

**Vorbemerkung Ausschreibung Einsatzleitfahrzeug ELW 1:**

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Lieferung von insgesamt 2 technisch baugleichen Einsatzleitfahrzeugen (ELW 1) für die Gemeinden Malsch und Waldbronn im Landkreis Karlsruhe.

Das Fahrzeug muss nach der DIN SPEC 14507-2:2014-04, sowie den allgemeinen Regeln der Technik und nach DIN EN 1846 Teil 1-3 den technischen Richtlinie des Landes Baden-Württemberg hergestellt werden.

Das Angebot muss in seinem Leistungsumfang vollständig sein. Alle für die ordnungsgemäße Funktion des Gesamtsystems erforderlichen Leistungsmerkmale müssen angeboten werden bzw. in den Preisen enthalten sein.

In die Preise sind alle evtl. anfallenden Mehr- bzw. Nebenkosten (z.B. Überführung, technische Prüfungen usw.) einzurechnen.

Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung für jedes Fahrzeug separat, in einen oder mehreren stabilen DIN A4 Ordnern sowie als USB Stick ist mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Sie hat alle Bedienungsanleitungen von verbauten Geräten etc. zu enthalten. Die Ordner sind zu beschriften, klar zu gliedern und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen.

Alle Schalter, Kontrollleuchten etc. sind durch Symbole oder Aufschriften in deutscher Schrift eindeutig zu kennzeichnen oder beschriften.

Mit dem einsatzbereiten Fahrzeug sind eine Gewichtsbilanz, inkl. Besatzung sowie eine Wiegung (Gesamtfahrzeug, Achsweise und Seitenweise) abzugeben.

Das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges darf 4.300 kg nicht überschreiten. (Fahrgestell technisch bis zu 5.500 kg).

Mit dem Angebot ist ein verbindlicher Liefertermin anzugeben.

Auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist der Auftraggeber hinzuweisen.

**LOS 1.: Fahrgestell**

Lieferung Fahrgestelle (Allradantrieb) ELW 1 mit automatischem Getriebe.

**LOS 2.: Aufbau**

Lieferung Feuerwehrtechnischer Aufbau sowie Funktechnik ELW 1 inklusive Einbau der Beladung.

**LOS 3.: Beladung**

Lieferung der Beladung.

Leistungsbeschreibung:

Einsatzleitwagen ELW 1

**LOS 1 Fahrgestell**

### Mindestausstattung für ein Fahrgestell ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                      | Kriterium           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.1  | Serienmäßiges Transporter- Fahrzeug als Kastenwagen mit einem erhöhten Dachaufbau. Dachausführung nicht aus Kunststoff zwecks Funkausbau. Kastenaufbau mit: einer Schiebetür mit Fenster auf der Beifahrerseite                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.2  | Technisch mögliches zulässiges Gesamtgewicht (zGG) von mindestens 5.000 kg bis 5.500 kg. Fahrgestell Ablastung auf 4.300 kg. Technisch mögliche zGG in kg beilegen/angeben (Gewichtsberechnung). Nutzlast und Gewichtsberechnung (ohne Feuerwehrausbau) beilegen. | Ausschlusskriterium |
| 1.3  | Radstand von 3.500 mm bis 4.000 mm für einen Aufbau als ELW 1, mit separatem Funk- und Geräteraum.                                                                                                                                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.4  | Allradantrieb 4x4.                                                                                                                                                                                                                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.5  | Die Gesamtbreite darf 2.100 mm nicht überschreiten. (ohne Spiegel)                                                                                                                                                                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.6  | Die Gesamtlänge darf 6.000 mm nicht überschreiten.                                                                                                                                                                                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.7  | Die Gesamthöhe darf 3.100 mm nicht überschreiten. (mit Blaulicht)                                                                                                                                                                                                 | Ausschlusskriterium |
| 1.8  | Im Innenraum muss eine nutzbare Höhe von min. 1.800 mm entstehen.                                                                                                                                                                                                 | Ausschlusskriterium |

|      |                                                                                                                        |                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.9  | Schiebetür auf der Beifahrerseite mit Schiebefenster und Wärmeschutzverglasung.                                        | Ausschlusskriterium |
| 1.10 | Schiebefenster mit Wärmeschutzverglasung, auf der Fahrerseite nach dem B- Holm. Im Heck ohne Fenster rechts und links. | Ausschlusskriterium |
| 1.11 | Hecktüren ohne Verglasung, öffenbar bis 270 Grad und arretierbar.                                                      | Ausschlusskriterium |
| 1.12 | Farbe Verkehrsrot RAL 3020 oder vergleichbar.                                                                          | Ausschlusskriterium |
| 1.13 | Motor Art "Diesel". Mindestens Euro 6. Motorleistung Mindestleistung 120 kW.                                           | Ausschlusskriterium |
| 1.14 | Automatisches Getriebe mit mindestens 7 Gängen.                                                                        | Ausschlusskriterium |
| 1.15 | Schlechtwegeausführung für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet.                                         | Ausschlusskriterium |
| 1.16 | Programmierbares Zusatzmodul zur Anbindung der Aufbauelektrik wenn technisch notwendig.                                | Ausschlusskriterium |
| 1.17 | Außentemperaturanzeige.                                                                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.18 | Nebelscheinwerfer.                                                                                                     | Ausschlusskriterium |
| 1.19 | Tagfahrlicht.                                                                                                          | Ausschlusskriterium |

|      |                                                                                 |                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.20 | Elektrische Spiegelverstellung.                                                 | Ausschlusskriterium |
| 1.21 | Beheizbare Außenspiegel.                                                        | Ausschlusskriterium |
| 1.22 | Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung im Hauptschlüssel (Schlüssel 3-fach). | Ausschlusskriterium |
| 1.23 | Kombiinstrument in km/h mit Drehzahlmesser.                                     | Ausschlusskriterium |
| 1.24 | Scheibenbremsen vorn und hinten.                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.25 | Servolenkung.                                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.26 | ASR oder gleichwertige Art.                                                     | Ausschlusskriterium |
| 1.27 | ABS-System oder gleichartig.                                                    | Ausschlusskriterium |
| 1.28 | BAS- System (Bremsassistent) oder gleichwertig.                                 | Ausschlusskriterium |
| 1.29 | EBV-System (Elektronische Bremskraft Verteilung) oder gleichwertig.             | Ausschlusskriterium |
| 1.30 | Hydraulische Zweikreisbremsanlage.                                              | Ausschlusskriterium |
| 1.31 | Fahrerhaus mit zwei Einzelsitzen                                                | Ausschlusskriterium |
| 1.32 | Beifahrersitz drehbar. (Komfort) Original Sitzhöhe darf nicht verändert werden. | Ausschlusskriterium |

|      |                                                                              |                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.33 | Fahrersitz drehbar. (Komfort) Original Sitzhöhe darf nicht verändert werden. | Ausschlusskriterium |
| 1.34 | Airbag für Fahrer und Beifahrer.                                             | Ausschlusskriterium |
| 1.35 | Seiten- und Kopfairbags für Fahrer und Beifahrer                             | Ausschlusskriterium |
| 1.36 | Dreipunktgurt und Gurtstraffer für Fahrer und Beifahrer.                     | Ausschlusskriterium |
| 1.37 | Wärmeisolierung im Fahrgastraum und Laderaum.                                | Ausschlusskriterium |
| 1.38 | Wärmeschutzverglasung für alle Glasscheiben.                                 | Ausschlusskriterium |
| 1.39 | Sonnenblenden klappbar für Fahrer und Beifahrer.                             | Ausschlusskriterium |
| 1.40 | Innenhimmel im Fahrerhaus.                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.41 | Klimaanlage im Fahrerhaus.                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.42 | Luftausströmer im Funk- Mannschaftsraum.                                     | Ausschlusskriterium |
| 1.43 | Generator/ Lichtmaschine mit einer Mindestleistung von 12V/ 220 A.           | Ausschlusskriterium |
| 1.44 | Boden, gummiert (in der Fahrerkabine).                                       | Ausschlusskriterium |
| 1.45 | Tankinhalt mindestens 70 Liter.                                              | Ausschlusskriterium |

|                                                                                        |                                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.46                                                                                   | Durchgängiger Tritt am Heck.                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.47                                                                                   | Verbandmaterial.                                                               | Ausschlusskriterium |
| 1.48                                                                                   | Bordwerkzeug und Wagenheber.                                                   | Ausschlusskriterium |
| 1.49                                                                                   | Ablieferungsinspektion für Feuerwehrfahrzeuge.                                 | Ausschlusskriterium |
| 1.50                                                                                   | Überführung des Fahrgestells zum Aufbauhersteller LOS 2 innerhalb Deutschlands | Ausschlusskriterium |
| 1A                                                                                     | <b>Preis Los 1A Pos. 1.1 bis 1.50<br/>in € ohne MwSt.</b>                      |                     |
|                                                                                        | <b>MwSt. in €</b>                                                              |                     |
|                                                                                        | <b>Preis Los 1A Pos. 1.1 bis 1.50<br/>in € incl. MwSt.</b>                     |                     |
|                                                                                        |                                                                                |                     |
| <b>Zusätzliche Ausstattung für ein Fahrgestell ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04</b> |                                                                                |                     |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 6.7 | Maximale<br>Wertungspunkte |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2.1  | Verstärkte Stabilisatoren für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet.                                 |                                                                | 150                        |
| 2.2  | Verstärkte Stoßdämpfer für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet.                                    |                                                                | 150                        |
| 2.3  | Differenzialsperre an der Hinterachse.                                                                            |                                                                | 150                        |
| 2.4  | M+S Bereifung vorn und hinten mit zugelassenem Schneeflocken Symbol.                                              |                                                                | 100                        |
| 2.5  | Hinterachse mit Singelbereifung.                                                                                  |                                                                | 500                        |
| 2.6  | Räder wie Serie möglichst Farbe Silber.                                                                           |                                                                | 50                         |
| 2.7  | Stoßfänger vorn und hinten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                |                                                                | 100                        |
| 2.8  | Seitliche Schutzleisten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                   |                                                                | 100                        |
| 2.9  | Einbau eines Autoradio (DAB+) mit USB Anschluss, Lautsprecher, Dachantenne und zusätzlichem leeren DIN Radiofach. |                                                                | 100                        |
| 2.10 | Lieferung einer Rückfahrkamera.                                                                                   |                                                                | 150                        |
| 2.11 | Größtmögliche Hauptbatterie. Alle Batterien ab 90 Ah bekommen 100 Punkte                                          |                                                                | 100                        |



|      |                                                                                                           |  |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
| 2.12 | Größtmögliche Zusatzbatterie mit Hochleistungs- Trennrelais. Alle Batterien ab 90 Ah bekommen 100 Punkte. |  | 100 |
| 2.13 | Variabler elektronischer Drehzahlregler.                                                                  |  | 150 |
| 2.14 | Zwischen Fahrerraum und Laderaum keine Trennwand.                                                         |  | 100 |
| 2.15 | Zusatz Klimaanlage im Mannschaftsraum.                                                                    |  | 100 |
| 2.16 | Zusatz Wärmetauscher im Mannschaftsraum.                                                                  |  | 100 |
| 2.17 | Akustische Warnanlage für eingelegten Rückwärtsgang, abschaltbar                                          |  | 50  |
| 2.18 | Zusätzliche Klemmleiste für Aufbauelektrik.                                                               |  | 50  |
| 2.19 | Zwei Stück baugleiche Unterlegkeile. (Gelb Kunststoff)                                                    |  | 20  |
| 2.20 | Beidseitig Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe vorn.                                                         |  | 50  |
| 2.21 | Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe seitlich.                                                                |  | 50  |
| 2.22 | Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe gelb.                                                                    |  | 150 |
| 2.23 | Batterie- Hauptschalter.                                                                                  |  | 100 |
| 2.24 | Ausstieg vorn beleuchtet.                                                                                 |  | 50  |

|      |                                                            |  |     |
|------|------------------------------------------------------------|--|-----|
| 2.25 | Ausstieg hinten beleuchtet.                                |  | 50  |
| 2.26 | Deckenleuchten im Mannschaftsraum hinten.                  |  | 50  |
| 2.27 | Leseleuchte im Fahrerraum.                                 |  | 50  |
| 2.28 | Elektrische Fensterheber vorn.                             |  | 100 |
| 2.29 | Abbiegelicht.                                              |  | 50  |
| 2.30 | Seitenblinker.                                             |  | 20  |
| 2.31 | Regensensor.                                               |  | 50  |
| 2.32 | Lichtautomatik.                                            |  | 50  |
| 2.33 | Zusätzliche Seitenmarkierungsleuchten in LED Technik.      |  | 50  |
| 2.34 | 12 Volt Steckdosen und USB Steckdosen im Armaturenbrett.   |  | 100 |
| 2.35 | Lenkrad in Höhe und Tiefe einstellbar.                     |  | 100 |
| 2.36 | Höhenverstellbare Gurte auf der Fahrer und Beifahrerseite. |  | 100 |
| 2.37 | Kopfstützen höhenverstellbar.                              |  | 100 |
| 2.38 | Schmutzfänger vorn und hinten.                             |  | 100 |

|      |                                                         |  |     |
|------|---------------------------------------------------------|--|-----|
| 2.39 | Schleppvorrichtung vorn.                                |  | 100 |
| 2.40 | Schleppvorrichtung hinten.                              |  | 100 |
| 2.41 | Verkleidung des Innenhimmels im Heck                    |  | 100 |
| 2.42 | Zusätzliche DIN-Fächer für Schalter und Funkgeräte.     |  | 100 |
| 2.43 | Ablage über Dachverkleidung.                            |  | 100 |
| 2.44 | Handschuhfach beleuchtet.                               |  | 50  |
| 2.45 | Gummifußmatten vorn.                                    |  | 50  |
| 2.46 | Sitzbezug leicht reinigbar als dunkle Textilausführung. |  | 100 |
| 2.47 | Lieferung von zusätzlichen Schonbezügen waschbar vorn.  |  | 150 |
| 2.48 | Auspuff seitlich vor der Hinterachse links.             |  | 100 |
| 2.49 | Drehmomentbegrenzer deaktiviert.                        |  | 100 |
| 2.50 | Handbremshebel abklappbar ausgeführt.                   |  | 100 |
| 2.51 | Handbremse elektronisch ausgeführt.                     |  | 200 |
| 2.52 | Luft-Standheizung.                                      |  | 100 |

|      |                                                                    |  |             |
|------|--------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 2.53 | Seitenwindassistent.                                               |  | 100         |
| 2.54 | Scheinwerfer in LED-Technik.                                       |  | 100         |
| 2.55 | Adaptives Bremslicht.                                              |  | 50          |
| 2.56 | Einparkhilfe vorn und hinten.                                      |  | 100         |
| 2.57 | Lieferung eines an das Fahrzeug angepassten Berganfahrassistenten. |  | 50          |
| 2.58 | Ablagefächer in Fahrer- und Beifahrertür.                          |  | 50          |
| 2.59 | Rückspiegel (Innenspiegel).                                        |  | 50          |
| 2.60 | Tönung der hinteren Fenster mit Sonnenschutzfolie.                 |  | 100         |
| 2.61 | Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.             |  | 50          |
| 2.62 | Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.                 |  | 50          |
|      |                                                                    |  | <b>5840</b> |

|     |                                                                                                           |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 B | Preis LOS 1B Pos. 2.1 bis 2.62<br>in € ohne MwSt.                                                         |  |
|     | MwSt. in €                                                                                                |  |
|     | Preis LOS 1B Pos. 2.1 bis 2.62<br>in € incl. MwSt.                                                        |  |
|     |                                                                                                           |  |
| 1 C | Angebotspreis LOS 1C (Summe Gesamtpreis 1 A und 1 B)<br>in € ohne MwSt.<br><u>Ein (1) Stück Fahrzeug:</u> |  |
|     | Preisnachlass ohne Bedingung                                                                              |  |
|     | Summe netto inkl. Nachlass                                                                                |  |

|  |                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>MwSt. in €</b><br><b><u>Ein (1) Stück Fahrzeug:</u></b>                                                                      |  |
|  | <b>Angebotspreis LOS 1C (Summe Gesamtpreis 1 A und 1 B)</b><br><b>in € incl. MwSt.</b><br><b><u>Ein (1) Stück Fahrzeug:</u></b> |  |

| Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 1 vom Bieter vollständig auszufüllen sind. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Angaben zu:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Feld ausfüllen: |
| a.                                                                                                                                    | <b>Reparaturfreundlichkeit:</b><br>Angaben über die Entfernung zur nächsten Vertragswerkstatt:<br>Anzugeben ist der Standort der Vertragswerkstatt sowie die Entfernung in km, Ausgangspunkt der Entfernungsmessung zur nächsten Vertragswerkstatt lautet:<br>Gemeinde Malsch, Hauptstraße 71, 76316 Malsch                 |                 |
| b.                                                                                                                                    | <b>Wartungsfreundlichkeit:</b><br>Angabe über Serviceintervalle (Wartungen und Inspektionen) und Zeiten:<br>Anzugeben ist die Gesamtanzahl der Wartungen und Inspektionen innerhalb der ersten 10 Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer. |                 |
| c.                                                                                                                                    | <b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort:</b><br>Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen.<br>Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.                                                                                                |                 |
| d.                                                                                                                                    | <b>Betriebskosten:</b><br>Anzugeben ist der <u>jährliche Durchschnittswert</u> der Kosten für die unter b) genannten Serviceintervalle in der ersten 10 Jahren.                                                                                                                                                             |                 |

| Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 1 vom Bieter vollständig auszufüllen sind. |                                                                                                                                                                                                            |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Angaben zu:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            | Feld ausfüllen: |
| e.                                                                                                                                    | <b>Garantie:</b><br>Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.                         |                 |
| f.                                                                                                                                    | <b>Durchrostungsgarantie:</b><br>Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.                    |                 |
| g.                                                                                                                                    | <b>Zugesicherte Ersatzteilversorgung:</b><br>Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer. |                 |
| h.                                                                                                                                    | <b>Liefertermin:</b><br>Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Auftragserteilung) zu nennen.                                                                                         |                 |



| Bewertungsmatrix                                        |                                                                                                                                                             | Auswerter: |  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                         |                                                                                                                                                             | Datum:     |  |
| für Ausschreibungen                                     | <b>Wertung</b><br><br><b>A: Preis 40%</b><br><b>B. Unterhaltung 10%</b><br><b>C: Umsetzung 50%</b><br><br><b>Berechnung laut unten aufgeführter Tabelle</b> | Anbieter   |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 1          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 2          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 3          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 4          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 5          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             | 6          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                             |            |  |
| Gemeinden Malsch und Waldbronn<br>Freiwillige Feuerwehr |                                                                                                                                                             |            |  |
| <b>ELW 1</b>                                            |                                                                                                                                                             |            |  |
| Losnummer 1                                             |                                                                                                                                                             |            |  |

max. max. möglich

| Wertungskriterium | Anbieter |   |   |   |   |   |  |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      |     | Bemerkung |
|-------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--|------------------|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|
|                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |     |           |
| A: Preis:         |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| Gesamtpreis       |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   |      | 100 |           |
| Zwischensumme A   |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   |      | 100 |           |

| Wertungskriterium          | Anbieter |   |   |   |   |   |      |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      |     | Bemerkung |
|----------------------------|----------|---|---|---|---|---|------|--|------------------|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|
|                            | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |     |           |
| B: Unterhaltung:           |          |   |   |   |   |   |      |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| a. Reparaturfreundlichkeit |          |   |   |   |   |   | 50   |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| b. Wartungsfreundlichkeit  |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| c. Pannendienst            |          |   |   |   |   |   | 500  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| d. Betriebskosten          |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| e. Garantie                |          |   |   |   |   |   | 1000 |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| f. Durchrostung            |          |   |   |   |   |   | 200  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| g. Ersatzteilversorgung    |          |   |   |   |   |   | 250  |  |                  |   |   |   |   |   |      |     |           |
| Zwischensumme B            | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2200 |  | 0                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0    | 100 |           |

|                   |                                                                                                                   |          |   |   |   |   |   |      |  |                  |   |   |   |   |   |      |  | Bemerkung |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|------|--|------------------|---|---|---|---|---|------|--|-----------|
| Wertungskriterium |                                                                                                                   | Anbieter |   |   |   |   |   |      |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      |  |           |
|                   |                                                                                                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |  |           |
| Nr.               | C: Umsetzung                                                                                                      |          |   |   |   |   |   |      |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.1               | Verstärkte Stabilisatoren für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet.                                 |          |   |   |   |   |   | 150  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.2               | Verstärkte Stoßdämpfer für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet.                                    |          |   |   |   |   |   | 150  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.3               | Differenzialsperre an der Hinterachse.                                                                            |          |   |   |   |   |   | 150  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.4               | M+S Bereifung vorn und hinten mit zugelassenem Schneeflocken Symbol.                                              |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.5               | Hinterachse mit Singelbereifung.                                                                                  |          |   |   |   |   |   | 500  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.6               | Räder wie Serie möglichst Farbe Silber.                                                                           |          |   |   |   |   |   | 50   |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.7               | Stoßfänger vorn und hinten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.8               | Seitliche Schutzleisten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                   |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.9               | Einbau eines Autoradio (DAB+) mit USB Anschluss, Lautsprecher, Dachantenne und zusätzlichem leeren DIN Radiofach. |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.10              | Lieferung einer Rückfahrkamera.                                                                                   |          |   |   |   |   |   | 150  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |
| 2.11              | Größtmögliche Hauptbatterie. Alle Batterien ab 90 Ah bekommen 100 Punkte                                          |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |  |           |

|      |                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 2.12 | Größtmögliche Zusatzbatterie mit Hochleistungs- Trennrelais. Alle Batterien ab 90 Ah bekommen 100 Punkte. |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.13 | Variabler elektronischer Drehzahlregler.                                                                  |  |  |  |  |  |  | 150 |  |
| 2.14 | Zwischen Fahrerraum und Laderaum keine Trennwand.                                                         |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.15 | Zusatz Klimaanlage im Mannschaftsraum.                                                                    |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.16 | Zusatz Wärmetauscher im Mannschaftsraum.                                                                  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.17 | Akustische Warnanlage für eingelegten Rückwärtsgang, abschaltbar                                          |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.18 | Zusätzliche Klemmleiste für Aufbauelektrik.                                                               |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.19 | Zwei Stück baugleiche Unterlegkeile. (Gelb Kunststoff)                                                    |  |  |  |  |  |  | 20  |  |
| 2.20 | Beidseitig Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe vorn.                                                         |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.21 | Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe seitlich.                                                                |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.22 | Halte-, Ein- und Ausstiegsgriffe gelb.                                                                    |  |  |  |  |  |  | 150 |  |
| 2.23 | Batterie- Hauptschalter.                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.24 | Ausstieg vorn beleuchtet.                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.25 | Ausstieg hinten beleuchtet.                                                                               |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.26 | Deckenleuchten im Mannschaftsraum hinten.                                                                 |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.27 | Leseleuchte im Fahrerraum.                                                                                |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.28 | Elektrische Fensterheber vorn.                                                                            |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.29 | Abbiegelicht.                                                                                             |  |  |  |  |  |  | 50  |  |

[illegible]

|      |                                                                  |  |  |  |  |  |  |     |  |
|------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 2.30 | Seitenblinker.                                                   |  |  |  |  |  |  | 20  |  |
| 2.31 | Regensensor.                                                     |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.32 | Lichtautomatik.                                                  |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.33 | Zusätzliche<br>Seitenmarkierungsleuchten<br>in LED Technik.      |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.34 | 12 Volt Steckdosen und USB<br>Steckdosen im<br>Armaturenbrett.   |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.35 | Lenkrad in Höhe und Tiefe<br>einstellbar.                        |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.36 | Höhenverstellbare Gurte auf<br>der Fahrer und<br>Beifahrerseite. |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.37 | Kopfstützen<br>höhenverstellbar.                                 |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.38 | Schmutzfänger vorn und<br>hinten.                                |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.39 | Schleppvorrichtung vorn.                                         |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.40 | Schleppvorrichtung hinten.                                       |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.41 | Verkleidung des<br>Innenhimmels im Heck                          |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.42 | Zusätzliche DIN-Fächer für<br>Schalter und Funkgeräte.           |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.43 | Ablage über<br>Dachverkleidung.                                  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.44 | Handschuhfach beleuchtet.                                        |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.45 | Gummifußmatten vorn.                                             |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.46 | Sitzbezug leicht reinigbar als<br>dunkle Textilausführung.       |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.47 | Lieferung von zusätzlichen<br>Schonbezügen waschbar<br>vorn.     |  |  |  |  |  |  | 150 |  |
| 2.48 | Auspuff seitlich vor der<br>Hinterachse links.                   |  |  |  |  |  |  | 100 |  |

[illegible]

|                        |                                                                    |   |   |   |   |   |   |     |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|-------|--|---|---|---|---|---|---|-----|
| 2.49                   | Drehmomentbegrenzer deaktiviert.                                   |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.50                   | Handbremshebel abklappbar ausgeführt.                              |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.51                   | Handbremse elektronisch ausgeführt.                                |   |   |   |   |   |   | 200 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.52                   | Luft-Standheizung.                                                 |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.53                   | Seitenwindassistent.                                               |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.54                   | Scheinwerfer in LED-Technik.                                       |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.55                   | Adaptives Bremslicht.                                              |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.56                   | Einparkhilfe vorn und hinten.                                      |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.57                   | Lieferung eines an das Fahrzeug angepassten Berganfahrassistenten. |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.58                   | Ablagefächer in Fahrer- und Beifahrertür.                          |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.59                   | Rückspiegel (Innenspiegel).                                        |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.60                   | Tönung der hinteren Fenster mit Sonnenschutzfolie.                 |   |   |   |   |   |   | 100 |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.61                   | Zwei Stück baugleiche Warndreiecke klappbar mit Hülle.             |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| 2.62                   | Zwei Stück baugleiche Warnblinkleuchten StVZO LED.                 |   |   |   |   |   |   | 50  |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
|                        |                                                                    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 5840  |  |   |   |   |   |   |   |     |
|                        |                                                                    |   |   |   |   |   |   |     |       |  |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>Zwischensumme C</b> |                                                                    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 5.840 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
|                        |                                                                    |   |   |   |   |   |   |     |       |  |   |   |   |   |   |   |     |

Wertungsfaktor

| Wertungskriterium | Anbieter |   |   |   |   |   |      |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      |
|-------------------|----------|---|---|---|---|---|------|--|------------------|---|---|---|---|---|------|
|                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | max. |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |

|                 |   |   |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|----|
| Zwischensumme A |   |   |   |   |   |   | 100 | 0,4 |   |   |   |   |   |   | 40 |
| Zwischensumme B | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Zwischensumme C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |     |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|-----|
| Gesamtsumme |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|-----|

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Endergebnis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | max. |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
$$\text{Prozentpunkte} = 100 \cdot \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$$
  
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 € 80,00 Prozentpunkte

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:  
Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 2200 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis g) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
$$\text{Prozentpunkte} = 100 \cdot \frac{\text{Wertungspunkte Bieter X}}{\text{Wertungspunkte Bestbieter}}$$
  
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

**a)**

**Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte**

Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).  
50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km  
40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km  
30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km  
20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km  
10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km  
0 Wertungspunkte für über 200 km

**b)**

**b) Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Es geht um die Häufigkeit der Wartungen und der Inspektionen, die innerhalb der ersten 10 Jahre durchzuführen sind. Die Wertungspunkte werden je nach der Anzahl der Wartungen/ Inspektionen vergeben.<br/>Bei mehr als 10 Wartungen 10 Wertungspunkte.<br/>Bei 6 bis 10 Wartungen 30 Wertungspunkte.<br/>Bei 5 Wartungen 50 Wertungspunkte.<br/>Bei weniger als 5 Wartungen 100 Wertungspunkte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| <b>c)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte</b> |
| <p>Es geht den Einsatz eines Herstellers Pannendienstes bei Problemen oder Störungen des Fahrgestelles.<br/>500 Punkte bei Hersteller Pannendienst 365 24 Stunden am Tag.<br/>50 Punkte bei Pannendienst nur während der Geschäftszeiten.<br/>0 wenn kein Hersteller Pannendienst.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| <b>d)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>c) Betriebskosten: Maximal 100 Wertungspunkte</b>                             |
| <p>Es geht hier um die Kosten für die unter b) genannten Wartungen und Inspektionen (jährlicher Durchschnittswert innerhalb der ersten 10 Jahre). Die Staffelung richtet sich hier nach den Kosten der Wartungen/Inspektionen. Hier werden die Jahreswerte bewertet. Der günstigste Anbieter erhält die volle Punktzahl von 100 Wertungspunkten. Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis. Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:<br/>Wertungspunkte = <math>100 \cdot \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}</math><br/>Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!<br/>Beispiel:<br/>Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte<br/>Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte<br/>Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte</p> |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
| e)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Garantie: Maximal 1000 Wertungspunkte                         |                |
| Pro Jahr Garantie gibt es 100 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                |
| f)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Durchrostungsgarantie: Maximal 200 Wertungspunkte             |                |
| Pro Jahr Durchrostungsgarantie gibt es 10 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                |
| g)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Maximal 250 Wertungspunkte |                |
| Pro Jahr zugesicherter Ersatzteilversorgung für alle Teile gibt es 10 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                |
| Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                |
| Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5.840                                                         | Wertungspunkte |
| <p>Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %). Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.</p> <p>Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:<br/>Prozentpunkte = 100 * Wertungspunkte Bieter X / Wertungspunkte Bestbieter Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!</p> <p>Beispiel:<br/>Bestbieter 4.000,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte<br/>Bieter A 3.700,00 Wertungspunkte 92,50 Prozentpunkte<br/>Bieter B 2.200,00 Wertungspunkte 55,00 Prozentpunkte</p> |                                                               |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                |

**Hinweis zur Punktevergabe der Zuschlagskriterien A, B und C:  
Die ermittelten Prozentpunkte der einzelnen Zuschlagskriterien werden mit dem festgelegten  
Zuschlagsfaktor multipliziert. Der Anbieter mit der höchsten Gesamtsumme erhält den Zuschlag.**

Leistungsbeschreibung:

Einsatzleitwagen ELW 1

**LOS 2 Aufbau**

**Ausstattung für einen Aufbau ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04**

| Pos.     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>1</b> | <b>Auf- und Ausbau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                       |
| 1.1      | Auf- und Ausbau zu einem Einsatzleitfahrzeug ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04. Alle hier geforderten Punkte sind umzusetzen und einzuhalten                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.2      | Die Inneneinrichtung muss optimiert und technisch auf dem neusten Stand ausgeführt werden. Eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, bei integrierten Deckeneinbaulösungen, optimale Lichtverhältnisse müssen garantiert sein. Integrierte Versorgungs- und Datenleitungen müssen gewährleistet werden. Es müssen an vordefinierten Stellen Kabelkanäle und Wartungsöffnungen vorhanden sein. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.3      | Lieferung & Montage von zwei einzelnen leicht entnehmbaren Sitzen in Fahrtrichtung (verschiebbar und drehbar) mit integrierten 3-Punkt Gurten, Armlehnen und höhenverstellbaren Kopfstützen, Zulassung für den Betrieb, den Personentransport und in den Fahrzeugpapieren eingetragen. Die Sitze müssen zusätzlich im Boden verschiebbar ausgeführt sein.                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.4      | Es ist eine Möglichkeit zum Verstauen von Ordnern und Kartenmaterial im Arbeitsraum vorzusehen. An die Trennwand sind Staufächer anzubauen. Die Staufächer müssen zur Aufnahme von Einsatzplänen und Ordner o. Ä. geeignet sein. Die Klappen sind so auszuführen, dass man an ihnen mittels Magneten Informationen befestigen kann.                                                           |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.5  | Für Karten in gerollter Form sind Ablagemöglichkeiten hinter den Bildschirmen zu schaffen (Röhre DN 70).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.6  | Der Arbeitsraum ist so zu gestalten, dass zwei feste Arbeitsplätze entstehen, sowie zwei temporäre Arbeitsplätze am Besprechungstisch.<br>Es muss im vorderen Bereich des ELW 1, ein Arbeitstisch für 3 Personen zum Besprechen sowie zum Arbeiten vorhanden sein. Im hinteren Bereich müssen zwei drehbare, herausnehmbare Sitze mit Armlehne verbaut werden. Der Fahrer- und Beifahrerseite ist mit einem drehbaren Sitz auszustatten.<br>An allen Arbeitsplätzen, müssen jeweils eine Schublade für Maus / Tastatur vorhanden sein. An den Arbeitsplätzen des Besprechungstisches ist jedes Laptopfach mit einer Klappe für einen angeliefertes Laptop incl. Dockingstation vorzusehen. Das Laptopfach muss eine Lademöglichkeit 230 V und genügend Belüftung bieten. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.7  | Der Arbeitsraum und die Arbeitsplätze müssen so gestaltet sein das ein Arbeiten mit dem im weitem beschriebenen Anschlüssen und Vernetzungen problemlos möglich ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.8  | Lieferung & Montage von einem Schubladenschrank unter dem Tisch mit Auszug für Multifunktionsgerät und Verstaumöglichkeit von Ersatzpapier und Büromaterial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.9  | Die Wände des Fahrzeuges sind so auszuführen, dass man an ihnen Magnete anbringen kann (Taktische Zeichen) und man muss sie beschriften können (Boardmarker abwaschbar). Die magnetischen Stellen sind mit dem Auftraggeber vor dem Bau festzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.10 | <p>Lieferung &amp; Montage von einer Funkkonsole auf dem Arbeitstisch mit mindestens folgenden Funktionen und Geräten (nach Absprache mit dem Auftraggeber):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 12V Funk Uhr mit Datumsanzeige</li> <li><input type="checkbox"/> Bedienteil für Elektrik mit folgender Belegung</li> <li><input type="checkbox"/> Radio Bedienung für Funkraum</li> <li><input type="checkbox"/> Licht Funkraum</li> <li><input type="checkbox"/> Leseleuchten</li> <li><input type="checkbox"/> Arbeitsbeleuchtung</li> <li><input type="checkbox"/> Radio Mute vorn</li> <li><input type="checkbox"/> Funkhauptschalter</li> <li><input type="checkbox"/> Bedienung Wechselrichter</li> <li><input type="checkbox"/> Standheizung</li> <li><input type="checkbox"/> Rote Kennleuchte</li> <li><input type="checkbox"/> Umfeldbeleuchtung</li> <li><input type="checkbox"/> Ein/Aus Schalter Router und Switch</li> <li><input type="checkbox"/> Ein/Aus Schalter Multifunktionsgerät</li> <li><input type="checkbox"/> jeweils zwei Steckdosen für 12V, 230V und USB (A-C) an jedem PC-Arbeitsplatz</li> <li><input type="checkbox"/> jeweils eine Steckdose für 230V und USB (A-C) an jedem Laptop-Arbeitsplatz</li> <li><input type="checkbox"/> drei USB Anschlüssen für Maus, Tastatur und USB Stick zum Laptop für jeden PC-Arbeitsplatz + Laptop-Arbeitsplatz</li> <li><input type="checkbox"/> 2 Funkbedienteile</li> <li><input type="checkbox"/> 2 Netzwerkanschlüsse</li> <li><input type="checkbox"/> 1 Tetra-Bedienhandapparat direkt auf MRT angeschaltet als Rückfallebene bei Ausfall der Anschaltbox/Funksystem</li> </ul> |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.11 | <p>Lieferung &amp; Montage einer bis zum Dach durchgehenden, stabilen Trennwand, magnetisch und mit weißer Folie (Whiteboard-Funktion). Die Abtrennung zwischen Funkraum und Geräteraum ist staub- und schalldicht auszuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                   | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.12 | Lieferung & Montage eines Regalsystems im Geräteraum. Lieferung von geeigneten Euro-Kunststoffkisten für das Regalsystem. Es sind jeweils zwei Boxen hintereinander vorzusehen. Die hintere Box muss durch ein einfaches Gurtsystem nach vorne zu ziehen sein. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.13 | Lieferung & Montage von einem rutschhemmenden und auswischbaren Boden (Funkraum), beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Salz.                                                                                                              |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.14 | Lieferung & Montage von einer ca. 20 cm hohen wasserdichten Verkleidung (Sockel) der verbauten Möbel, beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel.                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.15 | Das Heck des Fahrzeuges muss so ausgeführt sein, dass man ohne Probleme alle im Beladeplan geforderten Ausrüstungsgegenstände unterbringen kann. Dem Stand der Technik entsprechend in Aluminiumprofilsystem-Bauweise oder vergleichbar.                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.16 | Die verstärkten Wand- und Deckenverkleidungen müssen aus splitterfreiem Aluminium sein. Bei Verwendung anderer Materialien sind diese zu beschreiben. Auch schwere Geräte müssen an jeder Stelle im Innenraum montiert werden können.                          |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.17 | Zwei Stück Helmhalter im Fahrerhaus, sowie zwei Stück im Funkraum.                                                                                                                                                                                             |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.18 | Im Innenraum des Aufbaues müssen zwei Haken für die Kleidung (Jacken etc.) vorhanden sein.                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                     | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.19 | Lieferung & Montage einer wasserdichten Auskleidung des Geräteraumes inklusive Radkästen, Seitenwänden und Verkleidung der linken Hecktür mit Riffelblech.       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.20 | Verkleidung der rechten Hecktüren mit nicht rostendem magnetischen Blech.                                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.21 | Lieferung & Montage von einem Schwerlastauszug (150 kg) , der auch als mobiler Klapptisch genutzt werden kann. (ca. 120 cm x 60 cm)                              |                                                                | 150                   |
| 1.22 | Schrank zur Unterbringung von sonstigem Material + Ordnerfach + Auszugfach für Funkgeräte (mindestens 35 cm hoch) inkl. Ladetechnik.                             |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.23 | Einbau und Lieferung einer Kiste im Geräteraum mit folgenden Artikeln:<br>Desinfektionsspender, Einmalhandschuhen und Mund Nasenschutz.                          |                                                                | 50                    |
| 1.24 | An der Hecktür soll folgendes geliefert und montiert werden:<br>Klapp Box für 1 Schutzbrillen, kleines Müllbehältnis.                                            |                                                                | 30                    |
| 1.25 | An der Hecktür rechts muss folgendes montiert werden:<br>Kurbel für Markise, magnetische Schilder (Einsatzleitung und Abschnittleitung) sowie mobiles Flipchart. |                                                                | Ausschlusskriterium   |



| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                         | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.26      | Es müssen Auszüge und möglichst gleichmäßige Kisten verbaut werden, um eine einfache Entnahme zu ermöglichen. Alle Kisten müssen eindeutig und dauerhaft an 2 Seiten beschriftet werden.                                             |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 1.27      | Der Generator (Inverter 3kVA) ist auf einem eigenen Auszug zu lagern.                                                                                                                                                                |                                                                | 100                   |
| 1.28      | Unter den Sitzen sind stabile Kunststoffkisten zur Lagerung von Geräten und Ausrüstungsgegenständen einzubauen und gegen das verrutschen zu sichern.                                                                                 |                                                                | 10                    |
| 1.29      | Verkleidung der Seitenwände unterhalb der Fensterbrüstung beidseitig.                                                                                                                                                                |                                                                | 50                    |
| 1.30      | Der Geräteraum (Heck) ist gegen Beschädigungen mittels Verblendungen aus Aluminium zu verkleiden. Verkleidung des Bodens, Seitenwände, Radkasten und der Hecktüren innen. Versenkte Schrauben und Versieglung der Platten inklusive. |                                                                | 50                    |
| 1.31      | Bei allen Karosseriedurchführungen ist auf besondere Dichtigkeit zu achten. Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| <b>2.</b> | <b>Beleuchtungs- und Signalgerät</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                       |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.1  | Lichtbalken (Blaulichtbalken) vorn montiert. Integrierter Verstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht-Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung, Blitzmuster: Stroboblitz , Zusatz LED bestehend aus mindestens 4 blauen LEDs, gerichtet, Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer. Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 2.2  | Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 2.3  | Elektrische Warnanlage (Seitenblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                | 50                    |
| 2.4  | Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.5  | Einbau der Sondersignalanlage Pressluft im Bereich der unteren Stoßfänger.                                                                                                                                                                                                        |                                                                | 50                    |
| 2.6  | Sondersignalanlage Elektrohorn, mit 2 Lautsprechern im Bereich des Kühlergrills. Umschaltung Stadt- und Landsignal, Lautstärke 123 dB nach DIN 14610.                                                                                                                             |                                                                | 50                    |
| 2.7  | Es ist eine Durchsageeinrichtung mit einem Stabmikrofon, inklusive Lautstärkeregler und Halter einzubauen. Das eingebaute Radio muss über die Anlage schaltbar ausgeführt werden. Die inneren Lautsprecher sind abschaltbar auszuführen bei Wiedergabe über Durchsageeinrichtung. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 2.8  | Einbau und Lieferung eines Audio-Schaltmodul, mit der Möglichkeit von: Kommandosprechen, Sprachdurchsagen aufnehmen, Sprachdurchsagen wiedergeben im Wechsel mit Tonfolge.                                                                                                        |                                                                | 50                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.9  | Sondersignalanlage über ein Bedienfeld (es wird kein Touchscreen zugelassen). Hier müssen alle Funktionen schaltbar sein. Hierbei ist darauf zu achten, dass alle Schaltfolgen logisch aufeinander abgestimmt sind. Auch muss es möglich sein die Bedienoberfläche auf die Bedürfnisse der Feuerwehr (Einheitlichkeit mit vorhandenen Fahrzeugen) anzupassen. Zusätzlich soll über das Display die üblichen Anzeigen wie Geräteraumüberwachung, Signalanlage überwachen möglich sein. Die Schalter der Warnanlage sind in das Armaturenbrett einzubauen. Alle Schalter sind mit Auffindungs- und Funktionsbeleuchtung zu liefern und mit Symbolen für jeden Schalter zu beschriften (Lampen in LED- Ausführung). Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 2.10 | Lichtbalken (Blaulichtbalken) hinten montiert. Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht-Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung. Zusätzlich Leuchten zur Umfeldbeleuchtung am Blaulichtbalken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                | 50                    |
| 2.11 | Heckabsicherung mittels mindestens 4 LED-Leuchten (in gelb) in Heckbalken integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                | 50                    |
| 2.12 | Zusatzblinkleuchten des Hecks in den Heckbalken integriert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                | 30                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.13 | Aufschrift Feuerwehr im Blaulichtbalken.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                | 20                    |
| 2.14 | Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung. Wenn technisch möglich im Blaulichtbalken integriert.                                                                                                              |                                                                | 20                    |
| 2.15 | Rundumkennleuchte in LED-Technik in roter Ausführung zum Kenntlichmachen der Einsatzleitung. Diese ist über einen separaten Schalter (im Gesamtbedienteil) mit Funktionsüberwachungsleuchte vom Arbeitsplatz im Funkraum zu bedienen. Festmontage nach DIN 14620, Form B1, Funktionsüberwachung, Farbe Rot. |                                                                | 25                    |
| 2.16 | Zwischen den Vordersitzen: betriebsfertig angeschlossener LED- Suchscheinwerfer im Bereich der Beifahrerseite ohne Beeinträchtigung von vorhandenen Sicherheitseinrichtungen. Der Strahler ist mit 2-pol Stecker nach DIN14690 und der 2-pol Anschluss Dose, in Schraubausführung nach DIN14690 einzubauen. |                                                                | 20                    |
| 2.17 | Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers. (Für Presslufthorn).                                                                                                                                                                                                   |                                                                | 20                    |
| 2.18 | Unterbrechung der Motor-Start-/Stopp-Automatik bei eingeschalteter RKL.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | 50                    |
| 2.19 | Steckerfertige Vorrüstung Abschaltung Notbremsassistent bei eingeschalteter RKL.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | 100                   |

| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.20      | Einbau einer Motor-Weiterlauf-Schaltung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | 50                    |
| <b>3.</b> | <b>Elektrische Anlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                       |
| 3.1       | <p>Umfeldbeleuchtung seitlich:</p> <p>Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden, jeweils mind. 3 Leuchten links, 3 Leuchten rechts am Fahrzeug (keine Flächenleuchten), die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstellen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn mind. Standlicht eingeschaltet ist und bei Fahrten bis 15 km/h. Nach dem Erreichen der Geschwindigkeit müssen sie erlöschen und erst wieder separat eingeschaltet werden können. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten sind in RAL 3020 oder in Schwarz auszuführen.</p> |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.2       | <p>Umfeldbeleuchtung Heck:</p> <p>Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden (keine Flächenleuchten), mindestens 2 Leuchte am Heck, die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstellen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn mind. Standlicht eingeschaltet ist und bei Fahrten bis 15 km/h. Nach dem Erreichen der Geschwindigkeit müssen sie erlöschen und erst wieder separat eingeschaltet werden können. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten sind in RAL 3020 oder in Schwarz auszuführen.</p>                                      |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.3  | <p>Innenbeleuchtung Fahrerhaus:</p> <p>Zusätzliche Innenbeleuchtung im Fahrerhaus am Besprechungstisch, diese ist so auszuführen, dass an allen Stellen genügend Lux vorhanden sind, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenraumleuchten sollten in den Himmel eingelassen werden (mindestens 2 Leuchten), wenn dies die Stabilität des Aufbaus nicht gefährdet. Die Leuchten im Funkraum müssen zur Nutzung immer auf ein blendfreies Licht umschaltbar sein (blau). Die Beleuchtung muss dimmbar ausgeführt sein. Die Innenbeleuchtung muss im Funkraum und im Fahrerhaus über Taster schaltbar sein. Alle Leuchten müssen gegen Beschädigung geschützt sein.</p> |                                                                | 50                    |
| 3.4  | <p>Innenbeleuchtung Funkraum:</p> <p>Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden sind, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenraumleuchten sollten in den Himmel eingelassen werden (mindestens 4 Leuchten), wenn dies die Stabilität des Aufbaus nicht gefährdet. Die Leuchten im Funkraum müssen zur Nutzung immer auf ein blendfreies Licht umschaltbar sein (blau). Die Beleuchtung muss dimmbar ausgeführt sein. Die Innenbeleuchtung muss im Funkraum und im Fahrerhaus über Taster schaltbar sein. Alle Leuchten müssen gegen Beschädigung geschützt sein.</p>                                      |                                                                | 100                   |
| 3.5  | <p>Innenbeleuchtung Geräteraum:</p> <p>Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Geräteraumes genügend Lux vorhanden sind, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenbeleuchtung im Geräteraum, muss sich automatisch einschaltet beim Öffnen des Geräteraumes. Innenbeleuchtung über einen Schalter im Heck ein und abschaltbar. Alle Leuchten müssen gegen Beschädigung geschützt sein.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | 100                   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.6  | Einbau von drei Stück beigestellten Handleuchten mit einzelnen Ladegeräten (12 V). Einbau der Leuchten nach Absprache bei der Baubesprechung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | 50                    |
| 3.7  | Leseleuchte (Schwanenhals) für Beifahrer am A-Holm individuell einstellbar in LED-Leuchten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | 10                    |
| 3.8  | Batterietrennschalter (Batterie Hauptschalter in unmittelbarer Nähe der Batterien) gut zugänglich und bedienbar. Der Schalter ist im eingeschalteten Zustand (Betrieb) gegen unbefugte Benutzung zu sichern. Ein Schutz für eine unbeabsichtigte Betätigung ist zu gewährleisten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | 50                    |
| 3.9  | Die Zentralelektrik ist an einer leicht zugänglichen Stelle anzubringen. Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften. Sie sind in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeug und mit Hinweisen für die Fehlersuche zu erläutern. An gut zugänglicher Stelle ist im Fahrzeug eine zentrale Elektroverteilung zu installieren, welche alle zusätzlichen Verbraucher zusammenfasst. In der Verteilung sind alle, für die zusätzlichen Verbraucher benötigten Relais und Sicherungen einzubauen. Weiterhin sind hier alle Verteilerleisten für das Leitungsnetz zu integrieren. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.10 | Einbau eines FI-Schutzschalters nach VDE Richtlinien. Einspeisepunkt nach DIN beschriftet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium   |



| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.11 | Einbau von prozessorgesteuerten Ladegeräten für die Startbatterie, Zusatzbatterie und Aufbau-batterie mit Temperaturüberwachung. Anlage mit Notstarteinrichtung (RTW Schaltung). Die Fahrzeug- und Zusatzbatterie sind bei Netzeinspeisung durch zwei unabhängig voneinander geregelte Ladekreise zu laden.<br>Es sind entsprechend der ausgewiesenen Energiebilanz ausreichend dimensionierte Ladegeräte zu verwenden. Es ist dafür zu sorgen, dass für Batterietyp und – Kapazität geeignete Ladekennlinien verwendet werden. Zusätzlich für beide Batterien eine DIN Ladesteckdose im Einsteigebereich. |                                                                | 10                    |
| 3.12 | Einspeisung 230 V über „LEAB Power AIR“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Einspeisung mit Startunterbrechung beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem selbstschließenden Deckel. Der genauen Type und der Montageort sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es ist eine Kontrollleuchte im Innenraum zu installieren.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                | 30                    |
| 3.13 | Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma LEAB Power AIR mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfskontakten (ohne Luft) - und einem Schuko Stecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 <sup>2</sup> besitzen. Lagerung des Kabels dauerhaft im Fahrzeug.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | 20                    |
| 3.14 | Lieferung eines Kabelabrollers (inklusive Federrückzug) mit ca. 5 Meter langen Kombinationskabels und Anschlussstecker der Firma LEAB Power AIR (Strom 230 Volt und Hilfskontakte) inkl. Deckenhalterung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                | 10                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.15 | Spannungsversorgung für Ladestationen der Handlampen über 12 V ausgeführt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                | 10                    |
| 3.16 | Alle Ladegeräte für tragbare Handleuchten geschalte über 230V. Die Ladung soll nur dann erfolgen wenn über die Außenladesteckdose 230V anliegt.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                | 10                    |
| 3.17 | Einbau und Lieferung von 2 Stück USB-Anschlüsse (Typ A und C) zum Abgreifen von 5 Volt- 2,5 Ampere verbaut sein. Hiermit sollen zukünftig ggf. Anbaugeräte geladen bzw. betrieben werden können. (Montageort im Bereich Fahrerraum).                                                                                                                                                                                                          |                                                                | 10                    |
| 3.18 | Um eine Tiefenentladung der Batterie zu vermeiden, ist ein Unterspannungsschutz einzubauen. Dieser darf die Festeinbaufunkgeräte nicht ausschalten. Die Unterspannung ist mittels Leuchte oder Summer anzuzeigen.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | 50                    |
| 3.19 | Die gesamte elektrische Zusatzausrüstung, einschließlich Warnanlage, ist plusseitig möglichst vollständig von der serienmäßigen elektrischen Ausrüstung des Basisfahrzeuges zu trennen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen.<br>Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen relevanten Fahrzeugteilen eine einwandfreie Masseverbindung hergestellt wird. Alle Leitungen sind in Kabelkanälen / Kabelrohren zu führen. |                                                                | 100                   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.20 | Geräteraumbeleuchtung in allen Geräteräumen und der Anschlussbox (Technikkappen) in LED- und wasserdichter Ausführung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.21 | Beim öffnen der Türen zum Funkarbeits- und Besprechungsraum muss in jedem Raum eine blendfreie (indirekte) Orientierungsbeleuchtung vorhanden sein, die das gefahrlose Betreten bis zu den Bedieneinrichtungen ermöglicht.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.22 | Alle Verbraucher 230 V sind nach Gruppen getrennt einzeln abzusichern und zu beschriften. Es sind bei allen 230 V-Verbrauchern Sicherungsautomaten einzubauen. Es ist ein 230V gut erreichbarer Hauptschalter zu montieren. Alle Verbraucher 12 V sind über Sicherungen (Automaten) getrennt einzubauen und zu beschriften. Es ist ein 12V Hauptschalter zu montieren. Die Sicherungskasten 12 V und 230 V müssen getrennt angebaut werden. Beide in separaten Schaltkästen. |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.23 | <p>Einbau eines Wechselrichters von 12 V auf 230 V. Die Leistung des Wechselrichters muss so gewählt sein, dass immer genügend Reserven vorhanden sind. (min. 3000 W). Wechselrichter separat schaltbar ausgeführt. Umschaltung Fremdnetz, Wechselrichternetz, Fremdnetz mit Vorrang, Anzeige welches Netz aktiv ist.</p> <p>Allgemeine Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladegeräte und der Wechselrichter müssen über BUS vernetzt sein</li> <li>- Touch-Display für die Bedienung und Anzeige der Ladegeräte und Wechselrichter</li> <li>- Ladegeräte, Wechselrichter und Display müssen vom gleichen Hersteller verwendet werden</li> <li>- Messshunt zur Hochrechnung bzw. Anzeige der Batteriestandzeit, Batteriekapazität, Stromentnahme, Spannungen, Batteriestatus</li> </ul> |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.24 | Einbau und Lieferung einer Kühlbox für Einsatzgetränke im Heck untergebracht. Type Dometic CoolMatic Kompressor-Kühlschublade, schwarz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                | 100                   |
| 3.25 | LED-Leseleuchten mit flexiblen Schwanenhals / und oder Spotleuchten im Funkarbeitsraum an beiden Arbeitsplätzen, am Besprechungstisch bzw. am Laptop-Platz. Die Leseleuchten müssen einzeln schaltbar sein und dürfen nur in Verbindung mit eingeschaltetem Funkhauptschalter leuchten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.26 | Alle Geräteräume müssen analog DIN über eine Kontrollleuchte im Armaturenbrett verfügen (Geräteraumüberwachung). Zusätzliche Kontrollleuchte im Arbeitsraum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.27 | Der Erdungspunkt des Fahrzeuges ist in der Anschlussbox (Technikklappe) zu integrieren.                                                                                                                                                                                                      |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.28 | Zwei (230 V) Steckdosen im Heck (Geräteraum) angebracht. Funktion über Einspeisung 230 V und Wandler.                                                                                                                                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.29 | Zwei Steckdose im Heck (Geräteraum) des Fahrzeuges (12 V).                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.30 | Einbau einer Klimaanlage mit Pollen- und Staubfilter geeignet für beide Räume. Bedienbar über eine Wandfernbedienung. Die Luftverteilung muss individuell für Funkarbeitsraum einstellbar sein. Volle Anlagenfunktion über 230V bei Einspeisung und bei laufendem Motor über Wechselrichter. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.31 | Kabelgebunde festverbaute Bedienung der Klimaanlage.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | 50                    |
| 3.32 | Akustischer Rückfahrwarner, quittierbar. Der Rückfahrwarner muss bei Wahl des Rückwärtsganges automatisch ertönen, aber nach Aktivierung auch so abschaltbar (quittierbar) sein, dass beim nächsten Einlegen des Rückwärtsganges das Warnsignal wieder automatisch ertönt.                   |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 3.33 | Zusatzbatterieanlage als LI-Ion-Batterie (dritte Batterie) zur Versorgung von 12- und 230 V Zusatzverbrauchern der Funk und Kommunikationstechnik, Nennspannung 12 V, Verbindung der Aufbau-batterie zur Zusatzbatterie über Ladebooster (mindestens 50A)<br>Aufbau-batterie mit BUS-Schnittstelle zur Kommunikation mit Ladegerät und Wechselrichter.<br>Einbauort und Platzreserve ausreichend groß dimensionieren, um bei evtl. Aufblähen der Batterie einfachen Batteriewechsel zu ermöglichen. |                                                                | 500                   |
| 3.34 | Lieferung & Montage von einer Whiteboard Konsole mit LED Beleuchtung an der Schiebetür.<br>Lagerung des Whiteboard im Innenraum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.35 | Einbau eines zentralen Informationssystems mit mindestens Anzeige: Spannung an den Batterien, Anzeige Einspeisung V Zahl und Hertz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 3.36 | Steuerung der Zentralverriegelung über Tastenfeld von Funktisch aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                | 100                   |
| 3.37 | Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera (mit Mikrofon) mit Verschlussblende.<br>Anzeige über Bildschirm des Navigationsgerätes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | 100                   |
| 3.38 | Lieferung einer HDMI Funkstrecke 5 GHZ (Sender + Empfänger) für abgesetzten Betrieb des zusätzlich. Bildschirms bei größerer Entfernung (z.B. Fabr. Hollyland oder vergl.); Festeinbau des Senders im Fahrzeug mit optimaler Antennenabstrahlung. Anschluss an den HDMI-Switch.                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | 150                   |

| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>4.</b> | <b>Tragbare Funkgeräte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                       |
| 4.1       | Einbau von zwei Ladegeräten im Bereich der Schiebtür Einstieg hinten nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ein Stück HRT BOS Handfunkgerät und ein 2m Analog mit Handbedienteil. Funkgeräte und Ladegeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für die Handbedienteil. Anschluss über 12 V.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 4.2       | Einbau von vier Stück Digital HRT BOS Funkgeräten auf einen Auszug inklusive Ladeerhaltung. Dieser Schrank ist unter dem Seitenfenster, neben der Schiebetür auf der Beifahrerseite in einem zu verbauen. Ausführung und Anbringung nach Absprache. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Alle tragbaren Funkgeräte, sind auf vorgefertigten Blechen zu befestigen, diese müssen einfach bei Änderungen der Funkgeräte tauschbar sein, ohne neue Löscher zu verursachen oder den Schrank zu beschädigen. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Anschlüsse über 12 V. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 4.3       | Einbau von vier Stück 2m Analog BOS Funkgeräten auf einen Auszug inklusive Ladeerhaltung. Dieser Schrank ist unter dem Seitenfenster, neben der Schiebetür auf der Beifahrerseite in einem zu verbauen. Ausführung und Anbringung nach Absprache. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Alle tragbaren Funkgeräte, sind auf vorgefertigten Blechen zu befestigen, diese müssen einfach bei Änderungen der Funkgeräte tauschbar sein, ohne neue Löscher zu verursachen oder den Schrank zu beschädigen. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Anschlüsse über 12 V.   |                                                                | 150                   |

| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 4.4       | Einbau von einem Ladegerät im Bereich der Schiebtür Einstieg hinten nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ein Stück Kritis Handfunkgerät mit Handbedienteil. Funkgeräte und Ladegeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für die Handbedienteil. Anschluss über 12 V. |                                                                | 150                   |
| 4.5       | Alle Ladegeräte für tragbare Funkgeräte geschaltet über 230V. Die Ladung soll nur dann erfolgen wenn über die Außenladesteckdose 230V anliegt.                                                                                                                                              |                                                                | 200                   |
| <b>5.</b> | <b>Funk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                       |
| 5.1       | Alle Festeinbaugeräte müssen über einen Funkhauptschalter vom Fahrerhaus und Arbeitsraum mit Kontrollleuchte als Taster ausgeführt schaltbar sein. Alle Schalter müssen über eine Auffindungs- und eine Funktionsbeleuchtung verfügen sowie klar erkenntlich gekennzeichnet sein.           |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.2       | Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk. Funkentstörung auch bei 230V Einspeisung.                                                                                                                                                                                                          |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.3       | Einbau und Lieferung geeigneter Technikschränke gut zugänglich für:<br>4x Digitalfunk MRT's (S/E Geräte), 2x 4m BOS, 2x 2m BOS alle Funkgeräte mitgeliefert, LTE-Router, Netzwerk-Switch und PC und Telefon.                                                                                |                                                                | Ausschlusskriterium   |



| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5.4  | Einbau von Ext. Kartenleser für die Digitalfunkgeräte an einer gut zugänglichen Stelle nach Absprache. Ebenso muss die Zugänglichkeit für Programmierung bzw. Firmwareupdates der MRTs gegeben sein, ggf. mittels zugänglicher Programmierschnittstelle ohne erforderlichen Ausbau der S/E-Teile. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.5  | Einbau und Lieferung von einer GPS Antenne und Revisionsöffnung für das fest verbaute Digitalfunkgerät.                                                                                                                                                                                           |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.6  | Einbau und Lieferung von Antennen mit Revisionsöffnung für die fest verbauten Digitalfunkgeräte.                                                                                                                                                                                                  |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.7  | Einbau und Lieferung von Antennen mit Revisionsöffnung für die fest verbauten Analogfunkgeräten.                                                                                                                                                                                                  |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.8  | Einbau und Lieferung von regelbaren Funklautsprechern, Zusatzlautsprechern für alle Funkgeräte im Dachhimmel.                                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5.9  | <p>Lieferung und Montage eines Funksystems mit mindestens folgenden Funktionen und Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zwei Stück Funkkonsolen im Funkraum</li> <li>-Mindestens zwei Stück 15 Zoll Touch Monitore verbaut in einer Funkkonsole aus Aluminium</li> <li>-Anschlussboxen für Digital und Analog Funk</li> <li>-Pro Arbeitsplatz eine Tischsprechstelle</li> <li>-Pro Arbeitsplatz eine Sprechgarnitur</li> <li>-Pro Arbeitsplatz ein Fußschalter</li> <li>-Funkaufzeichnung für alle geschalteten Gruppen</li> <li>-Status empfangen und senden und Anzeigen</li> <li>-Gruppenwechsel über Display</li> <li>-Anpassung und Überwachung der Funkgeräte</li> <li>-Anbindung der Telefonanlage und Bedienung über Funkkonsole</li> <li>-Möglichkeit von der Anbindung von zusätzlichen Arbeitsplätzen mittels Laptops als abgesetzte Funkeinheiten</li> <li>-Einstellen alle Parameter vor Auslieferung</li> <li>-Funksoftware und Einweisung in das System bei Auslieferung</li> </ul> |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.10 | Anbindung von zwei Stück Laptops an das Funksystem für den abgesetzten Betrieb. Lieferung und Montage der hierzu erforderlichen Lizenzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | 500                   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5.11 | Lieferung und Montage einer Funkkonsole (Bildschirm) im Fahrerhaus über den alle Funksysteme schaltbar ausgeführt werden müssen. Auch sollen über ihnen Statusmeldungen abgegeben werden können und es möglich sein die Funkgruppen zu wechseln. Dieser muss so ausgeführt werden, dass es zu keinen Rückkopplungen im Funkraum kommt. Zur Funkbedienung ist ein separater Hörer zu verbauen. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.12 | Einbau eines separaten Hörers zur Besprechung der Funkkonsole sowie ein zusätzlicher FMS-Handapparat als Rückfallebene bei Ausfall der Anschaltbox/Funksystem zur autarken Besprechung eines 4m-FuG direkt auf SE-Teil aufgeschaltet. Alternativen möglich (Rückfallebnen).                                                                                                                   |                                                                | 150                   |
| 5.13 | Lieferung und Montage einer Freisprecheinrichtung der Funkanlage vom Fahrersitz aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                | 150                   |
| 5.14 | Ergonomischer Einbau von 2x Funkabfragekonsolen (12V) mit abgesetztem LshM (Tisch-Lautsprecher-Schwanenhals-Mikrophon) Bedienteil, Fußtaste und Headset im Funktisch.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.15 | Alle Bänder (BOS 4m und Digital) müssen über Dachantennen (auch Kombi möglich) verfügen. Das Dach des Aufbaues muss so gestaltet werden, dass eine optimale Funkqualität besteht. Lieferung der entsprechenden Antennen.                                                                                                                                                                      |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5.16      | Einbau und Lieferung der Antennenkoppler für Digitalfunkgeräte und Analogfunk.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.17      | Einbau von 2 Stück Funk und Bediengeräten im Bereich des Beifahrers.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 5.18      | Alle Funkgeräte "SE-Teile" sind zentral an einem Punkt unterzubringen (Technikraum /Schrank).                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| <b>6.</b> | <b>PC Anlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                       |
| 6.1       | Einbau und Lieferung eines Netzwerk-Switch im Technikschrnk für Laptop, Telefonanlage, Drucker, Netzwerkdosen, Funk, etc.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.2       | Lagerung von zwei Stück mitgelieferten Laptops zur Herstellung von weiteren Arbeitsplätzen im abgesetzten Modus. Verbindung mittels Technikdosen am Fahrzeug. Ladung und Unterbringung der Laptops im Fahrzeug. In dem Fach zur Lagerung müssen jeweils eine 230 V Steckdose sowie eine Netzwerksteckdose und eine USB A / C Steckdose verbaut sein. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.3       | Lagerung von zwei Stück mitgelieferten Laptops zur Herstellung von weiteren Arbeitsplätzen im abgesetzten Modus. Verbindung mittels Technikdosen am Fahrzeug. In dem Fach zur Lagerung müssen jeweils eine 230 V Steckdose sowie eine USB A / C Steckdose verbaut sein. Ladung und Unterbringung der Laptops im Fahrzeug.                            |                                                                | 250                   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 6.4  | Arbeitsplatz 1 und 2:<br>Lieferung und Montage jeweils zwei schwenkbaren Bildschirmen, mit mindestens 34 Zoll, montiert im Bereich Arbeitstisch. Diese sind fest an die im Fahrzeug zu verbauenden Mini PCs anzuschließen.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.5  | Montage von zwei Stück Mini CAR PC12-Volt-Ausführung / "Industrie-Qualität".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.6  | Zusätzlicher Bildschirm:<br>Lieferung und Montage eines Bildschirmes mit Ton und Touch, mit mindestens 27 Zoll, montiert oberhalb des Besprechungstisches. Bildschirm entnehmbar und außen montiert und anschließbar über die Technikklappe. Lieferung eines Statives und Lagerung eines Statives für die externe Nutzung.                                                                                                                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.7  | Einbau und Lieferung eines HDMI-Switchs. Leistungsmerkmale 8* Eingang / 8* Ausgang. Somit soll das Drohnenbild wahlweise auf verschiedenen Bildschirmen wiedergegeben werden können.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.8  | Lieferung & Montage von einem netzwerkfähigen Farblaser-Multifunktionsgerät A4 inklusive 230V Steckdose und einem Netzkabel zum Switch. (Normalpapier Druck). Das Multifunktionsgerät muss Drucken/Scannen/FAX/Kopieren in Farbe können. Eine Gerätebeschreibung ist beizulegen. Das Gerät muss als Laser beschafft werden. Vergleichbare Geräte können angeboten werden. Technische Beschreibung beilegen. Angepasst an die elektrische Anlage. |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 6.9  | Montage und Lieferung einer Telefon Anlage (12V) in Verbindung mit dem Kommunikationssystem. Lieferung / Montage eines 5G BOS-Routers für Telefonie und Internetfunktion incl. Verkabelung. Gerät zur Nutzung von zwei separaten SIM-Karten verschiedener Netzbetreiber. Montage und Lieferung und Montage einer geeigneten Außenantenne. Einbau des Systems im Technikschränk, inklusive Anschlüsse über Netzkabel zum Switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.10 | Montage und Lieferung von zwei DECT Telefonen „Tragbar/ Mobil“, Schutzart IP64, angeschlossen an die Telefon Anlage. Inklusive Ladeschalen und Zubehör.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 6.11 | Einbau einer Anschlussbox rechts (Technikklappe) für Ein und Ausgänge wie Ethernet, Funk, Telefon und KFZ-Bordspannung. Die Box muss abschließbar sein und trotzdem das Einführen von Leitungen ermöglichen. Die Anschlussbox muss wasserdicht in den Innenraum sein und nach außen feuchtigkeitsgeschützt. Bei nicht verriegelter Anschlussbox muss eine Separaten Warnlampe im Bereich des Fahrersichtfeldes leuchten. Steckerausführung in RJ45 Neutrik Ethercon. Einbau einer LED-Beleuchtung des Anschlussfeldes innerhalb der Technikklappe für sicheren Anschluss bei schlechten Lichtverhältnissen.<br>Folgende Anschlüsse müssen mindestens vorhanden sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Netzwerkeingang (externe Einspeisung ins Fahrzeug)</li> <li>• 2* Netzwerkausgang (LAN) (Ausführung Neutrik Ethercon)</li> <li>• 2* Netzwerkausgang (Funksystem für die abgesetzten Arbeitsplätze)</li> <li>• 1* HDMI – Eingang</li> <li>• 1* HDMI – Ausgang</li> <li>• 1* 230 V Ausgang</li> </ul> |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos.      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max.       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 6.12      | Lieferung & Montage einer Sicherheitsschaltung für das Multifunktionsgerät. (Gerät schaltet nur bei Außeneinspeisung 230V oder laufendem Motor ein).                                                                                                                                                                                                        |                                                                | Ausschlusskriterium         |
| 6.13      | Einbau von zwei Netzwerkanschlüssen in der Funkkonsole, angeschlossen am Switch.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium         |
| 6.14      | Möglichkeit zur Anbindung einer mobilen SAT. Anlage über die Technikklappe. SAT- Anlage von der Firma Starlink.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | Ausschlusskriterium         |
| <b>7.</b> | <b>Navigationssystem/Radio/Funkdatensystem/Tablet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |                             |
| 7.1       | Lieferung und Montage eines Navigations- und Funkbedienungsmonitor mit folgenden Funktionen:<br>Einsatzzielführung<br>Navigationssystem<br>Statusmeldungen im BOS<br>Anschluss über PEI mit Funkgeräten<br>Verschlüsselte Datenübertragung<br>Bedienung der Funkgeräte im Funkraum im Heck des Fahrzeuges<br>System inklusive Verkabelung und Installation. |                                                                | <b>Ausschluss Kriterium</b> |
| 7.2       | Kostenlose Updates für die Karten des Navigationsgerätes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | 10                          |
| 7.3       | Das System soll auf dem Armaturenbrett mittels Halterung montiert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                | 20                          |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                               | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 7.4  | Möglichkeit einer Schaltung der Radioanlage vorn, aus dem Funkraum. Einbau von zusätzlichen Lautsprechern der Radioanlage vorn im Funkraum. Möglichkeit der Stummschaltung der Radioanlage vorn, aus dem Funkraum.                                                                         |                                                                | 100                   |
| 7.5  | Einbau von zusätzlichen Lautsprechern geschaltet über die verbauten Monitore im Funkraum.                                                                                                                                                                                                  |                                                                | 50                    |
| 7.6  | Der verbaute Autoradio mit USB Anschluss soll an die Durchsageeinrichtung angeschlossen werden.                                                                                                                                                                                            |                                                                | 10                    |
| 7.7  | Einbau eines angelieferten, zuzüglichem Funkdatensystem. Lieferung des Systems mit Anschluss Leitungen. Einbau des Systems auf dem Armaturenräger (Rückfahrspiegel) inklusive Verkabelung und Installation. Der Programmieranschluss muss ohne Werkzeug leicht zugängliche verlegt werden. |                                                                | 50                    |
| 7.8  | Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenräger.                                                                                                                                                                             |                                                                | 20                    |
| 8    | <b>Sonstiges</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |                       |
| 8.1  | Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber.                                                                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium   |



| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 8.2  | <p>Aufbau und Ausbau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden.</li> <li>- Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.</li> <li>- Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.</li> <li>- Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein. Die Schubfächer sind mit Kugelrollauszügen zu versehen.</li> <li>- Der Boden ist aus einem rutschfesten Material herzustellen, der leicht zu reinigen ist. Er muss zudem wasserfest ausgeführt werden.</li> <li>- Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</li> <li>- Alle aufgezählten Einbauten sind aus hochwertigen Materialien, wasserfest verleimtem Hölzern oder Kunststoffen herzustellen. Sie müssen nach DIN 1402-B1 schwer entflammbar sowie Chemikalien- und korrosionsbeständig nach DIN 16929 sein.</li> </ul> |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.3  | Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                       |
| 8.4  | Einbau von zwei Stück Helmhalterungen (Helm DIN).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                | 50                    |
| 8.5  | Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Ausschlusskriterium   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 8.6  | Unterbodenschutz (Steinschlag Zebu Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers. Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz für Katastrophenschutzfahrzeuge.                                                  |                                                                |                       |
| 8.7  | Lieferung und Anbau von Getränkehalter im Funkraum nach Absprache mit dem Auftraggeber.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.8  | Lieferung und Einbau eines Tisches im Heck untergebracht (aus Holz) (für Besprechungen).                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                | 30                    |
| 8.9  | Lieferung und Anbau einer wasserdichten, Markise auf der Beifahrerseite über die gesamte Länge des Fahrzeuges. Die Markise muss in einem Markisenkasten integriert werden. Bei ausgefahrener Markise muss eine Warnlampe in Bereich des Fahrersichtfeldes leuchten und bei gelöster Handbremse muss ein Warnsummer ertönen. Beschreibung beilegen. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.10 | Lieferung von Seitenteilen passend zur verbauten Markise. Lieferung von Wassersäcken zur Beschwerung der Markise. Alle Teile gelagert in einer Euro Kist mit Deckel. Bauteile werden nicht im Fahrzeug gelagert.                                                                                                                                   |                                                                | 50                    |
| 8.11 | Lieferung von zwei zusätzlichen LED Lichtleisten an der Markisen Vordere und Rückseite.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | 30                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 8.12 | Die genaue Auspuff- Führung ist bei der Auftragserteilung mit dem Aufbauhersteller in Verbindung mit DIN 14572 abzustimmen. Der Auspuff muss angebracht werden, dass dieser nicht im Einstiegsbereich von Funkarbeits- oder Besprechungsraum endet.                         |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.13 | Anpassen der Abgasanlage an die Abgasabsauganlage Rohrführung links.                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                       |
| 8.14 | Einbau und Lieferung eines Schlüsselkastens für mindestens 20 Schlüssel und 2 Tankkarten. Einbauort, integriert in den Möbeln des Innenausbau nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ausführung der Schließung mit BKS Halbzylinder.                                          |                                                                | 50                    |
| 8.15 | Alle Haltegriffe die zusätzlich verbaut werde, sind in Schwefelgelb auszuführen.                                                                                                                                                                                            |                                                                | 100                   |
| 8.16 | Zur Schall- Wärme- und Kälteisolierung ist das Fahrzeug in den Hohlräumen, zwischen Außenhaut und Innenausbau mit einem KFZ zugelassenem, geeignetem Dämmmaterial auszuführen.                                                                                              |                                                                | 150                   |
| 8.17 | Einbau eines Müllabwurf Behälters. Dieser muss so verbaut werden das eine Reinigung und eine leeren ohne technische Hilfsmittel möglich ist. Der Behälter ist entweder in den Aufbau zu integrieren oder so zu verbauen das er das Arbeiten im Funkbereich nicht behindert. |                                                                | 20                    |
| 8.18 | Einbau von zwei Stück Warndreiecken aus LOS 1.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                | 10                    |

| Pos.     | Beschreibung                                                                                                                                                                             | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 8.19     | Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten aus LOS 1.                                                                                                                                       |                                                                | 10                    |
| 8.20     | Anbringen eines Typenschildes.                                                                                                                                                           |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.21     | Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE, TÜV (TÜV Baden-Württemberg) und Feuerwehr (AG).                                                                                                       |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 8.22     | Alle Behälter wie Kraftstoffe, Betriebsstoffe und Wasser müssen bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.                                                                                  |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| <b>9</b> | <b>Beschriftung und Beklebung</b>                                                                                                                                                        |                                                                |                       |
| 9.1      | Die endgültigen Beschriftungen und Beklebungen sind als Muster, individuell für jedes Fahrzeug einzeln, als Design Entwurf, dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigeben zu lassen. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.2      | Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.                                                                                                         |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.3      | Lackierung des Aufbaues:<br>Farbe Verkehrsrot RAL 3020 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).                                                                                          |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.4      | Stoßfänger vorn und hinten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                                                                                       |                                                                | 100                   |
| 9.5      | Seitliche Schutzleisten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                                                                                                          |                                                                | 100                   |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                  | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.6  | Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.                                                              |                                                                | 10                    |
| 9.7  | Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.                             |                                                                | 10                    |
| 9.8  | Anbringung eines nach Vorgaben des Auftraggebers gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite.                  |                                                                | 10                    |
| 9.9  | Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.                            |                                                                | 10                    |
| 9.10 | Beschriftung seitlich mit Aufschrift "FEUERWEHR", "112" nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.                  |                                                                | 20                    |
| 9.11 | Beschriftung seitlich mit einem über die Seite laufenden "Streifen", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.     |                                                                | 20                    |
| 9.12 | Beschriftung beidseitlich mit einem Feuerwehrsignet Baden-Württemberg, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.   |                                                                | 40                    |
| 9.13 | Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit dem Auftraggeber. |                                                                | 20                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.14 | Das Fahrzeug ist mit einer Kontur Beklebung in auszuführen nach Vorgabe und Abstimmung mit dem Auftraggeber..                                                                                                                                                                                             |                                                                | 20                    |
| 9.15 | Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein. Alle Kisten und Behälter sind mit einer auswechselbaren Beschriftung mit Bildern und Inhalt zu versehen, diese sind so auszuführen dass sie jederzeit eigenständig ausgewechselt werden können. |                                                                | 10                    |
| 9.16 | Alle Schilder sind gelasert, glasiert oder gefräst auszuführen. Sie sind mit gelbem Hintergrund und schwarzer Schrift (alternativ mit schwarzem Hintergrund und weißer Schrift) auszuführen.                                                                                                              |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.17 | Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.                                                                                                                                                                                                        |                                                                | 10                    |
| 9.18 | Alle Kisten und Geräte sind mit einem Farbleitsystem auszurüsten. Diese ist in Absprache nach Gruppen und Geräten aufzuteilen. (System ähnlich einem Gerätewagen Gefahrgut).                                                                                                                              |                                                                | 50                    |
| 9.19 | Die Regale im Heck sind mit einer schräg schraffierten mit Signalfolie auszurüsten.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | 10                    |
| 9.20 | Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                | 10                    |
| 9.21 | Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe, Heck und seitlich anzubringen.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                | 10                    |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                                                                                        | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.22 | Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Wassertiefe zu versehen. Diese ist auf allen Seiten vorn und hinten anzubringen.                                                     |                                                                | 10                    |
| 9.23 | Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht sowie KFZ-Kennzeichen und Funkrufname.                                                                            |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.24 | Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über den Reifendruck zu versehen. Diese ist auf allen Seiten vorn und hinten auf den Kotflügeln anzubringen.                                  |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.25 | Der Tankinhalt, die zu tankende Kraftstoffart und der Zusatztank (z.B. AdBlue) müssen dauerhaft und gut lesbar mit Maßeinheit im Bereich des Tankeinfüllstutzens angebracht werden. |                                                                | Ausschlusskriterium   |
| 9.26 | Tönung der hinteren Fenster mit Sonnenschutzfolie.                                                                                                                                  |                                                                | 20                    |
| 9.27 | 2 Magnetische Schilder gelber Untergrund schwarze Schrift "Einsatzleitung". Am Fahrzeug müssen entsprechende Stellen vorhanden sein.                                                |                                                                | 10                    |
| 9.28 | 2 Magnetische Schilder weißer Untergrund schwarze Schrift "Abschnittsleitung". Am Fahrzeug müssen entsprechende Stellen vorhanden sein.                                             |                                                                | 10                    |
| 9.29 | 2 Magnetische Schilder weißer Untergrund schwarze Schrift "Bereitstellungsraum". Am Fahrzeug müssen entsprechende Stellen vorhanden sein.                                           |                                                                | 10                    |
|      |                                                                                                                                                                                     |                                                                | 5515                  |

| Pos. | Beschreibung                                                                                                     | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2 A  | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 2A Pos. 1.1 bis Pos 9.29<br/>in € ohne MwSt.<br/><u>Ein (1) Stück Fahrzeug:</u></b>  |                                                                |                       |
|      | <b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>                                                                              |                                                                |                       |
|      | <b>Summe netto inkl. Nachlass</b>                                                                                |                                                                |                       |
|      | <b>MwSt. in €<br/>Ein (1) Stück Fahrzeug:</b>                                                                    |                                                                |                       |
|      | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 2A Pos. 1.1 bis Pos 9.29<br/>in € incl. MwSt.<br/><u>Ein (1) Stück Fahrzeug:</u></b> |                                                                |                       |
|      |                                                                                                                  |                                                                |                       |



| Pos. | Beschreibung                                                                              | Umsetzbar<br>Ja/Nein<br>Siehe Vertragsbedingungen<br>Punkt 7.9 | Wertungs- punkte max. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2 B  | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 2A<br/>in € ohne MwSt.<br/><u>Zwei (2) Stück Aufbau:</u></b>  |                                                                |                       |
|      | <b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>                                                       |                                                                |                       |
|      | <b>Summe netto inkl. Nachlass</b>                                                         |                                                                |                       |
|      | <b>MwSt. in €<br/><u>Zwei (2) Stück Aufbau:</u></b>                                       |                                                                |                       |
|      | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 2A<br/>in € incl. MwSt.<br/><u>Zwei (2) Stück Aufbau:</u></b> |                                                                |                       |

| Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 2 vom Bieter vollständig auszufüllen sind. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Angaben zu:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Feld ausfüllen: |
| a.                                                                                                                                    | <b>Reparaturfreundlichkeit:</b><br>Angaben über die Entfernung zur nächsten Vertragswerkstatt:<br>Anzugeben ist der Standort der Vertragswerkstatt sowie die Entfernung in km, Ausgangspunkt der Entfernungsmessung zur nächsten Vertragswerkstatt lautet:<br>Gemeinde Malsch, Hauptstraße 71, 76316 Malsch                 |                 |
| b.                                                                                                                                    | <b>Wartungsfreundlichkeit:</b><br>Angabe über Serviceintervalle (Wartungen und Inspektionen) und Zeiten:<br>Anzugeben ist die Gesamtanzahl der Wartungen und Inspektionen innerhalb der ersten 10 Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer. |                 |
| c.                                                                                                                                    | <b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort:</b><br>Anzugeben sind die Telefonischen Erreichbarkeit des Pannendienstes mit Uhrzeiten und Tagen.<br>Anzugeben sind die Eingreifzeiten des Servicemobils des Herstellers.                                                                                                |                 |
| d.                                                                                                                                    | <b>Betriebskosten:</b><br>Anzugeben ist der <u>jährliche Durchschnittswert</u> der Kosten für die unter b) genannten Serviceintervalle in der ersten 10 Jahren.                                                                                                                                                             |                 |
| e.                                                                                                                                    | <b>Garantie:</b><br>Anzugeben ist die Anzahl der Garantiejahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.                                                                                                                                          |                 |

| Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 2 vom Bieter vollständig auszufüllen sind. |                                                                                                                                                                                                            |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Angaben zu:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            | Feld ausfüllen: |
| f.                                                                                                                                    | <b>Durchrostungsgarantie:</b><br>Anzugeben ist die Anzahl der Jahre ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer.                    |                 |
| g.                                                                                                                                    | <b>Zugesicherte Ersatzteilversorgung:</b><br>Angabe zur Ersatzteilversorgung in Jahren ab dem Tag der Erstzulassung <u>und</u> der Endabnahme des Gesamtfahrzeugs (Los 1 + Los 2) durch den Auftragnehmer. |                 |
| h.                                                                                                                                    | <b>Liefertermin:</b><br>Es ist ein verbindlicher Liefertermin (Jahr und Monaten nach Eingang Fahrgestell) zu nennen.                                                                                       |                 |

| Bewertungsmatrix                                        |                                                                                                                                                                       | Auswerter: |  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                         |                                                                                                                                                                       | Datum:     |  |
| für Ausschreibungen                                     | <b>Wertung</b><br><br><b>A: Preis 40%</b><br><b>B. Unterhaltung 10%</b><br><b>C: Umsetzung 50%</b><br><br><b>Berechnung laut unten</b><br><b>aufgeführter Tabelle</b> | Anbieter   |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 1          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 2          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 3          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 4          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 5          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       | 6          |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
| Gemeinden Malsch und Waldbronn<br>Freiwillige Feuerwehr |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
| <b>ELW 1</b>                                            |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
| Losnummer 2                                             |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                       |            |  |

max. max. möglich

| Wertungskriterium | Anbieter |   |   |   |   |   |  |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      | Bemerkung |
|-------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--|------------------|---|---|---|---|---|------|-----------|
|                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |           |
| A: Preis:         |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| Gesamtpreis       |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   | 100  |           |
|                   |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| Zwischensumme A   |          |   |   |   |   |   |  |  |                  |   |   |   |   |   | 100  |           |

| Wertungskriterium |                         | Anbieter |   |   |   |   |   |      |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      | Bemerkung |
|-------------------|-------------------------|----------|---|---|---|---|---|------|--|------------------|---|---|---|---|---|------|-----------|
|                   |                         | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |           |
| B: Unterhaltung:  |                         |          |   |   |   |   |   |      |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| a.                | Reparaturfreundlichkeit |          |   |   |   |   |   | 50   |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| b.                | Wartungsfreundlichkeit  |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| c.                | Pannendienst            |          |   |   |   |   |   | 500  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| d.                | Betriebskosten          |          |   |   |   |   |   | 100  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| e.                | Garantie                |          |   |   |   |   |   | 1000 |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| f.                | Durchrostung            |          |   |   |   |   |   | 200  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| g.                | Ersatzteilversorgung    |          |   |   |   |   |   | 250  |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
|                   |                         |          |   |   |   |   |   |      |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |
| Zwischensumme B   |                         | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2200 |  | 0                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100  |           |

| Wertungskriterium |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Anbieter |   |   |   |   |   |                     |  | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      | Bemerkung |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------|--|------------------|---|---|---|---|---|------|-----------|--|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max.                |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |           |  |
| Nr.               | C: Umsetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |   |   |   |   |                     |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |  |
|                   | Auf- und Ausbau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |   |   |   |   |                     |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |  |
| 1.1               | Auf- und Ausbau zu einem Einsatzleitfahrzeug ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04. Alle hier geforderten Punkte sind umzusetzen und einzuhalten                                                                                                                                                                                                                                                |          |   |   |   |   |   | Ausschlusskriterium |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |  |
| 1.2               | Die Inneneinrichtung muss optimiert und technisch auf dem neusten Stand ausgeführt werden. Eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, bei integrierten Deckeneinbaulösungen, optimale Lichtverhältnisse müssen garantiert sein. Integrierte Versorgungs- und Datenleitungen müssen gewährleistet werden. Es müssen an vordefinierten Stellen Kabelkanäle und Wartungsöffnungen vorhanden sein. |          |   |   |   |   |   | Ausschlusskriterium |  |                  |   |   |   |   |   |      |           |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.3 | Lieferung & Montage von zwei einzelnen leicht entnehmbaren Sitzen in Fahrtrichtung (verschiebbar und drehbar) mit integrierten 3-Punkt Gurten, Armlehnen und höhenverstellbaren Kopfstützen, Zulassung für den Betrieb, den Personentransport und in den Fahrzeugpapieren eingetragen. Die Sitze müssen zusätzlich im Boden verschiebbar ausgeführt sein. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.4 | Es ist eine Möglichkeit zum Verstauen von Ordnern und Kartenmaterial im Arbeitsraum vorzusehen. An die Trennwand sind Staufächer anzubauen. Die Staufächer müssen zur Aufnahme von Einsatzplänen und Ordner o. Ä. geeignet sein. Die Klappen sind so auszuführen, dass man an ihnen mittels Magneten Informationen befestigen kann.                       |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.5 | Für Karten in gerollter Form sind Ablagemöglichkeiten hinter den Bildschirmen zu schaffen (Röhre DN 70).                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.6 | <p>Der Arbeitsraum ist so zu gestalten, dass zwei feste Arbeitsplätze entstehen, sowie zwei temporärere Arbeitsplätze am Besprechungstisch. Es muss im vorderen Bereich des ELW 1, ein Arbeitstisch für 3 Personen zum Besprechen sowie zum Arbeiten vorhanden sein. Im hinteren Bereich müssen zwei drehbare, herausnehmbare Sitze mit Armlehne verbaut werden. Der Fahrer- und Beifahrerseite ist mit einem drehbaren Sitz auszustatten. An allen Arbeitsplätzen, müssen jeweils eine Schublade für Maus / Tastatur vorhanden sein. An den Arbeitsplätzen des Besprechungstisches ist jedes Laptopfach ist mit einer Klappe für einen angeliefertes Laptop incl. Dockingstation vorzusehen. Das Laptopfach muss eine Lademöglichkeit 230 V und genügend Belüftung bieten.</p> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.7 | Der Arbeitsraum und die Arbeitsplätze müssen so gestaltet sein das ein Arbeiten mit dem im weiteren beschrieben Anschlüssen und Vernetzungen problemlos möglich ist.                                                                                 |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.8 | Lieferung & Montage von einem Schubladenschrank unter dem Tisch mit Auszug für Multifunktionsgerät und Verstaumöglichkeit von Ersatzpapier und Büromaterial.                                                                                         |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.9 | Die Wände des Fahrzeuges sind so auszuführen, dass man an ihnen Magnete anbringen kann (Taktische Zeichen) und man muss sie beschriften können (Boardmarker abwaschbar). Die magnetischen Stellen sind mit dem Auftraggeber vor dem Bau festzulegen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.10 | <p>Lieferung &amp; Montage von einer Funkkonsole auf dem Arbeitstisch mit mindestens folgenden Funktionen und Geräten (nach Absprache mit dem Auftraggeber):</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 12V Funk Uhr mit Datumsanzeige</li><li><input type="checkbox"/> Bedienteil für Elektrik mit folgender Belegung</li><li><input type="checkbox"/> Radio Bedienung für Funkraum</li><li><input type="checkbox"/> Licht Funkraum</li><li><input type="checkbox"/> Leseleuchten</li><li><input type="checkbox"/> Arbeitsbeleuchtung</li><li><input type="checkbox"/> Radio Mute vorn</li><li><input type="checkbox"/> Funkhauptschalter</li><li><input type="checkbox"/> Bedienung Wechselrichter</li><li><input type="checkbox"/> Standheizung</li><li><input type="checkbox"/> Rote Kennleuchte</li><li><input type="checkbox"/> Umfeldbeleuchtung</li><li><input type="checkbox"/> Ein/Aus Schalter Router und Switch</li><li><input type="checkbox"/> Ein/Aus Schalter Multifunktionsgerät</li><li><input type="checkbox"/> jeweils zwei Steckdosen für 12V, 230V und USB (A-C) an jedem PC-Arbeitsplatz</li><li><input type="checkbox"/> jeweils eine Steckdose für 230V und USB (A-C) an jedem Laptop-Arbeitsplatz</li><li><input type="checkbox"/> drei USB Anschlüssen für Maus, Tastatur und USB Stick zum Laptop für jeden PC-Arbeitsplatz + Laptop-Arbeitsplatz</li></ul> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.11 | Lieferung & Montage einer bis zum Dach durchgehenden, stabilen Trennwand, magnetisch und mit weißer Folie (Whiteboard-Funktion). Die Abtrennung zwischen Funkraum und Geräteraum ist staub- und schalldicht auszuführen.                                       |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.12 | Lieferung & Montage eines Regalsystems im Geräteraum. Lieferung von geeigneten Euro-Kunststoffkisten für das Regalsystem. Es sind jeweils zwei Boxen hintereinander vorzusehen. Die hintere Box muss durch ein einfaches Gurtsystem nach vorne zu ziehen sein. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.13 | Lieferung & Montage von einem rutschhemmenden und auswischbaren Boden (Funkraum), beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Salz.                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.14 | Lieferung & Montage von einer ca. 20 cm hohen wasserdichten Verkleidung (Sockel) der verbauten Möbel, beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel.                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.15 | Das Heck des Fahrzeuges muss so ausgeführt sein, dass man ohne Probleme alle im Beladeplan geforderten Ausrüstungsgegenstände unterbringen kann. Dem Stand der Technik entsprechend in Aluminiumprofilsystem-Bauweise oder vergleichbar. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.16 | Die verstärkten Wand- und Deckenverkleidungen müssen aus splitterfreiem Aluminium sein. Bei Verwendung anderer Materialien sind diese zu beschreiben. Auch schwere Geräte müssen an jeder Stelle im Innenraum montiert werden können.    |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.17 | Zwei Stück Helmhalter im Fahrerhaus, sowie zwei Stück im Funkraum.                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.18 | Im Innenraum des Aufbaues müssen zwei Haken für die Kleidung (Jacken etc.) vorhanden sein.                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.19 | Lieferung & Montage einer wasserdichten Auskleidung des Geräteraumes inklusive Radkästen, Seitenwänden und Verkleidung der linken Hecktür mit Riffelblech.                                                                               |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.20 | Verkleidung der rechten Hecktüren mit nicht rostendem magnetischen Blech.                                                                                        |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.21 | Lieferung & Montage von einem Schwerlastauszug (150 kg) , der auch als mobiler Klapp Tisch genutzt werden kann. (ca. 120 cm x 60 cm)                             |  |  |  |  |  |  | 150                 |  |
| 1.22 | Schrank zur Unterbringung von sonstigem Material + Ordnerfach + Auszugfach für Funkgeräte (mindestens 35 cm hoch) inkl. Ladetechnik.                             |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.23 | Einbau und Lieferung einer Kiste im Geräteraum mit folgenden Artikeln:<br>Desinfektionsspender, Einmalhandschuhen und Mund Nasenschutz.                          |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 1.24 | An der Hecktür soll folgendes geliefert und montiert werden:<br>Klapp Box für 1 Schutzbrillen, kleines Müllbehältnis.                                            |  |  |  |  |  |  | 30                  |  |
| 1.25 | An der Hecktür rechts muss folgendes montiert werden:<br>Kurbel für Markise, magnetische Schilder (Einsatzleitung und Abschnittleitung) sowie mobiles Flipchart. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.26 | Es müssen Auszüge und möglichst gleichmäßige Kisten verbaut werden, um eine einfache Entnahme zu ermöglichen. Alle Kisten müssen eindeutig und dauerhaft an 2 Seiten beschriftet werden.                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 1.27 | Der Generator (Inverter 3kVA) ist auf einem eigenen Auszug zu lagern.                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 1.28 | Unter den Sitzen sind stabile Kunststoffkisten zur Lagerung von Geräten und Ausrüstungsgegenständen einzubauen und gegen das verrutschen zu sichern.                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 1.29 | Verkleidung der Seitenwände unterhalb der Fensterbrüstung beidseitig.                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 1.30 | Der Geräteraum (Heck) ist gegen Beschädigungen mittels Verblendungen aus Aluminium zu verkleiden. Verkleidung des Bodens, Seitenwände, Radkasten und der Hecktüren innen. Versenkte Schrauben und Versiegelung der Platten inklusive. |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1.31 | Bei allen Karosseriedurchführungen ist auf besondere Dichtigkeit zu achten. Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 2.   | Beleuchtungs- und Signalgerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 2.1  | Lichtbalken (Blaulichtbalken) vorn montiert. Integrierter Verstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern im Kühlergrill, Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht-Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung, Blitzmuster: Stroboblitz, Zusatz LED bestehend aus mindestens 4 blauen LEDs, gerichtet, Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer. Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 2.2 | Elektrische Warnanlage (Frontblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills.<br>LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 2.3 | Elektrische Warnanlage (Seitenblitzleuchten) LED-Einbau im unteren Bereich des Kühlergrills.<br>LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65. |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 2.4 | Sondersignalanlage Pressluft mit 4 Schallbechern inklusive Kompressor und Einbau. 4-Membranen-Schalbecher gestimmt, Lautstärke 125 dB (in 1m Abstand) nach DIN 14610 EG.                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 2.5 | Einbau der Sondersignalanlage Pressluft im Bereich der unteren Stoßfänger.                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 2.6 | Sondersignalanlage<br>Elektrohorn, mit 2<br>Lautsprechern im Bereich<br>des Kühlergrills.<br>Umschaltung Stadt- und<br>Landsignal, Lautstärke 123<br>dB nach DIN 14610.                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 2.7 | Es ist eine<br>Durchsageeinrichtung mit<br>einem Stabmikrofon,<br>inklusive Lautstärkeregler<br>und Halter einzubauen. Das<br>eingebaute Radio muss über<br>die Anlage schaltbar<br>ausgeführt werden. Die<br>inneren Lautsprecher sind<br>abschaltbar auszuführen bei<br>Wiedergabe über<br>Durchsageeinrichtung. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 2.8 | Einbau und Lieferung eines<br>Audio-Schaltmodul, mit der<br>Möglichkeit von:<br>Kommandosprechen,<br>Sprachdurchsagen<br>aufnehmen,<br>Sprachdurchsagen<br>wiedergeben im Wechsel mit<br>Tonfolge.                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 2.9 | <p>Sondersignalanlage über ein Bedienfeld (es wird kein Touchscreen zugelassen). Hier müssen alle Funktionen schaltbar sein. Hierbei ist darauf zu achten, dass alle Schaltfolgen logisch aufeinander abgestimmt sind. Auch muss es möglich sein die Bedienoberfläche auf die Bedürfnisse der Feuerwehr (Einheitlichkeit mit vorhandenen Fahrzeugen) anzupassen. Zusätzlich soll über das Display die üblichen Anzeigen wie Geräteraumüberwachung, Signalanlage überwachen möglich sein. Die Schalter der Warnanlage sind in das Armaturenbrett einzubauen. Alle Schalter sind mit Auffindungs- und Funktionsbeleuchtung zu liefern und mit Symbolen für jeden Schalter zu beschriften (Lampen in LED-Ausführung). Die Anordnung und Ausführung ist nach erfolgter Vergabe mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 2.10 | Lichtbalken (Blaulichtbalken) hinten montiert. Blaulicht in LED-Technik, Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik, K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht-Umschaltung, integrierte Funktionsüberwachung. Zusätzlich Leuchten zur Umfeldbeleuchtung am Blaulichtbalken. |  |  |  |  |  |  | 50 |  |
| 2.11 | Heckabsicherung mittels mindestens 4 LED-Leuchten (in gelb) in Heckbalken integriert. LED Leuchten mit mindestens folgenden Merkmalen: Warnwirkung > 500 Candela , synchronisieren möglich , Unempfindlichkeit gegen Hochdruck- bzw. Dampfstrahlreinigung, Zulassung nach ECE-R 65.   |  |  |  |  |  |  | 50 |  |
| 2.12 | Zusatzblinkleuchten des Hecks in den Heckbalken integriert.                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | 30 |  |
| 2.13 | Aufschrift Feuerwehr im Blaulichtbalken.                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 20 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 2.14 | Einbau und Lieferung von zwei Stück Arbeitsscheinwerfern im Frontbereich, separat schaltbar von der Umfeldbeleuchtung in LED Ausführung. Wenn technisch möglich im Blaulichtbalken integriert.                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 20 |  |
| 2.15 | Rundumkennleuchte in LED-Technik in roter Ausführung zum Kenntlichmachen der Einsatzleitung. Diese ist über einen separaten Schalter (im Gesamtbedienteil) mit Funktionsüberwachungsleuchte vom Arbeitsplatz im Funkraum zu bedienen. Festmontage nach DIN 14620, Form B1, Funktionsüberwachung, Farbe Rot. |  |  |  |  |  |  | 25 |  |
| 2.16 | Zwischen den Vordersitzen: betriebsfertig angeschlossener LED-Suchscheinwerfer im Bereich der Beifahrerseite ohne Beeinträchtigung von vorhandenen Sicherheitseinrichtungen. Der Strahler ist mit 2-pol Stecker nach DIN14690 und der 2-pol Anschluss Dose, in Schraubausführung nach DIN14690 einzubauen.  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 2.17 | Einbau und Lieferung eines Fußschalters für die Signalanlage im Bereich des Fahrers. (Für Presslufthorn). |  |  |  |  |  |  | 20  |  |
| 2.18 | Unterbrechung der Motor-Start-/Stopp-Automatik bei eingeschalteter RKL.                                   |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 2.19 | Steckerfertige Vorrüstung Abschaltung Notbremsassistent bei eingeschalteter RKL.                          |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 2.20 | Einbau einer Motor-Weiterlauf-Schaltung.                                                                  |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 3.   | Elektrische Anlage                                                                                        |  |  |  |  |  |  | 0   |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.1 | Umfeldbeleuchtung seitlich:<br>Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden, jeweils mind. 3 Leuchten links, 3 Leuchten rechts am Fahrzeug (keine Flächenleuchten), die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstellen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn mind. Standlicht eingeschaltet ist und bei Fahrten bis 15 km/h. Nach dem Erreichen der Geschwindigkeit müssen sie erlöschen und erst wieder separat eingeschaltet werden können. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten sind in RAL 3020 oder in Schwarz auszuführen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.2 | <p>Umfeldbeleuchtung Heck:<br/>Das Fahrzeug muss mit einer Umfeldbeleuchtung ausgestattet werden (keine Flächenleuchten), mindestens 2 Leuchte am Heck, die über einen Schalter im Armaturenbrett und im Arbeitsraum sowie im Heck schaltbar sind. Diese sind so in den Aufbau zu integrieren, dass sie sich nicht selbstständig verstellen und einen Schutz gegen Äste und Sträucher haben. Alle Leuchten müssen so geschaltet sein, dass sie nur dann funktionieren, wenn mind. Standlicht eingeschaltet ist und bei Fahrten bis 15 km/h. Nach dem Erreichen der Geschwindigkeit müssen sie erlöschen und erst wieder separat eingeschaltet werden können. Als Leuchtmittel sind LED-Leuchten zu verwenden. Die Leuchten sind in RAL 3020 oder in Schwarz auszuführen.</p> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |    |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 3.3 | Innenbeleuchtung<br>Fahrerhaus:<br>Zusätzliche<br>Innenbeleuchtung im<br>Fahrerhaus am<br>Besprechungstisch, diese ist<br>so auszuführen, dass an<br>allen Stellen genügend Lux<br>vorhanden sind, um<br>schattenfrei arbeiten zu<br>können. Die<br>Innenbeleuchtung ist in LED-<br>Ausführung vorzunehmen.<br>Die Innenraumleuchten<br>sollten in den Himmel<br>eingelassen werden<br>(mindestens 2 Leuchten),<br>wenn dies die Stabilität des<br>Aufbaus nicht gefährdet. Die<br>Leuchten im Funkraum<br>müssen zur Nutzung immer<br>auf ein blendfreies Licht<br>umschaltbar sein (blau). Die<br>Beleuchtung muss dimmbar<br>ausgeführt sein. Die<br>Innenbeleuchtung muss im<br>Funkraum und im<br>Fahrerhaus über Taster<br>schaltbar sein. Alle Leuchten<br>müssen gegen<br>Beschädigung geschützt<br>sein. |  |  |  |  |  |  | 50 |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 3.4 | Innenbeleuchtung<br>Funkraum:<br>Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Fahrzeuges genügend Lux vorhanden sind, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenraumleuchten sollten in den Himmel eingelassen werden (mindestens 4 Leuchten), wenn dies die Stabilität des Aufbaus nicht gefährdet. Die Leuchten im Funkraum müssen zur Nutzung immer auf ein blendfreies Licht umschaltbar sein (blau). Die Beleuchtung muss dimmbar ausgeführt sein. Die Innenbeleuchtung muss im Funkraum und im Fahrrehaus über Taster schaltbar sein. Alle Leuchten müssen gegen Beschädigung geschützt sein. |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|

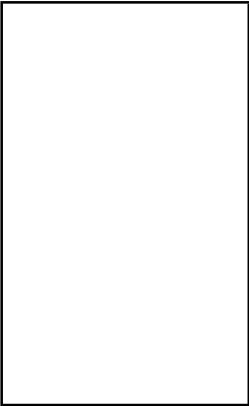
|  |
|--|
|  |
|--|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |     |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 3.5 | Innenbeleuchtung<br>Geräteraum:<br>Die Innenbeleuchtung ist so auszuführen, dass an allen Stellen des Geräteraumes genügend Lux vorhanden sind, um schattenfrei arbeiten zu können. Die Innenbeleuchtung ist in LED-Ausführung vorzunehmen. Die Innenbeleuchtung im Geräteraum, muss sich automatisch einschaltet beim Öffnen des Geräteraumes. Innenbeleuchtung über einen Schalter im Heck ein und abschaltbar. Alle Leuchten müssen gegen Beschädigung geschützt sein. |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 3.6 | Einbau von drei Stück beigestellten Handleuchten mit einzelnen Ladegeräten (12 V). Einbau der Leuchten nach Absprache bei der Baubesprechung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 3.7 | Leseleuchte (Schwanenhals) für Beifahrer am A-Holm individuell einstellbar in LED-Leuchten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  | 10  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |    |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 3.8 | Batterietrennschalter (Batterie Hauptschalter in unmittelbarer Nähe der Batterien) gut zugänglich und bedienbar. Der Schalter ist im eingeschalteten Zustand (Betrieb) gegen unbefugte Benutzung zu sichern. Ein Schutz für eine unbeabsichtigte Betätigung ist zu gewährleisten. |  |  |  |  |  |  | 50 |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.9  | Die Zentralelektrik ist an einer leicht zugänglichen Stelle anzubringen. Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften. Sie sind in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeug und mit Hinweisen für die Fehlersuche zu erläutern. An gut zugänglicher Stelle ist im Fahrzeug eine zentrale Elektroverteilung zu installieren, welche alle zusätzlichen Verbraucher zusammenfasst. In der Verteilung sind alle, für die zusätzlichen Verbraucher benötigten Relais und Sicherungen einzubauen. Weiterhin sind hier alle Verteilerleisten für das Leitungsnetz zu integrieren. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.10 | Einbau eines FI-Schutzschalters nach VDE Richtlinien. Einspeisepunkt nach DIN beschriftet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 3.11 | <p>Einbau von prozessorgesteuerten Ladegeräten für die Startbatterie, Zusatzbatterie und Aufbau-batterie mit Temperaturüberwachung. Anlage mit Notstarteinrichtung (RTW Schaltung). Die Fahrzeug- und Zusatzbatterie sind bei Netzeinspeisung durch zwei unabhängig voneinander geregelte Ladekreise zu laden.</p> <p>Es sind entsprechend der ausgewiesenen Energiebilanz ausreichend dimensionierte Ladegeräte zu verwenden. Es ist dafür zu sorgen, dass für Batterietyp und – Kapazität geeignete Ladekennlinien verwendet werden.</p> <p>Zusätzlich für beide Batterien eine DIN Ladesteckdose im Einsteigebereich.</p> |  |  |  |  |  |  | 10 |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 3.12 | Einspeisung 230 V über „LEAB Power AIR“ mit integrierter grüner Kontrollanzeige. Einspeisung mit Startunterbrechung beim Startvorgang, inklusive VDE Abnahme, einem selbstschließenden Deckel. Der genauen Type und der Montageort sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es ist eine Kontrollleuchte im Innenraum zu installieren. |  |  |  |  |  |  | 30 |  |
| 3.13 | Lieferung eines zusätzlichen 10 Meter langen Stromkabels der Firma LEAB Power AIR mit Einspeisestecker 230 Volt und Hilfskontakten (ohne Luft) - und einem Schuko Stecker IP 64 zum Anschluss an einer 230 Volt Steckdose. Das Kabel muss den Querschnitt 2,5 <sup>2</sup> besitzen. Lagerung des Kabels dauerhaft im Fahrzeug.     |  |  |  |  |  |  | 20 |  |
| 3.14 | Lieferung eines Kabelabrollers (inklusive Federrückzug) mit ca. 5 Meter langen Kombinationskabels und Anschlussstecker der Firma LEAB Power AIR (Strom 230 Volt und Hilfskontakte) inkl. Deckenhalterung.                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | 10 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 3.15 | Spannungsversorgung für Ladestationen der Handlampen über 12 V ausgeführt.                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | 10 |  |
| 3.16 | Alle Ladegeräte für tragbare Handleuchten geschalte über 230V. Die Ladung soll nur dann erfolgen wenn über die Außenladesteckdose 230V anliegt.                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 10 |  |
| 3.17 | Einbau und Lieferung von 2 Stück USB-Anschlüsse (Typ A und C) zum Abgreifen von 5 Volt- 2,5 Ampere verbaut sein. Hiermit sollen zukünftig ggf. Anbaugeräte geladen bzw. betrieben werden können. (Montageort im Bereich Fahrerraum). |  |  |  |  |  |  | 10 |  |
| 3.18 | Um eine Tiefenentladung der Batterie zu vermeiden, ist ein Unterspannungsschutz einzubauen. Dieser darf die Festeinbaufunkgeräte nicht ausschalten. Die Unterspannung ist mittels Leuchte oder Summer anzuzeigen.                    |  |  |  |  |  |  | 50 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.19 | Die gesamte elektrische Zusatzausrüstung, einschließlich Warnanlage, ist plusseitig möglichst vollständig von der serienmäßigen elektrischen Ausrüstung des Basisfahrzeuges zu trennen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen. Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen relevanten Fahrzeugteilen eine einwandfreie Masseverbindung hergestellt wird. Alle Leitungen sind in Kabelkanälen / Kabelrohren zu führen. |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 3.20 | Geräteraumbeleuchtung in allen Geräteräumen und der Anschlussbox (Technikkappen) in LED- und wasserdichter Ausführung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.21 | Beim öffnen der Türen zum Funkarbeits- und Besprechungsraum muss in jedem Raum eine blendfreie (indirekte) Orientierungsbeleuchtung vorhanden sein, die das gefahrlose Betreten bis zu den Bedieneinrichtungen ermöglicht.                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.22 | Alle Verbraucher 230 V sind nach Gruppen getrennt einzeln abzusichern und zu beschriften. Es sind bei allen 230 V-Verbrauchern Sicherungsautomaten einzubauen. Es ist ein 230V gut erreichbarer Hauptschalter zu montieren. Alle Verbraucher 12 V sind über Sicherungen (Automaten) getrennt einzubauen und zu beschriften. Es ist ein 12V Hauptschalter zu montieren. Die Sicherungskasten 12 V und 230 V müssen getrennt angebaut werden. Beide in separaten Schaltkästen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.23 | <p>Einbau eines Wechselrichters von 12 V auf 230 V. Die Leistung des Wechselrichters muss so gewählt sein, dass immer genügend Reserven vorhanden sind. (min. 3000 W). Wechselrichter separat schaltbar ausgeführt. Umschaltung Fremdnetz, Wechselrichternetz, Fremdnetz mit Vorrang, Anzeige welches Netz aktiv ist.</p> <p>Allgemeine Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladegeräte und der Wechselrichter müssen über BUS vernetzt sein</li> <li>- Touch-Display für die Bedienung und Anzeige der Ladegeräte und Wechselrichter</li> <li>- Ladegeräte, Wechselrichter und Display müssen vom gleichen Hersteller verwendet werden</li> <li>- Messshunt zur Hochrechnung bzw. Anzeige der Batteriestandzeit, Batteriekapazität, Stromentnahme, Spannungen, Batteriestatus</li> </ul> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.24 | <p>Einbau und Lieferung einer Kühlbox für Einsatzgetränke im Heck untergebracht. Type Dometic CoolMatic Kompressor-Kühlschublade, schwarz.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.25 | LED-Leseleuchten mit flexiblen Schwanenhals / und oder Spotleuchten im Funkarbeitsraum an beiden Arbeitsplätzen, am Besprechungstisch bzw. am Laptop-Platz. Die Leseleuchten müssen einzeln schaltbar sein und dürfen nur in Verbindung mit eingeschaltetem Funkhauptschalter leuchten. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.26 | Alle Geräteräume müssen analog DIN über eine Kontrollleuchte im Armaturenbrett verfügen (Geräteraumüberwachung). Zusätzliche Kontrollleuchte im Arbeitsraum.                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.27 | Der Erdungspunkt des Fahrzeuges ist in der Anschlussbox (Technikklappe) zu integrieren.                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.28 | Zwei (230 V) Steckdosen im Heck (Geräteraum) angebracht. Funktion über Einspeisung 230 V und Wandler.                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.29 | Zwei Steckdose im Heck (Geräteraum) des Fahrzeuges (12 V).                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.30 | Einbau einer Klimaanlage mit Pollen- und Staubfilter geeignet für beide Räume. Bedienbar über eine Wandfernbedienung. Die Luftverteilung muss individuell für Funkarbeitsraum einstellbar sein. Volle Anlagenfunktion über 230V bei Einspeisung und bei laufendem Motor über Wechselrichter. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.31 | Kabelgebundene festverbaute Bedienung der Klimaanlage.                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 3.32 | Akustischer Rückfahrwarner, quittierbar. Der Rückfahrwarner muss bei Wahl des Rückwärtsganges automatisch ertönen, aber nach Aktivierung auch so abschaltbar (quittierbar) sein, dass beim nächsten Einlegen des Rückwärtsganges das Warnsignal wieder automatisch ertönt.                   |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.33 | Zusatzbatterieanlage als Li-Ion-Batterie (dritte Batterie) zur Versorgung von 12- und 230 V Zusatzverbrauchern der Funk und Kommunikationstechnik, Nennspannung 12 V, Verbindung der Aufbaubatterie zur Zusatzbatterie über Ladebooster (mindestens 50A)<br>Aufbaubatterie mit BUS-Schnittstelle zur Kommunikation mit Ladegerät und Wechselrichter. Einbauort und Platzreserve ausreichend groß dimensionieren, um bei evtl. Aufblähen der Batterie einfachen Batteriewechsel zu ermöglichen. |  |  |  |  |  |  | 500                 |  |
| 3.34 | Lieferung & Montage von einer Whiteboard Konsole mit LED Beleuchtung an der Schiebetür. Lagerung des Whiteboard im Innenraum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 3.35 | Einbau eines zentralen Informationssystems mit mindestens Anzeige: Spannung an den Batterien, Anzeige Einspeisung V Zahl und Hertz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 3.36 | Steuerung der Zentralverriegelung über Tastenfeld von Funktisch aus.                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 3.37 | Einbau und Lieferung einer Rückfahrkamera (mit Mikrofon) mit Verschlussblende. Anzeige über Bildschirm des Navigationsgerätes.                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 3.38 | Lieferung einer HDMI Funkstrecke 5 GHZ (Sender + Empfänger) für abgesetzten Betrieb des zusätzlich. Bildschirms bei größerer Entfernung (z.B. Fabr. Hollyland oder vergl.); Festeinbau des Senders im Fahrzeug mit optimaler Antennenabstrahlung. Anschluss an den HDMI-Switch.                                 |  |  |  |  |  |  | 150                 |  |
| 4.   | Tragbare Funkgeräte                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 4.1  | Einbau von zwei Ladegeräten im Bereich der Schiebtür Einstieg hinten nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ein Stück HRT BOS Handfunkgerät und ein 2m Analog mit Handbedienteil. Funkgeräte und Ladegeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für die Handbedienteil. Anschluss über 12 V. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 4.2 | Einbau von vier Stück Digital HRT BOS Funkgeräten auf einen Auszug inklusive Ladeerhaltung. Dieser Schrank ist unter dem Seitenfenster, neben der Schiebetür auf der Beifahrerseite in einem zu verbauen. Ausführung und Anbringung nach Absprache. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Alle tragbaren Funkgeräte, sind auf vorgefertigten Blechen zu befestigen, diese müssen einfach bei Änderungen der Funkgeräte tauschbar sein, ohne neue Löcher zu verursachen oder den Schrank zu beschädigen. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Anschlüsse über 12 V. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 4.3 | Einbau von vier Stück 2m Analog BOS Funkgeräten auf einen Auszug inklusive Ladeerhaltung. Dieser Schrank ist unter dem Seitenfenster, neben der Schiebetür auf der Beifahrerseite in einem zu verbauen. Ausführung und Anbringung nach Absprache. Ladegeräte sowie Funkgeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Alle tragbaren Funkgeräte, sind auf vorgefertigten Blechen zu befestigen, diese müssen einfach bei Änderungen der Funkgeräte tauschbar sein, ohne neue Löcher zu verursachen oder den Schrank zu beschädigen. Einbau einer Halterung für Handbedienteil. Anschlüsse über 12 V. |  |  |  |  |  |  | 150 |  |
| 4.4 | Einbau von einem Ladegerät im Bereich der Schiebtür Einstieg hinten nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ein Stück Kritis Handfunkgerät mit Handbedienteil. Funkgeräte und Ladegeräte werden vom Auftraggeber gestellt. Einbau einer Halterung für die Handbedienteil. Anschluss über 12 V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 150 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 4.5 | Alle Ladegeräte für tragbare Funkgeräte geschaltet über 230V. Die Ladung soll nur dann erfolgen wenn über die Außenladesteckdose 230V anliegt.                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 200                 |  |
| 5.  | Funk                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 5.1 | Alle Festeinbaugeräte müssen über einen Funkhauptschalter vom Fahrerhaus und Arbeitsraum mit Kontrollleuchte als Taster ausgeführt schaltbar sein. Alle Schalter müssen über eine Auffindungs- und eine Funktionsbeleuchtung verfügen sowie klar erkenntlich gekennzeichnet sein. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.2 | Funkentstörung nach DIN für Digitalfunk. Funkentstörung auch bei 230V Einspeisung.                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.3 | Einbau und Lieferung geeigneter Technikschränke gut zugänglich für:<br>4x Digitalfunk MRT's (S/E Geräte), 2x 4m BOS, 2x 2m BOS alle Funkgeräte mitgeliefert, LTE-Router, Netzwerk-Switch und PC und Telefon.                                                                      |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 5.4 | Einbau von Ext. Kartenleser für die Digitalfunkgeräte an einer gut zugänglichen Stelle nach Absprache. Ebenso muss die Zugänglichkeit für Programmierung bzw. Firmwareupdates der MRTs gegeben sein, ggf. mittels zugänglicher Programmierschnittstelle ohne erforderlichen Ausbau der S/E-Teile. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.5 | Einbau und Lieferung von einer GPS Antenne und Revisionsöffnung für das fest verbaute Digitalfunkgerät.                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.6 | Einbau und Lieferung von Antennen mit Revisionsöffnung für die fest verbauten Digitalfunkgeräte.                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.7 | Einbau und Lieferung von Antennen mit Revisionsöffnung für die fest verbauten Analogfunkgeräten.                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.8 | Einbau und Lieferung von regelbaren Funklautsprechern, Zusatzlautsprechern für alle Funkgeräte im Dachhimmel.                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 5.9  | <p>Lieferung und Montage eines Funksystems mit mindestens folgenden Funktionen und Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zwei Stück Funkkonsolen im Funkraum</li> <li>-Mindestens zwei Stück 15 Zoll Touch Monitore verbaut in einer Funkkonsole aus Aluminium</li> <li>-Anschlussboxen für Digital und Analog Funk</li> <li>-Pro Arbeitsplatz eine Tischsprechstelle</li> <li>-Pro Arbeitsplatz eine Sprechgarnitur</li> <li>-Pro Arbeitsplatz ein Fußschalter</li> <li>-Funkaufzeichnung für alle geschalteten Gruppen</li> <li>-Status empfangen und senden und Anzeigen</li> <li>-Gruppenwechsel über Display</li> <li>-Anpassung und Überwachung der Funkgeräte</li> <li>-Anbindung der Telefonanlage und Bedienung über Funkkonsole</li> <li>-Möglichkeit von der Anbindung von zusätzlichen Arbeitsplätzen mittels Laptops als abgesetzte Funkeinheiten</li> </ul> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.10 | <p>Anbindung von zwei Stück Laptops an das Funksystem für den abgesetzten Betrieb. Lieferung und Montage der hierzu erforderlichen Lizenzen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | 500                 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 5.11 | Lieferung und Montage einer Funkkonsole (Bildschirm) im Fahrerhaus über den alle Funksysteme schaltbar ausgeführt werden müssen. Auch sollen über ihnen Statusmeldungen abgegeben werden können und es möglich sein die Funkgruppen zu wechseln. Dieser muss so ausgeführt werden, dass es zu keinen Rückkopplungen im Funkraum kommt. Zur Funkbedienung ist ein separater Hörer zu verbauen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.12 | Einbau eines separaten Hörers zur Besprechung der Funkkonsole sowie ein zusätzlicher FMS-Handapparat als Rückfallebene bei Ausfall der Anschaltbox/Funksystem zur autarken Besprechung eines 4m-FuG direkt auf SE-Teil aufgeschaltet. Alternativen möglich (Rückfallebnen).                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 150                 |  |
| 5.13 | Lieferung und Montage einer Freisprecheinrichtung der Funkanlage vom Fahrersitz aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 150                 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 5.14 | Ergonomischer Einbau von 2x Funkabfragekonsolen (12V) mit abgesetztem LshM (Tisch-Lautsprecher-Schwanenhals-Mikrophon) Bedienteil, Fußtaste und Headset im Funktisch.                                                    |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.15 | Alle Bänder (BOS 4m und Digital) müssen über Dachantennen (auch Kombi möglich) verfügen. Das Dach des Aufbaues muss so gestaltet werden, dass eine optimale Funkqualität besteht. Lieferung der entsprechenden Antennen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.16 | Einbau und Lieferung der Antennenkoppler für Digitalfunkgeräte und Analogfunk.                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.17 | Einbau von 2 Stück Funk und Bediengeräten im Bereich des Beifahrers.                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 5.18 | Alle Funkgeräte "SE-Teile" sind zentral an einem Punkt unterzubringen (Technikraum /Schrank).                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.   | PC Anlage                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 6.1  | Einbau und Lieferung eines Netzwerk-Switch im Technikschrack für Laptop, Telefonanlage, Drucker, Netzwerkdosen, Funk, etc.                                                                                               |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 6.2 | Lagerung von zwei Stück mitgelieferten Laptops zur Herstellung von weiteren Arbeitsplätzen im abgesetzten Modus. Verbindung mittels Technikdosen am Fahrzeug. Ladung und Unterbringung der Laptops im Fahrzeug. In dem Fach zur Lagerung müssen jeweils eine 230 V Steckdose sowie eine Netzwerksteckdose und eine USB A / C Steckdose verbaut sein. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.3 | Lagerung von zwei Stück mitgelieferten Laptops zur Herstellung von weiteren Arbeitsplätzen im abgesetzten Modus. Verbindung mittels Technikdosen am Fahrzeug. In dem Fach zur Lagerung müssen jeweils eine 230 V Steckdose sowie eine USB A / C Steckdose verbaut sein. Ladung und Unterbringung der Laptops im Fahrzeug.                            |  |  |  |  |  |  | 250                 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 6.4 | Arbeitsplatz 1 und 2:<br>Lieferung und Montage<br>jeweils zwei schwenkbaren<br>Bildschirmen, mit<br>mindestens 34 Zoll, montiert<br>im Bereich Arbeitstisch.<br>Diese sind fest an die im<br>Fahrzeug zu verbauenden<br>Mini PCs anzuschließen.                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.5 | Montage von zwei Stück Mini<br>CAR PC12-Volt-Ausführung /<br>"Industrie-Qualität".                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.6 | Zusätzlicher Bildschirm:<br>Lieferung und Montage eines<br>Bildschirmes mit Ton und<br>Touch, mit mindestens 27<br>Zoll, montiert oberhalb des<br>Besprechungstisches.<br>Bildschirm entnehmbar und<br>außen montier und<br>anschließbar über die<br>Technikklappe. Lieferung<br>eines Statives und Lagerung<br>eines Statives für die externe<br>Nutzung. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.7 | Einbau und Lieferung eines<br>HDMI-Switchs.<br>Leistungsmerkmale 8*<br>Eingang / 8* Ausgang. Somit<br>soll das Drohnenbild<br>wahlweise auf<br>verschiedenen Bildschirmen<br>wiedergegeben werden<br>können.                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 6.8 | Lieferung & Montage von einem netzwerkfähigen Farblaser-Multifunktionsgerät A4 inklusive 230V Steckdose und einem Netzkabel zum Switch. (Normalpapier Druck). Das Multifunktionsgerät muss Drucken/Scannen/FAX/Kopieren in Farbe können. Eine Gerätebeschreibung ist beizulegen. Das Gerät muss als Laser beschafft werden. Vergleichbare Geräte können angeboten werden. Technische Beschreibung beilegen. Angepasst an die elektrische Anlage. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 6.9  | Montage und Lieferung einer Telefon Anlage (12V) in Verbindung mit dem Kommunikationssystem. Lieferung / Montage eines 5G BOS-Routers für Telefonie und Internetfunktion incl. Verkabelung. Gerät zur Nutzung von zwei separaten SIM-Karten verschiedener Netzbetreiber. Montage und Lieferung und Montage einer geeigneten Außenantenne. Einbau des Systems im Technikschränk, inklusive Anschlüsse über Netzwerkkabel zum Switch. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 6.10 | Montage und Lieferung von zwei DECT Telefonen „Tragbar/ Mobil“, Schutzart IP64, angeschlossen an die Telefon Anlage. Inklusive Ladeschalen und Zubehör.                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 6.11 | <p>Einbau einer Anschlussbox rechts (Technikklappe) für Ein und Ausgänge wie Ethernet, Funk, Telefon und KFZ-Bordspannung. Die Box muss abschließbar sein und trotzdem das Einführen von Leitungen ermöglichen. Die Anschlussbox muss wasserdicht in den Innenraum sein und nach außen feuchtigkeitsgeschützt. Bei nicht verriegelter Anschlussbox muss eine Separaten Warnlampe im Bereich des Fahrersichtfeldes leuchten. Steckerausführung in RJ45 Neutrik Ethercon. Einbau einer LED-Beleuchtung des Anschlussfeldes innerhalb der Technikklappe für sicheren Anschluss bei schlechten Lichtverhältnissen. Folgende Anschlüsse müssen mindestens vorhanden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Netzwerkeingang (externe Einspeisung ins Fahrzeug)</li> <li>• 2* Netzwerkausgang (LAN) (Ausführung Neutrik Ethercon)</li> <li>• 2* Netzwerkausgang</li> </ul> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |                      |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|
| 6.12 | Lieferung & Montage einer Sicherheitsschaltung für das Multifunktionsgerät. (Gerät schaltet nur bei Außeneinspeisung 230V oder laufendem Motor ein).                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium  |  |
| 6.13 | Einbau von zwei Netzwerkanschlüssen in der Funkkonsole, angeschlossen am Switch.                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium  |  |
| 6.14 | Möglichkeit zur Anbindung einer mobilen SAT. Anlage über die Technikklappe. SAT-Anlage von der Firma Starlink.                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium  |  |
| 7.   | Navigationssystem/Radio/Funkdatensystem/Tablet                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 0                    |  |
| 7.1  | Lieferung und Montage eines Navigations- und Funkbedienungsmonitor mit folgenden Funktionen:<br>Einsatzzielführung<br>Navigationssystem<br>Statusmeldungen im BOS<br>Anschluss über PEI mit Funkgeräten<br>Verschlüsselte Datenübertragung<br>Bedienung der Funkgeräte im Funkraum im Heck des Fahrzeuges<br>System inklusive Verkabelung und Installation. |  |  |  |  |  |  | Ausschluss Kriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 7.2 | Kostenlose Updates für die Karten des Navigationsgerätes.                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 10  |  |
| 7.3 | Das System soll auf dem Armaturenbrett mittels Halterung montiert werden.                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 20  |  |
| 7.4 | Möglichkeit einer Schaltung der Radioanlage vorn, aus dem Funkraum. Einbau von zusätzlichen Lautsprechern der Radioanlage vorn im Funkraum. Möglichkeit der Stummschaltung der Radioanlage vorn, aus dem Funkraum. |  |  |  |  |  |  | 100 |  |
| 7.5 | Einbau von zusätzlichen Lautsprechern geschaltet über die verbauten Monitore im Funkraum.                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 50  |  |
| 7.6 | Der verbaute Autoradio mit USB Anschluss soll an die Durchsageeinrichtung angeschlossen werden.                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 10  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 7.7 | Einbau eines angelieferten, zuzüglichem Funkdatensystem. Lieferung des Systems mit Anschluss Leitungen. Einbau des Systems auf dem Armaturenräger (Rückfahrspiegel) inklusive Verkabelung und Installation. Der Programmieranschluss muss ohne Werkzeug leicht zugängliche verlegt werden. |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 7.8 | Einbau eines mitgelieferten Ladehalters für ein Tablet PC mit Stromversorgung angepasst an den Armaturenräger.                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | 20                  |  |
| 8   | Sonstiges                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 8.1 | Die Beladung die nicht separat aufgeführt wurde, ist laut Beladeplan im Fahrzeug unterzubringen. Die Unterbringung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber.                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 8.2 | <p>Aufbau und Ausbau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden.</li> <li>- Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.</li> <li>- Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.</li> <li>- Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein. Die Schubfächer sind mit Kugelrollauszügen zu versehen.</li> <li>- Der Boden ist aus einem rutschfesten Material herzustellen, der leicht zu reinigen ist. Er muss zudem wasserfest ausgeführt werden.</li> <li>- Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</li> <li>- Alle aufgezählten</li> </ul> |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.3 | <p>Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 8.4 | Einbau von zwei Stück Helmhalterungen (Helm DIN).                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 8.5 | Für ergänzende Beladungen sollte eine ausreichende Platzreserve geschaffen werden.                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.6 | Unterbodenschutz (Steinschlag Zebu Korrosionsschutz) als geschlossene Beschichtung an der Fahrerhausunterseite und der Unterseite des Aufbaus, zusätzlich zu der serienmäßigen Ausführung des Fahrgestell-Herstellers. Hohlraumversiegelung und Unterbodenschutz für Katastrophenschutzfahrzeug e. |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 8.7 | Lieferung und Anbau von Getränkehalter im Funkraum nach Absprache mit dem Auftraggeber.                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.8 | Lieferung und Einbau eines Tisches im Heck untergebracht (aus Holz) (für Besprechungen).                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | 30                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 8.9  | Lieferung und Anbau einer wasserdichten, Markise auf der Beifahrerseite über die gesamte Länge des Fahrzeuges. Die Markise muss in einem Markisenkasten integriert werden. Bei ausgefahrener Markise muss eine Warnlampe in Bereich des Fahrersichtfeldes leuchten und bei gelöster Handbremse muss ein Warnsummer ertönen. Beschreibung beilegen. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.10 | Lieferung von Seitenteilen passend zur verbauten Markise. Lieferung von Wassersäcken zur Beschwerung der Markise. Alle Teile gelagert in einer Euro Kist mit Deckel. Bauteile werden nicht im Fahrzeug gelagert.                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 8.11 | Lieferung von zwei zusätzlichen LED Lichtleisten an der Markisen Vordere und Rückseite.                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  | 30                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 8.12 | Die genaue Auspuff-Führung ist bei der Auftragserteilung mit dem Aufbaushersteller in Verbindung mit DIN 14572 abzustimmen. Der Auspuff muss angebracht werden, dass dieser nicht im Einstiegsbereich von Funkarbeits- oder Besprechungsraum endet. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.13 | Anpassen der Abgasanlage an die Abgasabsauganlage Rohrführung links.                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 8.14 | Einbau und Lieferung eines Schlüsselkastens für mindestens 20 Schlüssel und 2 Tankkarten. Einbauort, integriert in den Möbeln des Innenausbaus nach Absprache mit dem Auftraggeber. Ausführung der Schließung mit BKS Halbzylinder.                 |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 8.15 | Alle Haltegriffe die zusätzlich verbaut werde, sind in Schwefelgelb auszuführen.                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 8.16 | Zur Schall- Wärme- und Kälteisolierung ist das Fahrzeug in den Hohlräumen, zwischen Außenhaut und Innenausbau mit einem KFZ zugelassenem, geeignetem Dämmmaterial auszuführen.                                                                      |  |  |  |  |  |  | 150                 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 8.17 | Einbau eines Müllabwurf Behälters. Dieser muss so verbaut werden das eine Reinigung und eine leeren ohne technische Hilfsmittel möglich ist. Der Behälter ist entweder in den Aufbau zu integrieren oder so zu verbauen das er das Arbeiten im Funkbereich nicht behindert. |  |  |  |  |  |  | 20                  |  |
| 8.18 | Einbau von zwei Stück Warndreiecken aus LOS 1.                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 8.19 | Einbau von zwei Stück Warnblinkleuchten aus LOS 1.                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 8.20 | Anbringen eines Typenschildes.                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.21 | Abnahmen des Fahrzeuges durch VDE, TÜV (TÜV Baden-Württemberg) und Feuerwehr (AG).                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 8.22 | Alle Behälter wie Kraftstoffe, Betriebsstoffe und Wasser müssen bei der Abholung zu 100 % gefüllt sein.                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9    | Beschriftung und Beklebung                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 0                   |  |
| 9.1  | Die endgültigen Beschriftungen und Beklebungen sind als Muster, individuell für jedes Fahrzeug einzeln, als Design Entwurf, dem Auftraggeber vorzulegen und von ihm freigegeben zu lassen.                                                                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|     |                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 9.2 | Das Fahrzeug ist so zu bekleben, dass es der aktuell gültigen DIN EN entspricht.                             |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.3 | Lackierung des Aufbaues: Farbe Verkehrsrot RAL 3020 oder vergleichbar (Fahrzeuge Feuerwehr).                 |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.4 | Stoßfänger vorn und hinten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                           |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 9.5 | Seitliche Schutzleisten in RAL 9010 Reinweiß oder vergleichbar.                                              |  |  |  |  |  |  | 100                 |  |
| 9.6 | Alle Auszüge und Türen sind mit einer Warnbeklebung auszuführen.                                             |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.7 | Türbeschriftung (Fahrer- und Beifahrerseite) nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.            |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.8 | Anbringung eines nach Vorgaben des Auftraggebers gefertigten Klebewappens an der Fahrer- und Beifahrerseite. |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.9 | Frontbeschriftung mit Aufschrift "FEUERWEHR", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.           |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 9.10 | Beschriftung seitlich mit Aufschrift "FEUERWEHR", "112" nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.                  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |
| 9.11 | Beschriftung seitlich mit einem über die Seite laufenden "Streifen", nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.     |  |  |  |  |  |  | 20 |  |
| 9.12 | Beschriftung beidseitlich mit einem Feuerwehrsignet Baden-Württemberg, nach Vorgabe und in Abstimmung mit dem Auftraggeber.   |  |  |  |  |  |  | 40 |  |
| 9.13 | Heckwarnbeklebung schräg schraffiert mit Signalfolie an der Hecktür/Klappe, nach Vorgabe und Abstimmung mit dem Auftraggeber. |  |  |  |  |  |  | 20 |  |
| 9.14 | Das Fahrzeug ist mit einer Kontur Beklebung in auszuführen nach Vorgabe und Abstimmung mit dem Auftraggeber..                 |  |  |  |  |  |  | 20 |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 9.15 | Alle Kisten und Behälter, die entnehmbar sind, müssen eindeutig beidseitig dauerhaft gekennzeichnet sein. Alle Kisten und Behälter sind mit einer auswechselbaren Beschriftung mit Bildern und Inhalt zu versehen, diese sind so auszuführen dass sie jederzeit eigenständig ausgetauscht werden können. |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.16 | Alle Schilder sind gelasert, glasiert oder geätzt auszuführen. Sie sind mit gelbem Hintergrund und schwarzer Schrift (alternativ mit schwarzem Hintergrund und weißer Schrift) auszuführen.                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.17 | Alle Orte an denen Geräte und Ausrüstung untergebracht sind, müssen eindeutig gekennzeichnet sein.                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.18 | Alle Kisten und Geräte sind mit einem Farbleitsystem auszurüsten. Diese ist in Absprache nach Gruppen und Geräten aufzuteilen. (System ähnlich einem Gerätewagen Gefahrgut).                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | 50                  |  |
| 9.19 | Die Regale im Heck sind mit einer schräg schraffierten mit Signalfolie auszurüsten.                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                     |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 9.20 | Auf dem Dach ist eine Kennzeichnung des Nummernschildes nach DIN anzubringen.                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.21 | Es ist eine Funkkennung auf der Frontscheibe, Heck und seitlich anzubringen.                                                                                                        |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.22 | Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über die Wassertiefe zu versehen. Diese ist auf allen Seiten vorn und hinten anzubringen.                                                     |  |  |  |  |  |  | 10                  |  |
| 9.23 | Piktogramm auf der Frontscheibe mit: Länge, Breite, Höhe, Gewicht sowie KFZ-Kennzeichen und Funkrufname.                                                                            |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.24 | Das Fahrzeug ist mit einer Markierung über den Reifendruck zu versehen. Diese ist auf allen Seiten vorn und hinten auf den Kotflügeln anzubringen.                                  |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.25 | Der Tankinhalt, die zu tankende Kraftstoffart und der Zusatztank (z.B. AdBlue) müssen dauerhaft und gut lesbar mit Maßeinheit im Bereich des Tankeinfüllstutzens angebracht werden. |  |  |  |  |  |  | Ausschlusskriterium |  |
| 9.26 | Tönung der hinteren Fenster mit Sonnenschutzfolie.                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  | 20                  |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|                        |                                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |   |       |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|
| 9.27                   | 2 Magnetische Schilder<br>gelber Untergrund schwarze<br>Schrift "Einsatzleitung". Am<br>Fahrzeug müssen<br>entsprechende stellen<br>vorhanden sein.      |   |   |   |   |   |   | 10    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 9.28                   | 2 Magnetische Schilder<br>weißer Untergrund schwarze<br>Schrift "Abschnittsleitung".<br>Am Fahrzeug müssen<br>entsprechende stellen<br>vorhanden sein.   |   |   |   |   |   |   | 10    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 9.29                   | 2 Magnetische Schilder<br>weißer Untergrund schwarze<br>Schrift "Bereitstellungsraum".<br>Am Fahrzeug müssen<br>entsprechende stellen<br>vorhanden sein. |   |   |   |   |   |   | 10    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
|                        |                                                                                                                                                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5515  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
| <b>Zwischensumme C</b> |                                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |   |       |  |   |   |   |   |   |   |   |   |     |  |
|                        |                                                                                                                                                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.515 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |  |

Wertungsfaktor

| Wertungskriterium  | Anbieter |   |   |   |   |   |      |     | Punkteverteilung |   |   |   |   |   |      |
|--------------------|----------|---|---|---|---|---|------|-----|------------------|---|---|---|---|---|------|
|                    | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | max. |     | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |
| Zwischensumme A    |          |   |   |   |   |   | 100  | 0,4 |                  |   |   |   |   |   | 40   |
| Zwischensumme B    | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100  | 0,1 | 0                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10   |
| Zwischensumme C    | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100  | 0,5 | 0                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50   |
| <b>Gesamtsumme</b> |          |   |   |   |   |   |      |     | 0                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100  |
| <b>Endergebnis</b> |          |   |   |   |   |   |      |     |                  |   |   |   |   |   | max. |

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:

Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
$$\text{Prozentpunkte} = 100 \cdot \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}$$
  
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 € 80,00 Prozentpunkte

### Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:

Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Unterhaltung:  
Beim Zuschlagskriterium Unterhaltung gibt es max. 2200 Wertungspunkte. Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) aus den Unterkriterien a) bis g) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).  
Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.  
Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:  
$$\text{Prozentpunkte} = 100 \cdot \text{Wertungspunkte Bieter X} / \text{Wertungspunkte Bestbieter}$$
  
Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!  
Beispiel:  
Bestbieter 360,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte  
Bieter A 390,00 Wertungspunkte 92,31 Prozentpunkte  
Bieter B 450,00 Wertungspunkte 80,00 Punkte

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Reparaturfreundlichkeit: Maximal 50 Wertungspunkte</b>                        |
| <p>Die Punkteverteilung erfolgt nach Entfernung der Werkstätten. (Servicepunkte, die gleiche Leistung erbringen wie die Werkstatt, werden auch gewertet).</p> <p>50 Wertungspunkte für 0 bis 10 km<br/> 40 Wertungspunkte für 10 bis 20 km<br/> 30 Wertungspunkte für 20 bis 50 km<br/> 20 Wertungspunkte für 50 bis 100 km<br/> 10 Wertungspunkte für 100 KM bis 200 km<br/> 0 Wertungspunkte für über 200 km</p> |                                                                                  |
| <b>b)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>b) Wartungsfreundlichkeit: Maximal 100 Wertungspunkte</b>                     |
| <p>Es geht um die Häufigkeit der Wartungen und der Inspektionen, die innerhalb der ersten 10 Jahre durchzuführen sind. Die Wertungspunkte werden je nach der Anzahl der Wartungen/ Inspektionen vergeben.</p> <p>Bei mehr als 10 Wartungen 10 Wertungspunkte.<br/> Bei 6 bis 10 Wartungen 30 Wertungspunkte.<br/> Bei 5 Wartungen 50 Wertungspunkte.<br/> Bei weniger als 5 Wartungen 100 Wertungspunkte.</p>      |                                                                                  |
| <b>c)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Pannendienst, Reparaturfreundlichkeit vor Ort: Maximal 500 Wertungspunkte</b> |
| <p>Es geht den Einsatz eines Herstellers Pannendienstes bei Problemen oder Störungen des Aufbaus.</p> <p>500 Punkte bei Hersteller Pannendienst 365 24 Stunden am Tag.<br/> 50 Punkte bei Pannendienst nur während der Geschäftszeiten.<br/> 0 wenn kein Hersteller Pannendienst.</p>                                                                                                                              |                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>d)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>c) Betriebskosten: Maximal 100 Wertungspunkte</b>                 |
| <p>Es geht hier um die Kosten für die unter b) genannten Wartungen und Inspektionen (jährlicher Durchschnittswert innerhalb der ersten 10 Jahre). Die Staffe- lung richtet sich hier nach den Kosten der Wartungen/Inspektionen. Hier werden die Jahreswerte bewertet. Der günstigste Anbieter erhält die volle Punktzahl von 100 Wertungspunkten. Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis. Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:<br/> Wertungspunkte = 100 * Bestpreis / Preis Bieter X<br/> Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!<br/> Beispiel:<br/> Bestpreis 360,00 € 100,00 Wertungspunkte<br/> Bieter A 390,00 € 92,31 Wertungspunkte<br/> Bieter B 450,00 € 80,00 Wertungspunkte</p> |                                                                      |
| <b>e)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Garantie: Maximal 1000 Wertungspunkte</b>                         |
| Pro Jahr Garantie gibt es 100 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |
| <b>f)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Durchrostungsgarantie: Maximal 200 Wertungspunkte</b>             |
| Pro Jahr Durchrostungsgarantie gibt es 10 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <b>g)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Zugesicherte Ersatzteilversorgung: Maximal 250 Wertungspunkte</b> |
| Pro Jahr zugesicherter Ersatzteilversorgung für alle Teile gibt es 10 Wertungspunkte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |

| Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Umsetzung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Beim Zuschlagskriterium Umsetzung gibt es maximal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5.515 | Wertungspunkte |
| <p>Der Bieter mit den meisten Wertungspunkten (Bestbieter) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %). Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis der erreichten Wertungspunkte zur Punktezahl des Bestbieters.</p> <p>Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:<br/> <math display="block">\text{Prozentpunkte} = 100 * \frac{\text{Wertungspunkte Bieter X}}{\text{Wertungspunkte Bestbieter}}</math>                     Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!</p> <p>Beispiel:<br/>                     Bestbieter 4.000,00 Wertungspunkte 100,00 Prozentpunkte<br/>                     Bieter A 3.700,00 Wertungspunkte 92,50 Prozentpunkte<br/>                     Bieter B 2.200,00 Wertungspunkte 55,00 Prozentpunkte</p> |       |                |
| <p><b>Hinweis zur Punktevergabe der Zuschlagskriterien A, B und C:</b><br/> <b>Die ermittelten Prozentpunkte der einzelnen Zuschlagskriterien werden mit dem festgelegten Zuschlagsfaktor multipliziert. Der Anbieter mit der höchsten Gesamtsumme erhält den Zuschlag.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                |

Leistungsbeschreibung:

Einsatzleitwagen ELW 1

**LOS 3 Beladung**

### Feuerwehrtechnische Beladung ELW 1 + Zusatzbeladung

Anzubieten ist die beschriebene feuerwehrtechnische Beladung und Ausrüstung für den zu beschaffende Einsatzleitwagen ELW 1 nach DIN SPEC 14507-2:2014-04 sowie DIN EN 1846 Teil 1 bis 3. Zum Zeitpunkt der Auslieferung müssen alle Gegenstände den anerkannten Regeln und Vorschriften entsprechen, sowie auf dem neuesten Stand der Technik sein. Des Weiteren müssen alle angebotenen Produkte in Los 3 mit gängigen, in Deutschland verwendeten Gerätschaften kompatibel sein (Anschlüsse, Stecker, Kupplungen usw.) und den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen. Zu jedem Gerät, das angeboten wird werden eine Bedienungs-, Wartungs- sowie Pflegeanleitung und eine Ersatzteilliste in deutscher Ausführung gefordert. Für alle aufgeführten Beladungsgegenstände sind sowohl der Einzelpreis wie auch der Gesamtpreis aufzulisten.

Hinweis: Aus verschiedenen Gründen, wie zum Beispiel einsatztaktische Notwendigkeit, wirtschaftliche Ersatzteilverhaltung, technische Erfahrungen oder durch seit Jahren eingeführte Standards und einheitliche Bedienbarkeit, sind verschiedene Details in der Leistungsbeschreibung mit Herstellerangaben explizit vorgeschrieben. Wenn andere Hersteller als die namentlich aufgeführten in der Lage sind gleichwertige Geräte, Leistungen und Materialien zu liefern sind diese optional anzubieten. Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, nach genauer Sichtung und Auswertung der Angebote (Los 3) die Beschaffung verschiedener Ausrüstungsgegenstände aus den genannten Gründen von unterschiedlichen Anbietern zu beschaffen. Deshalb sind generell alle angebotenen Gegenstände mit Preis-, Leistungs- und Qualitätsmerkmalen einzeln, d.h. jedes Teil für sich, aufzuführen. Zusätzliche Alternativen sind zulässig.

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                     | DIN EN     | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|---------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1    | Schutzkleidung und Schutzgerät                                      |            |       |                          |                      |                               |                             |
| 1.1  | Warnwesten – Farbe Orange, (Aufschrift Feuerwehr) in Tasche (Stoff) | DIN EN 471 | 4     |                          | 2                    |                               |                             |
| 1.2  | Einweghandschuhe (Pakete) (M,L,XL)                                  | DIN EN 455 | 3     |                          | 3                    |                               |                             |

| Pos.     | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                                                                                                                                             | DIN EN                 | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>2</b> | <b>Löschgerät</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |       |                          |                      |                               |                             |
| 2.1      | Feuerlöscher 6 KG mit Kfz Halterung (Schaum)                                                                                                                                                                                                                                                | DIN EN 3<br>alle Teile | 1     |                          | 10,5                 |                               |                             |
| 2.2      | Feuerlöscher KS 5kg mit Kfz Halterung (CO <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                    | DIN EN 3<br>alle Teile | 1     |                          | 12                   |                               |                             |
| <b>3</b> | <b>Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |       |                          |                      |                               |                             |
| 3.1      | Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC Beschichtung (Planengewebe), 500x400x200 mm mit: kompletter Inhalt des Verbandkastens K, Beatmungsbeutel ähnlich Ambu Mark III, inkl. 2 Masken (Größe 3 und 5), Blutdruckmessgerät (Stethoskop und Manschette), HWS-Immobilisationskragen |                        | 1     |                          | 5,8                  | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| <b>4</b> | <b>Handwerkzeug und Messgerät</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |       |                          |                      |                               |                             |
| 4.1      | Axt für Hebel- Brechwerkzeug                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | 1     |                          | 2,5                  |                               |                             |
| 4.2      | Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug • Länge etwa 750 mm                                                                                                                                                                                                   | Fabr. Paratech         | 1     |                          | 5                    |                               |                             |
| 4.3      | Gurt-Tragesystem für vorgenannte Kombination Axt + Hebelwerkzeug                                                                                                                                                                                                                            |                        | 1     |                          | 0,2                  |                               |                             |

| Pos.     | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                           | DIN EN                                                        | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 4.4      | Kappmesser                                                                                                                                                                |                                                               | 1     |                          | 0,2                  |                               |                             |
| 4.5      | Nothammer mit Gurtmesser                                                                                                                                                  |                                                               | 1     |                          | 0,2                  |                               |                             |
| 4.6      | Schlüsselsatz, bestehend aus: Neubauschlüssel, Feuerwehr-Dreikantschlüssel DIN 3223 M10 / M12, Poller Schlüssel                                                           |                                                               | 1     |                          | 1                    |                               |                             |
| 4.7      | Handwerkzeugkasten DIN (Feuerwehr-Werkzeugkasten) in Aluminiumkiste.                                                                                                      | Fabrikation "Dönges" oder vergleichbar mit Schaumstoffeinlage | 1     |                          | 12                   |                               |                             |
| 4.8      | Wetterstation zur temporären Außenmontage (Windstärke & -richtung, Temperatur) auf Dach (zum Anschluss an IUK-Klappe mittels Kabel)                                       |                                                               | 1     |                          | 5                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| <b>5</b> | <b>Beleuchtungs- und Signalgerät</b>                                                                                                                                      |                                                               |       |                          |                      |                               |                             |
| 5.1      | LED-Einsatzleuchte mit ATEX Zulassung und LED Leuchttechnik Ex-geschützte Sicherheits-Handleuchte mit hoch intensiven LED, mit Einzelladegeräte 12 V ein Stück pro Lampe. | DIN 14649                                                     | 3     |                          | 3                    | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 5.2      | Verkehrsleitkegel voll reflektierend, etwa 500 mm hoch (empfohlene Ausführung TL BAST)                                                                                    |                                                               | 4     |                          | 8                    |                               |                             |

| Pos.     | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                                                                                                                                              | DIN EN | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 5.3      | Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von min. 150 mm, Leuchte in LED Ausführung.                                                                                                                                                        |        | 2     | Euro-Blitz Kompakt       | 4,8                  |                               |                             |
| 5.4      | Rolle Absperrband mit Aufschrift "Feuerwehr Sperrzone" mit Abroller Kunststoff und Abschneide Hilfe                                                                                                                                                                                          |        | 1     |                          | 1                    |                               |                             |
| 5.5      | Warndreieck klappbar mit Hülle                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 2     |                          | 4                    | Bestandteil LOS 1             |                             |
| 5.6      | Megaphone mit Pistolengriff 10 Watt mit Sirenenfunktion                                                                                                                                                                                                                                      |        | 1     |                          | 1,8                  |                               |                             |
| 5.7      | Warnblinkleuchte Ulo StVZO LED                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 2     |                          | 0,5                  | Bestandteil LOS 1             |                             |
| <b>6</b> | <b>Sondergerät:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |                          |                      |                               |                             |
| 6.1      | Fernglas; mindestens 10 x 50; Weitwinkeloptik; UV Schutz; großes Fokussierrad; integrierte Dioptrie Korrektur; Gewicht max. 900 g (ohne Tasche); griffsichere Gummierung; inkl. Tasche, Trageriemen und Linsenschutzabdeckungen                                                              |        | 1     |                          | 0,5                  |                               |                             |
| 6.2      | digitaler Fotoapparat; mind. 18 Megapixel; mind. 10-fach optischer Zoom; mind. 2,7" LCD-Display; NFC; WiFi; HD fähig; Bildstabilisator; sehr gute Bildauflösung auch bei schlechten Lichtverhältnissen; Farbe schwarz; inkl. Akkuladegerät, Hartschalen-Tasche und mind. 16 GB Speicherkarte |        | 1     |                          | 1,2                  |                               |                             |

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                  | DIN EN | Stück | Spezifikation Hersteller                   | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.3  | Wärmebildkamera incl. KFZ-Ladehalterung                                                                          |        | 1     |                                            | 2,9                  | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.4  | CO-Warner                                                                                                        |        | 1     |                                            | 0,1                  | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.5  | Drohne oder kabelgeb. Erkundungssystem ( <i>Abmessungen 504x352x230 mm</i> )                                     |        | 1     | Fotokite                                   | 10,2                 | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.6  | Schild „BEREITSTELLUNGSRAUM“, magnetisch, weiß reflektierend, 1.110 mm x 300 mm                                  |        | 2     |                                            | 0,2                  | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.7  | Schild „ABSCHNITTSLEITUNG“, magnetisch, weiß reflektierend, 1.110 mm x 300 mm                                    |        | 2     |                                            | 0,2                  | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.8  | Schild „EINSATZLEITUNG“, magnetisch, weiß reflektierend, 1.110 mm x 300 mm                                       |        | 2     |                                            | 0,2                  | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.9  | Abschleppseil für 5000 kg Anhängelast, 5m lang, mit rotem Warntuch, 200 mm x 200 mm (handelsübliche Ausführung). |        | 1     | Nylon mit Schwerlasts chlepper mit 2 Haken | 0,5                  |                               |                             |



| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DIN EN | Stück | Spezifikation Hersteller                                   | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.10 | Schreibmaterial: 1x Mauspad schwarz 2x Klemmbrett DIN A 4 (Kunststoff); 4x Fineline (schwarz); 4x Kugelschreiber (blau); 1x Lineal, 20 cm; 2x Schreibblock DIN A 4 kariert; 1x Satz Stifte, Stärke mittel, geeignet für Whiteboard, Farben rot, grün, blau, schwarz; 1x Stifteablage, magnethaftend, für 4 Marker; 1x Tafelreiniger, magnethaftend; 1x Magnete grün, rot, blau (je 10 Stück); 1x Schere; 1x Locher; 1x Heftgerät; 1x Heftklammern; 1x Enthefter; 1x Würfel Notizzettel; 1x Haftnotizzettel |        | 1     |                                                            | 1,5                  | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.11 | Modul „Hygiene“ I.; nutzbar bei stehendem Fahrzeug; bestehend aus: 1x Seifenspender 1x Desinfektionsmittelspender 1x Handtuchspender 1x Handwaschbürste 1x Einweghandschuhspender 1x Transportkiste 1x 5 l Kanister mit Absperrhahn.                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 1     |                                                            | 5                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.12 | Kunststoff Unterlegkeil (gelb) für Fahrzeug in gelb mit Halterung passend zum Fahrgestell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | 1     |                                                            | 1                    | Bestandteil LOS 1             |                             |
| 6.13 | Inverter Stromerzeuger<br>Mindestausstattung : 1x Gleichstromausgang 12V/8; 2x 230V/16A Schuko; Gewicht maximal 45 kg; 4-Takt-Motor; Tankinhalt ca. 5,5 Liter; Betriebsdauer bei Dauerlast mindestens 3 Stunden; Ölmangel-/Überlastschutz; Ökoschaltung; Beleuchtetes Bedienpanel; Klappbarer Griff; Ergonomische Tragegriffe; Leichtstart-Seilzug                                                                                                                                                         |        | 1     | Endress<br>ESE 3000i 4-<br>Takt Inverter-<br>Stromerzeuger | 41                   |                               |                             |
| 6.14 | Fahrgestellwerkzeug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | 1     |                                                            | 2                    | Bestandteil LOS 1             |                             |

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DIN EN       | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.15 | Wagenheber                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | 1     |                          | 5                    | Bestandteil LOS 1             |                             |
| 6.16 | Kanister 10 Liter Benzin mit Ausgießer für Generator in Stahlblechausführung                                                                                                                                                                                                                                                       |              | 1     |                          | 11                   |                               |                             |
| 6.17 | 2m-Handsprechfunkgerät Kenwood NX-3200 E2 mit Lautsprechermikrofon und Ladehalterung                                                                                                                                                                                                                                               |              | 5     | Kenwood NX-3200          | 4,5                  | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.18 | Digital Handsprechfunkgerät incl. Passivhalterung Wotech, incl. Lautsprechermikrofon                                                                                                                                                                                                                                               |              | 5     | Motorola MXP600 BSI      | 1,25                 | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.19 | Leitungsroller, 230 V, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), abweichend zu DIN EN 61316 mit Zuleitung: Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), Länge: 50 m, mit Stecker nach DIN 49443, 16 A 250 V und Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V                              | DIN EN 61316 | 1     | Elspro                   | 12                   |                               |                             |
| 6.20 | Faltbares Flipchart in einem Aluminiumkoffer mit folgenden maximal Maßen: 35 cm Breite, 100 cm Länge und 5 cm Höhe, mit Griffen und verschließbar ausgeführt. Gewicht maximal 7 kg. Im Koffer muss Platz für den Flipchart-Block und Moderationsmaterial vorhanden sein. Stabiler Stand muss mit vier Beine sichergestellt werden. |              | 1     |                          | 10                   |                               |                             |

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DIN EN | Stück      | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.21 | Magnetschilder im Koffer (Einsatzkoffer "Technische Einsatzleitung")<br>Inhalt: Grundstock an Taktischen Zeichen/ Tafeln sowie Folie Stiften, Marker, Taktiklineal und Zubehör. Verstaute in einem stabilen und abschließbaren Koffer mit herausnehmbaren Einsätzen. Taktische Zeichen auf starken Magnetträger gedruckt und mit geeigneten Markern/Folie Stiften beschriftbar und abwischbar. |        | 1          | KL Format                | 10                   |                               |                             |
| 6.22 | Magnetschilder im Koffer (Ergänzungssatz Brandschutz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | 1          | KL Format                | 5                    |                               |                             |
| 6.23 | Magnetschildersatz "Einsatzmittel Landkreis Karlsruhe" vorgefertigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | 1          | KL Format                | 1                    |                               |                             |
| 6.24 | Einspeisekabel mit Schuko Stecker wasserdicht "Feuerwehr Ausführung"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | 1          |                          | 4                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.25 | Verlängerungsleitung 230V mit Schuko Stecker wasserdicht "Feuerwehr Ausführung" 10m (2,5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | 1          |                          | 3                    |                               |                             |
| 6.26 | Funktionswesten zur Kennzeichnung der Führungsfunktionen (Leerkiste AUER Order vgl.. vorsehen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | 10         | 7                        | 5                    | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.27 | Aktenordner, normale Breite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | max.<br>10 | 20                       | 10                   | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.28 | Einsatzunterlagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 1          | siehe oben               |                      | Beistellung Feuerwehr         |                             |

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                          | DIN EN | Stück | Spezifikation Hersteller                 | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.29 | Headset für Telefon/Funk                                                 |        | 4     | 0,2                                      | 1                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.30 | Laptop (Platz vorsehen)                                                  |        | 2     | 5                                        | 4                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.31 | Tablet (Outdoorvariante / Industrie) I-Pad (Halterung in Los 2 vorsehen) |        | 1     | 0,5                                      | 3                    | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.32 | Draka UC900 Cat.7 Netzwerkkabel S/FTP flexibel blau                      |        | 1     | 100m = 2*50m                             | 2                    |                               |                             |
| 6.33 | CAT 6a Stecker                                                           |        | 2     | CAT 6a Stecker, Fabr. "Neutrik Ethercon" | 2                    |                               |                             |
| 6.34 | Schill Kabeltrommel Leer IT 300.S0                                       |        | 2     |                                          | 5                    |                               |                             |
| 6.35 | Monitor für Außenbetrieb incl. Halterung/Stativ                          |        | 1     |                                          | 10                   | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.36 | Harting HAN 3A RJ 45 Stecker/Dosen                                       |        | 4     | je. 2 Stück Fabr. "Neutrik Ethercon"     | 2                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.37 | Dect Telefon                                                             |        | 2     |                                          | 2                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.38 | Router                                                                   |        | 1     |                                          | 2                    | Bestandteil LOS 2             |                             |

| Pos.       | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                 | DIN EN | Stück | Spezifikation Hersteller | Gesamt Gewicht in Kg | Einheitspreis in € ohne MwSt. | Gesamtpreis in € ohne MwSt. |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 6.39       | Abspannmaterial für Markise                                     |        | 1     |                          | 2                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.40       | Klapptisch                                                      |        | 1     |                          | 15                   | Bestandteil LOS 2             |                             |
| 6.41       | Taktikfol inkl. Marker und taktische Zeichen                    |        | 1     |                          | 2                    | Beistellung Feuerwehr         |                             |
| 6.42       | Schlüsselkasten                                                 |        | 1     |                          | 2                    | Bestandteil LOS 2             |                             |
|            |                                                                 |        |       | Gesamtgewicht            | <b>284,75</b>        | <b>kg</b>                     |                             |
| <b>3 A</b> | <b>Gesamtpreis LOS 3A Pos. 1.1 bis 6.43<br/>in € ohne MwSt.</b> |        |       |                          |                      |                               |                             |
|            | <b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>                             |        |       |                          |                      |                               |                             |
|            | <b>Summe netto inkl. Nachlass</b>                               |        |       |                          |                      |                               |                             |

| Pos.       | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                          | DIN EN | Stück | Spezifikation<br>Hersteller | Gesamt<br>Gewicht in<br>Kg | Einheitspreis in €<br>ohne MwSt. | Gesamtpreis in €<br>ohne MwSt. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            | <b>MwSt. in €</b>                                                                        |        |       |                             |                            |                                  |                                |
|            | <b>Gesamtpreis LOS 3A Pos. 1.1 bis 6.43<br/>in € incl. MwSt.</b>                         |        |       |                             |                            |                                  |                                |
|            |                                                                                          |        |       |                             |                            |                                  |                                |
| <b>3 B</b> | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 3 (3 A)<br/>in € ohne MwSt.<br/>Zwei (2) Stück Beladung:</b> |        |       |                             |                            |                                  |                                |
|            | <b>Preisnachlass ohne Bedingung</b>                                                      |        |       |                             |                            |                                  |                                |
|            | <b>Summe netto inkl. Nachlass</b>                                                        |        |       |                             |                            |                                  |                                |

| Pos. | Artikel Gegenstand DIN Beladung                                                           | DIN EN | Stück | Spezifikation<br>Hersteller | Gesamt<br>Gewicht in<br>Kg | Einheitspreis in €<br>ohne MwSt. | Gesamtpreis in €<br>ohne MwSt. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|      | <b>MwSt. in €<br/>Zwei (2) Stück Beladung:</b>                                            |        |       |                             |                            |                                  |                                |
|      | <b>Angebotspreis Aufbau LOS 3 (3 A)<br/>in € incl. MwSt.<br/>Zwei (2) Stück Beladung:</b> |        |       |                             |                            |                                  |                                |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Angaben in der Anlage 1 zu LOS 3 vom Bieter vollständig auszufüllen sind.</b> |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| <b>Angaben über:</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                     | <b>Feld ausfüllen:</b> |
| a.                                                                                                                                           | Es ist ein verbindlicher Liefertermin ( <b>Kalenderwoche und Jahr</b> ) zu nennen. Die Auslieferung soll schnellstmöglich bzw. spätestens innerhalb von 12 Monaten nach Auftragserteilung erfolgen. |                        |



| Bewertungsmatrix                                        |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | Auswerter:       |              |   |   |   |   |      |           |  |
|---------------------------------------------------------|----------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|------------------|--------------|---|---|---|---|------|-----------|--|
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | Datum:           |              |   |   |   |   |      |           |  |
| für Ausschreibungen                                     |          |   |   | <u>Wertung</u><br><br>A: Preis 100%<br><br>Berechnung laut unten<br>aufgeführter Tabelle |   |   |  |  | Anbieter         |              |   |   |   |   |      |           |  |
| Gemeinden Malsch und Waldbronn<br>Freiwillige Feuerwehr |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 1                |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 2                |              |   |   |   |   |      |           |  |
| ELW 1                                                   |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 3                |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 4                |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 5                |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | 6                |              |   |   |   |   |      |           |  |
| Losnummer 3                                             |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   |      |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | max.             | max. möglich |   |   |   |   |      |           |  |
| Wertungskriterium                                       | Anbieter |   |   |                                                                                          |   |   |  |  | Punkteverteilung |              |   |   |   |   |      | Bemerkung |  |
|                                                         | 1        | 2 | 3 | 4                                                                                        | 5 | 6 |  |  | 1                | 2            | 3 | 4 | 5 | 6 | max. |           |  |
| A: Preis:                                               |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   |      |           |  |
| Gesamtpreis                                             |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   | 100  |           |  |
|                                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   |      |           |  |
| Zwischensumme A                                         |          |   |   |                                                                                          |   |   |  |  |                  |              |   |   |   |   |      | 100       |  |

|                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| <b>Endergebnis</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | max. |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|

| Hinweise zur Punktevergabe beim Zuschlagskriterium Preis:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Der günstigste Bieter (Bestpreis) erhält die volle Punktzahl von 100 Prozentpunkten (= 100 %).</p> <p>Die Punktevergabe an die weiteren Bieter erfolgt im prozentualen Verhältnis des Bestpreises zum angebotenen Preis.</p> <p>Die lineare Interpolation erfolgt anhand nachfolgender Formel:</p> <p>Prozentpunkte = <math>100 \cdot \text{Bestpreis} / \text{Preis Bieter X}</math></p> <p>Es findet eine mathematische Rundung auf zwei Nachkommastellen statt!</p> <p>Beispiel:</p> <p>Bestpreis 360,00 € 100,00 Prozentpunkte</p> <p>Bieter A 390,00 € 92,31 Prozentpunkte</p> <p>Bieter B 450,00 € 80,00 Prozentpunkte</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| <b>Allgemeine Vertragsbedingungen:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b>                              | <b>Für Los 1 (Fahrgestell)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1                                    | Eine Abnahme des fertiggestellten Fahrgestells durch den Auftraggeber (AG) kann sowohl beim Fahrgestellhersteller als auch beim Aufbauhersteller erfolgen. Eine Abnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Fahrgestellherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 4 Personen des AG übernimmt. |
| 1.2                                    | Die Übergabe der Zulassungsbescheinigung Teil II durch den Fahrgestellhersteller an den AG erfolgt - ohne zusätzliche Kosten für den AG - per Einschreiben Rückschein oder per Booten unverzüglich nach der Kaufpreiszahlung. Die Kaufpreiszahlung durch den AG erfolgt innerhalb von 14 Arbeitstagen nach der mängelfreien Abnahme des Fahrgestells.                                                     |
| 1.3                                    | Nach der Beauftragung (Vergabe) ist dem Auftraggeber ein fester Ansprechparten oder Projektbetreuer zu nennen.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2.</b>                              | <b>Für Los 2 (Aufbau)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1                                    | Der AN ist verpflichtet, vor Beginn der für den Ausbau ausgeschriebenen Leistungen dem AG einen Ausführungs- und Aufbauplan vorzulegen. Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom AG als "zur Ausführung bestimmt" gekennzeichnet und schriftlich freigegeben sind. Erst nach der Freigabe darf mit dem Ausbau begonnen werden.                                                |
| 2.2                                    | Nach der Beauftragung (Vergabe) ist dem Auftraggeber ein fester Ansprechparten oder Projektbetreuer zu nennen.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 | <p>Die Bereitstellung des ausgebauten Fahrzeuges zur Rohbauabnahme ist dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzuzeigen. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher abzustimmen. Eine Rohbauabnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Aufbauherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 10 Personen des AG übernimmt. Danach ist durch den Aufbauhersteller das Fahrzeug zur behördlichen Abnahme des Landes vorzustellen. Hierzu erhält der Aufbauhersteller (sofern er nicht auch das Fahrgestell bereitstellt) rechtzeitig die Zulassungsbescheinigung Teil II in Kopie vom AG übersandt, um die erforderlichen Änderungen beim TÜV zu erhalten.</p> <p>Die neue Zulassungsbescheinigung Teil II ist nach den Eintragungen im Original an den AG unverzüglich per Einschreiben Rückschein oder per Booten zurückzusenden. Die Kosten hierfür trägt der Aufbauhersteller.</p> <p>Eine Abnahme durch das Land außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Aufbauherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 10 Personen übernimmt. Die Abnahme ist verpflichtend und die festgestellten Mängel sind unverzüglich nach schriftlicher Freigabe durch den AG vom Aufbauhersteller zu beseitigen. Es dürfen keine Mehrkosten für den AG entstehen bzw. abgerechnet werden.</p> |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4 | <p>Das betriebsbereite und fertiggestellte Fahrzeug wird vor der Auslieferung und der Endabnahme durch einen Beauftragten des AG bei einer Vorabnahme an einem mit dem Aufbauhersteller vereinbarten Ort abgenommen. Alle Termine sind dem AG spätestens zwei Wochen im Voraus durch den AN schriftlich anzuzeigen. Der Termin ist mit dem Projektverantwortlichen des AG vorher abzustimmen.</p> <p>Spätestens bei der Vorabnahme hat der Aufbauhersteller dem AG nachzuweisen, dass die vom Land festgestellten Mängel behoben sind.</p> <p>Die Endabnahme erstreckt sich auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des gesamten Fahrzeuges einschließlich der fest installierten und verlasteten Aggregate, Anbauten und Gerätschaften sowie Prüfung der Übereinstimmung zwischen Fahrzeug und Verdingungsunterlagen.</p> <p>Eine Vor- und Endabnahme außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland ist auf Wunsch des Fahrgestellherstellers nur möglich, wenn dieser alle zusätzlich entstehenden Kosten (Reisekosten, Tagegelder etc.) für max. 10 Personen des AG übernimmt.</p> |
| 2.5 | <p>Wird durch den AG bei der Endabnahme keine Mängelfreiheit festgestellt und kann diese innerhalb wenigen Stunden (max. 5 Stunden) nicht beseitigt werden, so legt der AG einen neuen Übergabetag fest (die Leistung gilt als nicht bereitgestellt). Der Aufbauhersteller hat in diesem Fall dem AG alle für diesen neuen Termin anfallenden Kosten (Fahrkosten, Übernachtung, Reisekosten usw.) für max. 10 Personen zu erstatten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.6 | <p>Mit dem einsatzbereiten und fertig ausgebauten Fahrzeug ist eine Gewichtsbilanz inkl. Besatzung (abweichend von der DIN ein Personengewicht von je 90 kg) sowie eine Wiegung (Gesamtfahrzeug, Achsweise und Seitenweise) abzugeben. Das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges darf <b>4.300 kg</b> nicht überschreiten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.7 | <p>Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist seitens des AN durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen und dem AG zur Verfügung zu stellen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.8       | Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 4 Personen.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3.</b> | <b>Für Los 3 (Beladung):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1       | Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt erst mit der vollständigen und mangelfreien Auslieferung der bestellten Lieferungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2       | Die Auslieferung der bestellten Ware durch den AN an den AG hat in einem Arbeitsgang zu erfolgen. Teillieferungen werden vom AG nicht angenommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.</b> | <b>Für Los 1 (Fahrgestell) und Los 2 (Aufbau)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1       | Es dürfen keine zusätzliche Kosten für: 1. Baubesprechungen, 2. Rohbauabnahme, 3.Vorabnahme und 4. Endabnahme/Abholung entstehen. Diese müssen durch den AN übernommen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.2       | Der Fahrgestellhersteller und der Aufbauhersteller verpflichten sich, alle technischen Detailabstimmungen sowie Schnittstellenbeschreibungen unter Kenntnisnahme des AG unaufgefordert ohne Mehrkosten für den AG vorzunehmen. Diese Abstimmungen sind sowohl vom Fahrgestellhersteller als auch dem Aufbauhersteller schriftlich zu dokumentieren und dem AG vom Beginn der Produktionsarbeiten zur Freigabe vorzulegen. Vor der Auftragserteilung haben beide AN (LOS 1 und LOS 2) zu bestätigen, dass eine Kompatibilität untereinander besteht. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3       | Um einen reibungslosen Ablauf des gesamten Beschaffungsvorganges zu gewährleisten, ist vom Fahrgestell- und Aufbauhersteller jeweils ein deutschsprachiger Vertreter aus dem kaufmännischen Bereich und ein deutschsprachiger Vertreter aus der Konstruktion zu benennen, die den Gesamtauftrag durchgehend, einschließlich der Vor- und Endabnahme begleiten. |
| 4.4       | Die gesetzliche Gewährleistungsfrist verlängert sich um die Zeit, während der das Fahrzeug nicht bestimmungsgemäß vom AG genutzt werden kann. D.h. die Gewährleistungsfrist beginnt erst mit der mängelfreien Endabnahme des bestellten Fahrzeugs.                                                                                                             |
| 4.5       | Bei dem Fahrzeug sind die geltenden Normen zu beachten und einzuhalten. Des Weiteren sind grundsätzlich alle Ausbauten so vorzunehmen, dass auch nachträgliche Reparaturen und Wartungen einfach durchzuführen sind.                                                                                                                                           |
| 4.6       | Sofern Ausnahmegenehmigungen notwendig werden, ist vom AN im Anschreiben auf die jeweilige betreffende Position der Leistungsbeschreibung hinzuweisen. Außerdem muss das Fahrzeug den jeweiligen geltenden Bestimmungen des Landes entsprechen.                                                                                                                |
| 4.7       | Alle Änderungen, die sich während der Bauphase ergeben und nicht mit der Ausschreibung übereinstimmen, sind in schriftlicher Form mit dem AG abzustimmen und sich genehmigen zu lassen.                                                                                                                                                                        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>5.</b> | <b>Für alle Lose:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1       | Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Auftragnehmers (AN) finden keine Anwendung.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2 | Die Angebotspreise sind Festpreise und gelten für den gesamten Ausführungszeitraum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.3 | Die vereinbarten Preise enthalten auch die Kosten für Verpackung, Aufladen, Beförderung bis zur Anlieferungs- oder Annahmestelle und Abladen, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist. Der AN hat Packstoffe zurückzunehmen und ggf. auf seine Kosten zu beseitigen. Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis für die Leistung abgegolten. |
| 5.4 | Der AN hat auf Verlangen des AG die durch die Änderung der Leistung bedingten Mehr- oder Minderkosten nachzuweisen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.5 | Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.6 | Zahlungen können nach Abprache gegen Anzahlungsbürgschaft oder auch Vorauszahlungsbürgschaft geleistet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.7 | Vertragsstrafe bei nicht Einhaltung des Liefertermins:<br>Pro Tag Verzug 0,1% Strafe (nur Werktage gerecht), bis maximal 5% der Gesamtsumme.                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.8 | Das Leistungsverzeichnis gilt auch bei der Abnahme des Fahrzeuges als Grundlage der Lieferumfangs bzw. der technischen Umsetzungskontrolle.                                                                                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9  | <p>Weist die erbrachte Leistung Mängel auf, so kann der Auftraggeber (AG) kurzfristige Vertragserfüllung durch Nachbesserung verlangen. Nachbesserungen haben unverzüglich nach den technischen Erfordernissen durch Ersatz oder Instandsetzung fehlerhafter Teile ohne Berechnung der hierzu notwendigen Lohn-, Material-, Fracht- und Überführungskosten zu erfolgen. Der AN ist verpflichtet, Teile, die er durch andere ersetzt, zu seinen Lasten zurückzunehmen.</p> <p>Werden die durch die Nachbesserung zusätzlich vom Hersteller vorgeschriebene Wartungsarbeiten erforderlich, müssen auch diese Kosten einschließlich der anfallenden Kosten für die benötigten Materialien, Betriebs- und Verbrauchsmittel vom AN getragen werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.10 | <p>Die gesamte Korrespondenz sowie alle Gespräche werden in deutscher Sprache geführt. Kosten für amtliche Übersetzungen gehen zu Lasten des AN. Mängel und Schäden, die sich aus fehlerhafter Übersetzung ergeben, gehen ebenfalls zu Lasten des AN.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.11 | <p>Der AG kann sich über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung jederzeit beim AN unterrichten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.12 | <p>Bei Rückforderungen des AG aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der AN nicht auf den Wegfall der Bereicherung (§§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.13 | <p>Unbeschadet sonstiger Kündigungs- und Rücktrittsrechte ist der AG gem. § 314 BGB berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn der AN oder seine Mitarbeiter a) aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt; b) dem AG oder dessen Mitarbeitern oder von diesem beauftragten Dritten, die mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrags betraut sind, oder ihnen nahestehenden Personen, Geschenke, andere Zuwendungen oder sonstige Vorteile unmittelbar oder mittelbar in Aussicht stellt, verspricht der gewährt; c) gegenüber dem AG, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten strafbare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter §298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334 StGB (Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.</p> |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.14 | <p><b>Folgende Normen und Regeln sind besonders zu beachten und einzuhalten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Einsatzleitwagen ELW 1 DIN SPEC 14507-2:2014-04</li><li>- Technische Richtlinie BOS (TR BOS)</li><li>- Ausstattung der Feuerwehren Baden-Württemberg (LFS-BW)</li><li>- VDE-/DIN -Normen für die elektrische Anlage</li><li>- EMV Richtlinie 2006/28/EG (2004/104/EG), EN 61000-6 Teile 1 bis 4 ansonsten EMVG in aktueller Fassung; Bestätigung über die</li></ul> <p>EMV-Verträglichkeit der elektrischen Bauteile und Geräte sind bei der Übergabe des Fahrzeugs beizulegen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- UVV Feuerwehr (Feuerwehrfahrzeuge) GUV-V D 49</li><li>- StVZO BRD</li><li>- DIN EN 1846 in allen Teilen Feuerwehrfahrzeuge: Nomenklatur und Bezeichnung</li><li>- TRH Fahrzeugfunk 2017</li><li>- DIN 14610 Akustische Signalanlagen</li><li>- EN 14620:2006 03 Kennleuchten</li><li>- DIN 14502-3:2022-03 Farbgebung und besondere Kennzeichnungen</li></ul>                                                                                                                          |
| 5.15 | <p><b>Aufbau und Ausbau</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Um das Gesamtgewicht nicht unnötig zu erhöhen, müssen nach Möglichkeit leichte Materialien (Bauteile) verwendet werden. Jedoch muss auf Qualität und Sicherheit geachtet werden.</li><li>- Der Schwerpunkt des Gesamtfahrzeuges ist so tief als möglich zu planen und umzusetzen.</li><li>- Alle Verschraubungen im Bereich des Unterbodens sind mit Rostschutz zu behandeln.</li><li>- Sämtliche Türen, Klappen und Schubfächer müssen selbstverriegelnd sein.</li><li>- Der Boden ist aus einem rutschfesten Material herzustellen, der leicht zu reinigen ist. Er muss zudem wasserfest ausgeführt werden.</li><li>- Ein Tritt- und Schmutzschutz (Höhe ca. 10 cm) muss vorhanden sein.</li><li>- Der Einbau von technischen Anlagen ist nach den geltenden Gesetzen und Richtlinien durchzuführen.</li><li>- Alle aufgezählten Einbauten sind aus hochwertigen Materialien, wasserfest verleimtem Holzern oder Kunststoffen herzustellen. Sie müssen nach DIN 1402-B1 schwer entflammbar sowie Chemikalien- und korrosionsbeständig nach DIN 16929 sein.</li></ul> |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p><b>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die erforderlichen Unterlagen bei der Angebotsabgabe vorhanden sein müssen.</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| <b>6</b>                                                                                                                           | <b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 1 beizulegen:</b>                                                                                                                                                                                     | <b>✓</b> |
| 6.1                                                                                                                                | Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen:<br>Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum. |          |
| 6.2                                                                                                                                | Anbieter müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Qualitätssicherungsmaßnahmen durch den Nachweis der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erbringen.                                                                                                   |          |
| 6.3                                                                                                                                | Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für das angebotene Fahrgestell beizulegen.                                                                                                                                                                     |          |
| 6.4                                                                                                                                | Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.                                                                                                                                                                                                        |          |
| 6.5                                                                                                                                | Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.                                                    |          |
| 6.6                                                                                                                                | Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial sind dem Angebot beizufügen.                                                                                                                                                                             |          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 6.7 | In der Ausschreibung ist ein Feld „Umsetzbar Ja/ Nein“ vorhanden. Wenn ein Punkt oder mehrere nicht umsetzbar sind, dann bitte Angabe des Grundes bzw. Alternativen anbieten.                                                                         |          |
| 7   | <b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 2 beizulegen:</b>                                                                                                                                                                                     | <b>✓</b> |
| 7.1 | Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen:<br>Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum. |          |
| 7.2 | Es ist ein vorläufiger Plan/ Zeichnung für den angebotenen Aufbau beizulegen.                                                                                                                                                                         |          |
| 7.3 | Eine vorläufige Energiebilanz ist beizulegen.                                                                                                                                                                                                         |          |
| 7.4 | Eine vorläufige Gewichtsbilanz ist beizulegen.                                                                                                                                                                                                        |          |
| 7.5 | In der Ausschreibung ist ein Feld „Umsetzbar Ja/ Nein“ vorhanden. Wenn ein Punkt oder mehrere nicht umsetzbar sind, dann bitte Angabe des Grundes bzw. Alternativen anbieten.                                                                         |          |
| 7.6 | Werden von einem Aufbauhersteller alternativ mehrere Aufbauten bzw. Fahrgestelle angeboten, so sind diesbezüglich Mehrfachangebote zulässig. Die Unterschiede sind jedoch deutlich zu beschreiben.                                                    |          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7.7 | Technische Unterlagen sowie Prospektmaterial für den Aufbau und die Pumpe sind dem Angebot beizufügen.                                                                                                                                                                   |          |
| 8.  | <b>Diese Unterlagen sind bei Angebotsabgabe LOS 3 beizulegen:</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>✓</b> |
| 8.1 | Bei Abgabe des Angebotes sind drei Referenznachweise aus den letzten fünf Jahren über die Ausführung vergleichbarer Leistungen mit mindestens folgenden Angaben einzureichen:<br>Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Ausführungszeitraum.                    |          |
| 9.  | <b>Diese Unterlagen sind bei der Auslieferung/Endabnahme des Fahrzeugs vom Aufbauhersteller vorzulegen:</b>                                                                                                                                                              | <b>✓</b> |
| 9.1 | Eine Abnahmeprüfung, wie nach DIN 14 502-2 1996-07 bzw. EN 1846-2:2001(D) gefordert, ist durchzuführen. Über diese ist ein Protokoll zu führen.                                                                                                                          |          |
| 9.2 | Für das fertiggestellte und betriebsbereite Fahrzeug ist eine Einweisung in Form einer Multiplikatoren Schulung durch den Aufbauhersteller zu leisten. Die hierzu notwendigen Unterlagen für die Schulung sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Für Insgesamt 5 Personen. |          |
| 9.3 | Nachweis über die Einhaltung der gültigen Sicherheitsrichtlinie "Kopplung von Fremdinformationsverbünden mit dem Digitalfunk BOS" des BDBOS in aktueller Fassung                                                                                                         |          |

|      |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9.4  | Für das Fahrzeug ist die TÜV-Abnahme durch die Ausbaufirma zu erbringen.                                                                                                                                                       |  |
| 9.5  | EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG), EN 61000-6 Teile 1 bis 4 ansonsten EMVG in aktueller Fassung<br>Bestätigungen über die EMV – Verträglichkeit der elektrischen Bauteile und Geräte- sind bei der Abholung beizulegen. |  |
| 9.6  | Es ist eine Konformitätserklärung bei der Abnahme vorzulegen.                                                                                                                                                                  |  |
| 9.7  | Es ist ein Funkausbauplan bei der Abnahme vorzulegen.                                                                                                                                                                          |  |
| 9.8  | Es ist ein Telekommunikationsplan bei der Abnahme beizulegen.                                                                                                                                                                  |  |
| 9.9  | Es ist ein Plan für den geplanten Innenausbau beizulegen.                                                                                                                                                                      |  |
| 9.10 | Eine Energiebilanz ist bei der Abnahme vorzulegen.                                                                                                                                                                             |  |
| 9.11 | Für die elektrische Anlage 230V ist eine Abnahmebescheinigung nach VDE mitzuliefern.                                                                                                                                           |  |
| 9.12 | Bei der Abholung sind über alle Funk- und elektrischen Anlagen sowie alle Zusatzgeräte Fahrzeugspezifische Schaltpläne, eine Leistungsbilanz und Bilder anzufertigen und beizufügen.                                           |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9.13 | Für das gesamte Fahrzeug und seiner technischen Ausstattung ist eine Bedienungsanleitung (in zweifacher Ausführung) zu erstellen und bei Auslieferung mitzuliefern.                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 9.14 | Die Bedienungsanleitungen der Geräte sind gesondert im Original mitzuliefern.<br>Eine ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie eine komplette technische Dokumentation (Schaltpläne inbegriffen) aller Einbauten ist in zweifacher Ausfertigung und in deutscher Sprache Bestandteil des Angebots und mit dem fertigen Fahrzeug auszuliefern. Zusätzlich in elektronischer Form (CD/DVD/USB-Stick) |  |
| 9.15 | Bei der Abholung sind Ersatzteillisten für das fertiggestellte Fahrzeug beizufügen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

|         |
|---------|
|         |
| Stempel |

|                                            |
|--------------------------------------------|
|                                            |
| Ort, Datum Rechtsverbindliche Unterschrift |