

2023-0489

Kreditbegehren von Fr. 630'000.00 (inkl. MwSt.) für die Ersatzanschaffung eines Tanklöschfahrzeuges (TLF1) für die Feuerwehr Wettingen

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Das Tanklöschfahrzeug (TLF1) stammt aus dem Jahr 2001 und ist zu ersetzen. Die Feuerwehr beantragt als Ersatzbeschaffung den Erwerb eines neuen Tanklöschfahrzeugs (TLF1) zum Preis von Fr. 630'000. Die Ersatzbeschaffung ist in der Finanzplanung der Gemeinde Wettingen für das Jahr 2024 vorgesehen.

Die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV) sichert nach 20 Betriebsjahren einen Subventionsbeitrag für das Fahrzeug zu.

Die Feuerwehr hat eine Beschaffungskommission eingesetzt, welche eine umfangreiche Variantenevaluation durchgeführt hat. Dabei hat die Evaluation eines 2-achsigen Fahrzeugs mit Allrad und einer Doppelkabine am besten abgeschlossen. Mit diesem Einsatzfahrzeug wird die Feuerwehr Wettingen wieder gemäss dem aktuellen Stand der Feuerwehrentechnik ausgerüstet sein. Zudem entspricht das neue Fahrzeug den aktuellen Anforderungen an die Fahrzeugtechnik und -sicherheit. Die hygienischen Anforderungen im Bereich Atemschutz wurden bei der Evaluation ebenfalls berücksichtigt und können zum optimalen Schutz der Einsatzkräfte umgesetzt werden.

Auf Grund der hohen Bevölkerungszahl und der hohen Anzahl spezieller Objekte soll das zu ersetzende TLF1 vorerst noch als TLF2 im Dienst verbleiben. Im Gegenzug soll das Universallöschfahrzeug (ULF) aus dem Jahre 1994 ersatzlos aus dem Dienst genommen werden.

1. Ausgangslage

Damit die Feuerwehr ihren Kernauftrag zum Schutz der Bevölkerung jederzeit erfüllen kann, ist sie auf funktionierendes, sicheres und geprüftes Material angewiesen. Aus diesem Grund sind Beschaffungen in der Feuerwehr, im vorliegenden Fall eine Fahrzeugbeschaffung, aus dem Blickwinkel zu betrachten, dass Feuerwehrmaterial und Fahrzeuge jederzeit die Anforderung von höchster Verfügbarkeit erfüllen müssen.

Der Ersatz des Fahrzeugs ist im Finanzplan der Gemeinde Wettingen auf das Jahr 2024 terminiert. Die kantonale Gebäudeversicherung (AGV) hat die Neuanschaffung in ihrem Finanzplan ebenfalls 2024 eingeplant.

Gemäss den massgebenden Kommandoakten der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) werden für eine Ortsfeuerwehr bestimmte Fahrzeuge vorgeschrieben. Nach dem Erreichen der definierten Lebensdauer von 20 Jahren ist das Fahrzeug abgeschrieben und soll ersetzt werden. Dabei wird eine Ersatzbeschaffung bis maxc. Fr. 550'000.00 mit 30 % des Anschaffungspreises durch die AGV subventioniert. Das Tanklöschfahrzeug (TLF1) der Feuerwehr Wettingen hat Jahrgang 2001 und ist somit bereits im 23-igsten Betriebsjahr im Einsatz.

Die Submission wurde durch die AGV begleitet. Die Submissionsvorlage und der webbasierte Prozess wurden durch die AGV vorgegeben. Der elektronisch geführte Beschaffungsprozess erlaubt es, eine effiziente, ressourcenschonende und standardisierte Beschaffung abzuwickeln.

Für das TLF bestehen Pflichtenhefte, welche das Material (Beladung) und die Ausrüstung (Einbauten) vorschreiben. Für die vielfältigen Aufgaben der Feuerwehr wie Brandbekämpfung, technische Hilfeleistung, Bekämpfung von Elementarereignissen oder Einsätze bei Unfällen, wird zahlreiches spezifisches Material auf dem Schadenplatz benötigt.

Um das von der AGV vorgegebene Schutzziel zu erreichen (vgl. Kantonale Feuerwehrkommandoakten) rückt das Tanklöschfahrzeug (TLF1) immer als erstes Fahrzeug aus. Es bringt die für den Einsatz notwendigen Einsatzkräfte sowie die Gerätschaften für Lösch- und Rettungseinsätze, Hilfeleistungen sowie den Atemschutzeinsatz an den Schadenplatz.

Damit eine verlässliche Kostenzusammenstellung vorgelegt werden kann, wurde eine Grobofferte bei der Firma Brändle AG Fahrzeugbau angefordert. Die aktuell stark volatilen Preise von Rohmaterialien und Fahrzeugbauteilen machen eine genaue Kalkulation schwierig.

Die maximalen Subventionen der AGV betragen 30 % und werden bis zum Kaufpreis von Fr. 550'000.00 zugesichert. Die Richtlinie der AGV vom 1. Juni 2019 beruht noch auf den Preisberechnung vor der allgemeinen Preiserhöhung nach Corona. Im Moment ist gemäss Auskunft der AGV keine Anpassung der Subventionsberechtigungen vorgesehen.

2. Anforderungsprofil und Beschaffungskriterien

Um ein Anforderungsprofil zu erhalten und die Beschaffungskriterien festlegen zu können, wurden sämtliche Aufgaben zusammengestellt, für welche das TLF1 eingesetzt wird und in Zukunft eingesetzt werden soll:

- Tanklöschfahrzeug mit Löschmittel (Wasser und Löschschaum), einer Löschpumpe sowie Material für die Brandbekämpfung, Personen- und Tierrettungen.
- Ersteinsatzfahrzeug für Atemschutzmaterial sowie die notwendigen Materialien, um die Einsatzhygiene zum Schutz der Atemschutzgeräteträger sicherstellen zu können.
- Rasche Bereitstellung des ersten Atemschutztrupps sowie dessen Überwachung.
- Ausrüstung zur Absicherung von Schadenplätzen.
- Ausrüstung zur Beleuchtung von Schadenplätzen.
- Löschfahrzeug für Wassertransporte über grössere Strecken zu abgelegenen Objekten ohne eigene Löschwasserversorgung.

Für die Beschaffung lassen sich daraus folgende Kriterien ableiten:

- Erfüllung Anforderungsprofil
- Investitionskosten
- Gesamtkosten

- Flexibilität bezüglich zukünftiger organisatorischer Entwicklung der Feuerwehr

3. Variantenvergleich Fahrzeugantriebe

| Varianten | Vorteile | Nachteile |
|----------------------------------|--|---|
| LKW mit Verbrennungsmotor | <ul style="list-style-type: none"> - Verfügbarkeit des Treibstoffes - Lebensdauer des Motors erfüllt die vorgeschriebene Lebenserwartung des Fahrzeuges (vgl. kant. Kommandoakten) von 20 Jahren - Miliztauglich - Preis - Keine Anpassungen an bestehender Infrastruktur im Fw Magazin notwendig - Hohe Ersatzteilverfügbarkeit - Bekanntes und erprobtes Gesamtsystem - Keine zusätzlichen Ausbildungen für Chauffeure und internes Wartungspersonal notwendig | <ul style="list-style-type: none"> - Emissionen (Abgase / Lärm). - Unterhalt und Wartungen des Verbrennungsmotors (Verschleissteile) - Kurzstreckentauglichkeit |
| LKW mit Wasserstoffantrieb | <ul style="list-style-type: none"> - Emissionsfrei | <ul style="list-style-type: none"> - Auf dem nationalen und internationalen Markt sind aktuell keine Feuerwehreinsatzfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb erhältlich - Verfügbarkeit des Treibstoffes. (Tankstellennetz) - Ersatzteilverfügbarkeit |
| LKW mit vollelektrischem Antrieb | <ul style="list-style-type: none"> - Langzeiterfahrungen für LKW mit vollelektrischem Antrieb vorhanden - Emissionsfrei beim Betrieb - Unterhaltsarmer Antrieb und Motor - Kurzstreckentauglichkeit - Tiefer Fahrzeugschwerpunkt (positive Wirkung auf Fahrzeugstabilität und Sicherheit) | <ul style="list-style-type: none"> - Anpassung der Infrastruktur im Fw Magazin - Schnellladestation - Allenfalls PV Anlage für emissionsfreie Energiegewinnung - Keine Langzeiterfahrung im Feuerwehrdienst - Akkulebensdauer erfüllt die geforderte Lebensdauer des Fahrzeuges noch nicht, Akku müsste nach ca. der Hälfte der Lebensdauer ersetzt werden - Zusätzlicher Kostenaufwand für Pumpenbetrieb ab Elektromotor - Beschaffungskosten sind um ein Vielfaches höher ggü. eines herkömmlichen Einsatzfahrzeuges - Beteiligung der Gebäudeversicherung bleibt auf demselben Niveau wie bei einem herkömmlichen TLF1 - Eingeschränkte Autonomie (Abhängigkeit von Ladestationen, «Betankung» im laufenden Betrieb nicht möglich.) - Hoher Schulungsaufwand für Chauffeure, da System komplett neu und erst wenige Fahrende den Umgang mit elektrisch angetriebenen Fahrzeugen kennen |

| | | |
|--|---|---|
| LKW mit Hybridantrieb (Elektrisch / Verbrennungsmotor) | <ul style="list-style-type: none"> - Geringere Emissionen (solange elektrischer Betrieb möglich ist) - Kurzstreckentauglichkeit - Hohe Autonomie und Durchhaltesicherheit im Betrieb, da auf den Verbrennungsmotor zurückgegriffen werden kann, welcher im laufenden Einsatz betankt werden kann - Miliztauglichkeit - Keine Infrastrukturanpassungen notwendig (kann über bestehende Stromversorgung im Fw Magazin geladen werden) - Lebensdauer des Verbrennungsmotors erfüllt die geforderte Lebensdauer des Fahrzeuges gemäss den kant. Kommandoakten | <ul style="list-style-type: none"> - Emissionen bei Betrieb des Verbrennungsmotors - Keine Langzeiterfahrung im Feuerwehrdienst - Akkulebensdauer erfüllt die geforderte Lebensdauer des Fahrzeuges noch nicht, Akku müsste nach ca. der Hälfte der Lebensdauer ersetzt werden - Hoher Schulungsaufwand für Chauffeure, da System komplett neu und erst wenige Fahrer den Umgang mit elektrisch angetriebenen Fahrzeuge kennen - Beschaffungskosten sind um ein Vielfaches höher ggü. eines herkömmlichen Einsatzfahrzeuges - Beteiligung der Gebäudeversicherung bleibt auf demselben Niveau wie bei einem herkömmlichen TLF1 - Erhöhte Wartung da zwei Antriebsarten - Wirtschaftlichkeit, da zwei Systeme betrieben werden - Aktuell im nationalen und internationalen Markt nur eine Werkslösung verfügbar |
|--|---|---|

4. Ergebnis Vergleich

In der nachstehenden Tabelle sind die aktuell bekannten Preise (alle Angaben in Franken) für die alternativen Antriebstechniken aufgeführt.

| Antriebstechnik | Anschaffung | Betriebskosten / Jahr | Betriebskosten / km * |
|--------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Verbrennungsmotor | Fr. 630'000 | Fr. 3'000 | Fr. 9.36 |
| Wasserstoffantrieb | Fr. 900'000 | Fr. 3'000 | Fr. 13.2 |
| Vollelektrisch | Fr. 830'000 | Fr. 3'000 | Fr. 11.93 |
| Hybrid-Technik** | Fr. 700'000 | Fr. 5'000 | Fr. 12.33 |

* Die Berechnungsleistung wurde auf der Basis von 5'000 km/Jahr erstellt.

** Wird aktuell nicht mehr vom Werk angeboten.

Der Vergleich der positiven und negativen Aspekte hat aufgezeigt, dass die Beschaffung eines Fahrzeuges mit Verbrennungsmotor die aktuellen Anforderungen der Feuerwehr am besten erfüllt und für eine Milizfeuerwehrorganisation die geeignetste Lösung ist.

Der Hybridantrieb würde die Anforderungen ebenfalls erfüllen. Bei diesem Fahrzeug stehen jedoch die aktuellen Beschaffungskosten sowie die Ersatzbeschaffung des Akkupaketes nach der Hälfte der Fahrzeuglebenszeit in keinem Verhältnis zu den Kosten des Fahrzeuges mit Verbrennungsmotor. Zudem sind die Subventionsberechnungen der aargauischen Gebäudeversicherung aktuell immer noch auf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ausgelegt.



Abb. 1: Mögliches Modell und Beladung eines Tanklöschfahrzeuges TLF1 mit Doppelkabine und Allradantrieb.

5. Technische Anforderung TLF gemäss Richtlinie 5, Kommandoakten AGV

| | |
|-----------------|---|
| Antrieb | 4x4 |
| Motor | Euro 6 |
| Achsen | 2 |
| Kabine | Doppelkabine |
| Gesamtgewicht | Max. 18 Tonnen |
| Fahrzeuglänge | Ca. 8 Meter |
| Fahrzeugbreite | Max. 2.55 Meter |
| Warnvorrichtung | LED Blaulichtsignalisation und Wechselklanghorn |
| Pumpentyp | 10-3000 (10 Bar, 3000 Liter / Minute) |
| Hochdruckpumpe | 40-250 (40 Bar, 250 Liter / Minute) |
| Tankeinspeisung | 2 x Füllstutzen D = 75mm |



Abb. 2: Möglicher Pumpenbedienstand eines Tanklöschfahrzeuges TLF1

6. Beschaffung

Es wird die Beschaffung eines Tanklöschfahrzeuges TLF1 mit Doppelkabine beantragt und wie folgt begründet:

Das aktuelle Tanklöschfahrzeug (TLF1) der Feuerwehr Wettingen steht seit 2001 im Dienst. Ein modernes Ersteinsatzfahrzeug stellt die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr weiterhin sicher und garantiert ein sicheres und dem Stand der Technik entsprechendes Ersteinsatzmittel.

Die Beschaffung des Tanklöschfahrzeuges ist sowohl aufwärtskompatibel für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Wettingen wie auch kompatibel mit dem Einsatzkonzept, welches mit der Beschaffung des Pionierfahrzeuges (PIF1) im Jahr 2021 begonnen wurde. Mit diesen beiden Fahrzeugen können die vorgegebenen Schutzziele eingehalten werden und die notwendige Anzahl an Einsatzkräften sind zusammen mit dem entsprechenden Material am Ereignisort in der geforderten Zeit verfügbar.

Die Kommandoakten teilen Feuerwehren in verschiedene Grössenklassen ein. Die Feuerwehr Wettingen hat die grösste Klasse einer Ortsfeuerwehr erreicht. Trotz der Bevölkerungsdichte, des zu erwartenden Bevölkerungswachstums und der hohen Anzahl an speziellen Objekten (grosse Einstellhallen, Gebäude mit grosser Personenbelegung, abgelegene Objekte etc.) kann die Feuerwehr Wettingen nicht mehr in eine höhere Klasse aufsteigen, in welcher ein zweites grosses Löschfahrzeug (ULF) durch die AGV subventioniert würde. Damit die Feuerwehr Wettingen ihre Aufträge trotzdem weiterhin wahrnehmen kann, verfolgt das Kommando der Feuerwehr die Strategie von zwei Löschfahrzeugen.

So soll das bestehende Tanklöschfahrzeug weiterhin als taktische Reserve eingesetzt werden. Damit ist die Feuerwehr Wettingen auch für zukünftige Herausforderungen in Bezug auf die klimabedingten Herausforderungen (Elementarereignisse, grosse Hitze, Waldbrände etc.) optimal vorbereitet.

Der Gemeinderat misst der Einsatzfähigkeit der Feuerwehr Wettingen als Notfallorganisation grosse Bedeutung zu und betrachtet es als angemessen, dass die Feuerwehr auf Fahrzeuge zurückgreifen kann, die nicht am Ende der Lebensdauer oder darüber hinaus stehen und zudem eine hohe Verfügbarkeit aufweisen.

Es gelingt den Fahrzeugverantwortlichen, dank grossem fach- und fahrzeugtechnischem Knowhow, immer wieder, die vorhandenen Fahrzeuge auch einige Jahre über den End of Life-Zeitpunkt hinaus einsatzbereit zu halten. Mit zunehmendem Alter wird es jedoch immer schwieriger, die nötigen Ersatzteile vor allem für die komplexe Fahrzeug- und Pumpensteuerung zu erhalten.

Aufgrund der aktuellen Situation am nationalen und internationalen Markt für Fahrzeuge und Zubehör, ist mit einer längeren Beschaffungsdauer zu rechnen. Das heisst, die aktuellen Einsatzfahrzeuge müssen in dieser Zeit noch einsatzfähig gehalten werden. Insbesondere beim Universallöschfahrzeug (ULF) löst dies jährlich grosse Kosten aus. Das Kommando der Feuerwehr Wettingen geht aktuell von 1.5 – 2 Jahre Lieferfrist ab Bestellung aus.

7. Kosten (inkl. MwSt.)

7.1 Einmalige Beschaffungskosten in Franken (inkl. MwSt.)

| | |
|--|-----------|
| Fahrzeug (Chassis inkl. feuerwehrtechnischem Aufbau) | 620'000 |
| Material für die Brandbekämpfung wie: | |
| - Schlauchtraghörbe | |
| - Entrauchungsgerätschaften | |
| - Leiter | 10'000 |
| Total Kosten Fahrzeug und Material (Brutto-Betrag) | 630'000 |
| Subvention AGV (30 % des Fahrzeuges ohne Material auf den Betrag von Fr. 550'000.00 gemäss den Richtlinien AGV vom 1. Juni 2019) | - 165'000 |
| Aufwand Gemeinde (Anschaffungskosten abzüglich Subvention) | 465'000 |

7.2 Folgekosten (inkl. MwSt.)

Nachweis der Folgekosten gemäss §90g GG

| Investitionsfolgekosten (jährlich wiederkehrend) | Fr. (netto) | |
|---|--------------------|---------------|
| Kapitalfolgekosten | | |
| 1/2 der externen Investitionsausgaben (in TFr.) | 630'000 | |
| Verzinsung (zum aktuell gültiger hypothekarischer Referenzzins) | 1.50% | 9'450 |
| Abschreibung | | |
| Feuerwehrfahrzeug TLF1, inkl Material | 630'000 | |
| Subventionsbeitrag AGV (Basis Fr. 550'000) | -165'000 | |
| Abschreibung (15 Jahre Abschreibungsdauer) | 465'000 | 31'000 |
| Betriebliche Folgekosten (1. - 5. Jahr) | | 3'000 |
| Verkauf ULF (Einmalsertrag); Schätzung | | 10'000 |
| Betriebliche Folgeerträge (Ausserdienststellung ULF) pro Jahr | | 10'000 |
| Total Investitionsfolgekosten jährlich für EWG | | 33'450 |
| 1500 Feuerwehr | | |

7.3 Ersatz Universallöschfahrzeug (ULF)

Aktuell verfügt die Feuerwehr Wettingen über ein Tanklöschfahrzeug als Ersteinsatzfahrzeug sowie ein Universallöschfahrzeug als taktische Reserve für Grossbrände, Brände mit mehreren Einsatzabschnitten und Brände bei Gebäuden mit eingeschränkter oder fehlender Löschwasserversorgung. Das Universallöschfahrzeug wird zudem als Fahrzeug zur autonomen Wasserversorgung des Hubrettungsfahrzeuges / Brandbekämpfung aus der Höhe über Gebäudedächer und zum Wassertransport bei Wald- und Vegetationsbränden am Lägerhang eingesetzt. Zudem sind in zahlreichen Einsatzplänen für abgelegene Objekte ohne eigenen Anschluss an das Löschwassernetz der Gemeinde und in Einsatzdispositiven für grosse Objekte (z.B. Schulhäuser, Tiefgaragen etc.) beide Löschfahrzeuge im Einsatz geplant, sodass die Feuerwehr Wettingen jederzeit und überall ihren Kernauftrag der Brandbekämpfung sicherstellen kann.

Das Universallöschfahrzeug aus dem Jahr 1994 muss demnächst ausser Betrieb genommen werden, da es nicht mehr den aktuellen Anforderungen an die Feuerwehr- und Fahrzeugtechnik entspricht. Insbesondere die Motorisierung und die Abgasnormen entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen an die Fahrzeugtechnik. Ebenso kann die Ersatzteilgarantie durch den Hersteller nicht mehr sichergestellt werden, sodass im Falle von Reparaturen teure Einzelanfertigungen hergestellt werden müssen.

Die jährlichen Unterhalts- und Reparaturkosten sind bereits heute sehr hoch und werden mit zunehmendem Alter des Fahrzeuges weiter steigen. Unter diesen Umständen kann das Fahrzeug nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden.

Aus oben erwähnten Gründen wird das Tanklöschfahrzeug, welches ersetzt wird, nicht ausser Betrieb genommen, sondern weiterhin als taktische Reserve genutzt. Das Konzept mit zwei Löschfahrzeugen im Bestand der Feuerwehr Wettingen ist aufwärtskompatibel mit der zukünftigen Entwicklung der Feuerwehr und auf zukünftige Herausforderungen in der Gemeinde Wettingen ausgerichtet (Erwartete Bevölkerungszunahme, verdichtetes Bauen etc.).

Ein allfälliger Erlös des bisherigen Universallöschfahrzeuges wird beim Aufwand des neuen Tanklöschfahrzeug (TLF1) von Fr. 630'000 in Abzug gebracht und dann gemäss Kostenteiler AGV: Gemeinde Wettingen = 30:70 angerechnet.

7.4 Künftig zu erwartende Kosten für den Betrieb des ULF 1993 in Franken (inkl. MwSt.)

| | |
|--|--------|
| - Normaler Fahrzeugunterhalt jährlich rund | 5'000 |
| Erwartete Zusatzkosten: | |
| - Einspritzpumpe | 12'000 |
| - Bremsen | 10'000 |
| - Rostbehebung Karosserie (nach Aufwand) | offen |

8. Fahrzeuglangfristplanung

Die Einsatzbereitschaft von Fahrzeugen, die in aller Regel keine hohen Betriebsstunden ausweisen, hängt in erster Linie von der Fahrzeugunterhaltskompetenz des Feuerwehrmaterialwerts ab. Fahrzeuge, die ans Ende der Supportmöglichkeiten der Hersteller (End of Service/Support) gelangen, können dank einschlägigem Sachverstand zu Steuerung, Mechanik, Hydraulik und Pneumatik über den Zeitpunkt der Lieferantenabmahnung hinaus noch betrieben werden.

Aus diesem Grunde werden die End of Life-Termine in der Fahrzeuglangfristplanung laufend angepasst. Das aktuell vorliegende Beschaffungsvorhaben hat auf diese laufende Planung Einfluss. So verschiebt sich der Anschaffungszeitpunkt verschiedener Fahrzeuge unterschiedlich weit in die Zukunft. Die Beilage zeigt den aktualisierten Stand auf.

9. Haltung der Feuerwehrkommission

Die Feuerwehrkommission ist einstimmig der Ansicht, dass mit der Beschaffung des Tanklöschfahrzeug TLF1 das Konzept der Feuerwehr Wettingen konsequent weiter umgesetzt werden soll. Das dieselbetriebene Tanklöschfahrzeug TLF1 mit Allradantrieb und Doppelkabine stellt eine günstige und wirtschaftliche Lösung dar. Eine überschaubare Investition ermöglicht es der Feuerwehr ihren Dienst auch in Zukunft optimal zu verrichten. Fahrzeuge mit alternativen Antriebsarten wurden ebenfalls geprüft. Zum heutigen Zeitpunkt sind diese jedoch noch sehr teuer oder es müssten Kompromisse hingenommen werden, welche sich kritisch auf die Einsatzfähigkeit des Fahrzeugs auswirken.

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Das Kreditbegehren von Fr. 630'000.00 (inkl. MwSt.) für die Ersatzbeschaffung eines Tanklöschfahrzeugs für die Feuerwehr Wettingen wird genehmigt.

Wettingen, 6. Juli 2023

Gemeinderat Wettingen

Roland Kuster
Gemeindeammann

Sandra Thut
Gemeindeschreiberin

Beilage:

- Fahrzeuglangfristplanung

Auflageakten:

- Submission – Fahrzeugausschreibung
- Kostenschätzung für ein TLF auf Basis einer Richtofferte