Temperatur Messbereich: -20° bis +550°C Betriebstemperatur: -20° bis +60°C 4 GB interner Speicher für bis zu 4.000 Fotos</p>		1	1	1	1
4.9	Gruppe 9 - Sondergeräte					
4.9.1	Abschleppseil für 3500 kg Anhängelast, 5m lang mit rotem Warntuch 200 mm x 200 mm (handelsüblicher Ausführung)		1	1	1	1
4.9.2	Unterlegkeil nach Angaben des Fahrgestellherstellers		1	1	1	1
4.9.3	Ölbindemittel Typ I R, geeignet zur Aufnahme von etwa 40l Öl in wiederverwendbaren Weithalsbehälter verpackt		1	1	1	1

4.10 Gruppe - 10 Zusatzbeladung						
4.10.1	Atemschutztimer @ ³		1	1	0	0
4.10.2	Faltsignal 900mm Gelb 3 Fachbeschriftung Unfall / Feuerwehr / Öl Unfall		2	2	1	1
4.10.3	Blitzleuchte Euroblitz mit Ladeerhaltung im Fahrzeug		2	2	2	2
4.10.4	Akkubetriebene Rettungsschere Öffnungsweite 202 mm EN-Klassifizierung CC202K-24,7 EN-Schneidleistung (EN 13204) 1K-2K-3K-4K-5K NFPA-Schneidklasse A9-B9-C9-D9-E9-F5 Gewicht einsatzbereit 24,7 kg SMOOTH CUT Technologie für ruhiges, spannungsarmes und sicheres Schneidverhalten Hochfeste, geschmiedete Leichtbau-Messer mit optimierter Messergeometrie für höchste Sicherheit bei geringem Gewicht Mit Trennstelle zum Rückbau auf schlauchgebundenes Gerät 28V Akkutechnologie Lieferung mit Akku und Ladegerät (Im Fahrzeug verbaut und am Bordnetz angeschlossen) Sicherung gegen Entnahme durch Auftragnehmer herzustellen		1	1	0	0
4.10.5	Akkubetriebener Spreizer Spreizweite 735 mm Spreizkraft (im Arbeitsbereich) 55 - 501 kN Max. Quetschkraft 144 kN Zugweite 620 mm Max. Zugkraft 70 kN EN-Klassifizierung AS55/735-20,7 Gewicht einsatzbereit 20,7 kg Spitzen mit Spikes innen und außen für extra Grip umlaufender Haltegriff für einfacheres Handling und Umgreifen erfüllt AS-Klasse nach EN13204 mit Trennstelle zum Rückbau auf schlauchgebundenes Gerät Lieferung mit Akku und Ladegerät Sicherung gegen Entnahme durch Auftragnehmer herzustellen		1	1	0	0
4.10.6	Hochleistungs-Akku 28V 5,0Ah MILWAUKEE		5	5	0	0
4.10.7	Adapter für 230V auf 28 Volt als Notbetrieb MILWAUKEE		1	1	0	0
4.10.8	KFZ Ladegerät 28 V MILWAUKEE		2	2	0	0
4.10.9	VU Kasten nach DIN 14800-13		1	1	0	0
4.10.10	Unterbaumaterial Stab-Pack		1	1	0	0
4.10.11	Säbelsäge 230V Typ Bosch		0	1	0	0
4.10.12	Säbelsäge 18V Typ Bosch		1	0	0	0
4.10.13	Teleskop-Dreibeinstativ zum Aufstellen von Scheinwerfern oder Flutlichtstrahlern. Hohe Standfestigkeit. Über 4 Stufen ausziehbar, in jeder Höhe arretierbar. Aufsteckzapfen nach DIN 14640, Durchmesser 30 mm. Mit Verzurreinrichtung, bestehend aus 3 Abspannseilen je 5 m lang und 3 Heringen		0	0	1	1

4.10.14	Scheinwerfercontainer-Set, 2 x mind. 100 W LED Ausführung: 2 x 100 W LED Lichtstrom: 2 x 6.000 lm Schukosteckdosen (IP68) Anschlusskabel: 10m		0	0	1	1
4.10.15	Leitungsroller 230 V, 16 A Kabellänge: 25 m Belastbarkeit: 16 A Eingang: 1 x Stecker Schuko IP68 Leitung: H07RN-F3G2.5 Ausgang: 3 x Kupplung Schuko IP68	Schutzart: IP54	0	1	1	1
4.10.16	MKS Stihl MS 362C-M mit Doppelkanister, Ersatzkette, Schnitenschutzhose und Werkzeug		0	1	0	0
4.10.17	Akku-Hochleistungslüfter Akku wechselbar mit KFZ Ladegerät 50 Minuten Laufzeit bei 18.600 m³/h		0	0	1	1
4.10.18	Option Fahrbahre Anhängemaschine B für Kugelkupplung 200 M B-Schlauch		0	1	1	1
4.10.19	Stromerzeuger Benzinbetrieben als Ein-Personen-Variante Tragbar Inverter-Ausführung 2x Schukosteckdosen IP68 mindestens 4 KW		0	0	1	1
4.10.20	Tauchpumpe Mast TP4		1	1	0	0
Gesamtpreis netto pro Kommune					€	€

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Die Einzelpreise und ggf. weitere erforderliche Angaben sind entsprechend der aufgeführten Positionen auf einer Anlage darzustellen.

Ergänzende Angaben TSF-W

Kategorie	Unterkategorie		Bemerkung	Angaben
Ausführungsfrist	Lieferdatum Fahrgestell		Kalenderwoche	
	Lieferdatum Gesamtfahrzeug		Kalenderwoche	
Folgekosten	Wartungs- kosten	Wartungsintervall	in TKm	
		Wartungsintervall	in Jahren	
	Fahrgestell	Materialaufwand, Angabe der UVP des Herstellers	in €	
		Arbeitszeitaufwand je Wartung, Angaben	in Stunden	
		Durchschnittlicher Stundenverrechnungssatz der Vertragswerkstätten in Sachsen	€ pro Stunde	
		Wartungskosten für 10 Jahre bei 2.000 km Laufleistung pro Jahr	inkl. MwSt. in €	
	Wartungs- kosten	Wartungsintervall	in Jahren	
		Materialaufwand, Angabe der UVP des Herstellers	in €	
	Aufbau/ Ausstattung	Arbeitszeitaufwand je Wartung, Angaben	in Stunden	
		Durchschnittlicher Stundenverrechnungssatz der Vertragswerkstätten in Sachsen	€ pro Stunde	
Wartungskosten für 10 Jahre		inkl. MwSt. in €		

Kategorie	Unterkategorie	Bemerkung	Angaben
Sicherheit	Bremsweg aus 100 km/h (Herstellerangabe)	in m	
	Nasshaftung der Reifen (EU-Reifenlabel)	Kategorie	