



An den Grossen Rat

24.1916.01

JSD/P241916

Basel, 15. Januar 2025

Regierungsratsbeschluss vom 14. Januar 2025

Ausgabenbericht betreffend «Beschaffung eines ABC-Lastkraftwagens für die Feuerwehr Basel-Stadt»

Inhalt

1. Begehrungen	3
2. Ausgangslage	3
2.1 Gesamtkonzept Elektromobilität.....	3
2.2 Fahrzeugbestand der Feuerwehr Basel-Stadt	3
2.3 Ersatzbedarf	4
3. Finanzielle Auswirkungen	5
4. Fazit	6
5. Formelle Prüfungen und Regulierungsfolgenabschätzung	6
6. Antrag	7

1. Begehr

Mit diesem Ausgabenbericht werden einmalige Ausgaben in Höhe von insgesamt 1'310'000 Franken (gemäss Richtpreisofferte) für die Beschaffung eines elektrobetriebenen ABC-Lastkraftwagens für die Feuerwehr Basel-Stadt im Rahmen der ordentlichen Ersatzbeschaffung beantragt.

2. Ausgangslage

2.1 Gesamtkonzept Elektromobilität

Wie im Ratschlag «Gesamtkonzept Elektromobilität» (Nr. 19.0926) ausgeführt, kommt der Verwaltung eine wesentliche Vorbildfunktion bei der Umstellung von fossil auf elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu. Wo keine wesentlichen leistungsmässigen Nachteile bei der Nutzung von Elektroantrieben im Vergleich mit Verbrennungsmotoren zu erwarten sind, sollen im Rahmen des ordentlichen Ersatzes bei der Verwaltung sowie bei staatsnahen Betrieben mit grösseren Fahrzeugflotten (u.a. IWB, BVB) inskünftig nur noch Fahrzeuge mit Elektroantrieb beschafft werden. Liegen bei geeigneten, am Markt erhältlichen Elektro-Fahrzeugen die Gesamtkosten des Betriebs¹ mehr als 10% über den Gesamtkosten von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, so werden die zu erwartenden Kosten basierend auf den geltenden Bestimmungen beantragt.

Die Umsetzung erfolgt schrittweise, wenn eine Ersatzbeschaffung ansteht. So hat der Bestand an Elektrofahrzeugen in den letzten Jahren auch bei den Nutzfahrzeugen der öffentlichen Hand stetig zugenommen. Nachdem in der Vergangenheit Elektrofahrzeuge nur für bestimmte und besonders für Elektroantrieb geeignete Anwendungen zum Einsatz kamen, hat sich deren Einsatzgebiet in den vergangenen Jahren deutlich erweitert. Dies ist auf die verbesserte Batterien-Technologie zurückzuführen, mit der die Fahrzeuge ohne Nachladen deutlich länger eingesetzt werden können. Zudem werden heute von den Herstellern auch vermehrt Fahrzeuge unterschiedlichster Nutzungen mit Elektroantrieb angeboten. So hat etwa das Justiz- und Sicherheitsdepartement für die Berufsfeuerwehr der Rettung Basel-Stadt vier neue Elektro-Hilfeleistungslöschfahrzeuge und erst kürzlich neun elektrobetriebene Transporter beschafft.

2.2 Fahrzeugbestand der Feuerwehr Basel-Stadt

Gemäss § 5 des Gesetzes betreffend die Feuerwehr des Kantons Basel-Stadt (Feuerwehrgesetz, FWG; SG 591.100) leistet die Berufsfeuerwehr im Kanton Basel-Stadt grundsätzlich den Ersteinsatz. Die Milizfeuerwehr unterstützt die Berufsfeuerwehr und stellt damit einen wichtigen Einsatzwert des Feuerwehrwesens des Kantons Basel-Stadt dar (vgl. § 6 Feuerwehrgesetz).

Um ihren Auftrag erfüllen zu können, ist die Feuerwehr auf entsprechendes Einsatzmaterial angewiesen. Zu diesem zählt auch ein Fahrzeugpark, der den hohen Anforderungen der Feuerwehr- und Sicherheitstechnik genügt. Die Feuerwehr verfügt insgesamt über 46 Fahrzeuge und neun Wechselabrollbehälter (WELAB). Unter letzteren befindet sich ein WELAB ABC. Dieser dient als zentrales Sonderelement bei der Bekämpfung von Einsätzen mit Gefahrstoffen (atomare, biologische und chemische Substanzen) und enthält die entsprechenden Materialien sowie Schutzausrüstung für Rettung, Schutz und Dekontamination von Personen und Einsatzkräften.

Zum Einsatz kommt der WELAB ABC unter anderem in folgenden Situationen:

- Austritt von Chlorgasen oder Ammoniak bei Schwimmbädern oder Kühlanlagen;
- Austritt von diversen festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen bei Unfällen im Transportbereich, allenfalls unter Beteiligung von Gefahrguttransportern auf öffentlichen Verkehrs wegen;
- Austritt von undefinierten Substanzen im Rahmen von Drohschreiben an Personen oder Unternehmen;

¹ Gesamtkosten des Betriebs über die gesamte Nutzungsdauer (Investitionsphase, Nutzungsphase und Deinvestitionsphase)

- Austritt und Kontamination im Rahmen der Forschung in Laboren;
- Kontamination von Personen und/oder Gegenständen.

2.3 Ersatzbedarf

Der bestehende WELAB ABC wurde im Jahr 1998 in den Dienst gestellt und hat seine Lebensdauer weit überschritten. Nach eingehender Marktanalyse wird die Beschaffung eines WELAB ABC jedoch nicht mehr als zielführend erachtet. Stattdessen erscheint es notwendig, die Einsatzmittel auf einem eigenständigen Fahrzeug (im Folgenden: ABC-Lastkraftwagen) zu verlasten.

So haben sich die Einsatztaktiken in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Dies erfordert einerseits eine Erweiterung der Vorhaltung spezieller Schutzkleidung. Zum anderen kommen im Rahmen von ABC-Einsätzen viele Spezialgeräte zum Einsatz, die es fortlaufend an die zunehmenden Aufgaben und Anforderungen im Einsatz sowie die Entwicklungen – beispielsweise die Forschung zu hochaktiven Stoffen – anzupassen gilt. Der sichere Transport, die adäquate und quantitativ ausreichende Bereitstellung sowie die rasche Griffbereitschaft dieser Ausrüstung im Einsatzfall sind für die gesetzliche Aufgabenerfüllung essenziell.

Vor diesem Hintergrund bringt ein ABC-Lastkraftwagen anstelle eines WELAB ABC mehrere entscheidende Vorteile mit sich:

- Ein WELAB muss stets von seinem Trägerfahrzeug abgeladen werden, sobald der Einsatz schwerere Ausrüstung erforderlich macht. Beispielsweise werden zum Umpumpen von flüssigen Medien Pumpen, chemikalienbeständige Schläuche, Absperrventile und Erdungsmaterialien benötigt, die in explosiven Atmosphären zugelassen und eingesetzt werden können. Das Absatteln des Containers beansprucht sowohl Zeit als auch zusätzlichen Raum. Letzteres führt zudem oftmals zu einer ortsfernen Platzierung und damit zu längeren Wegen.

Im Gegensatz dazu verfügt der ABC-Lastkraftwagen im vorderen Bereich über zwei Rollladenkästen, die leichtes Material bereithalten und für die Rettungskräfte über wenige Stufen zugänglich sind. Zugleich befinden sich im hinteren Teil des Fahrzeugs Rollmodule für schwereres Material, die je nach Bedarf mühelos über eine Hebebühne am Heck abgeladen werden können.

Mit dem Einsatz eines eigenständiger ABC-Lastkraftwagen kann somit wertvolle Zeit für erste Interventionen gespart werden. Durch den geringeren Platzbedarf wird außerdem die Einschränkung für die Öffentlichkeit resp. den öffentlichen und individuellen Verkehr reduziert.

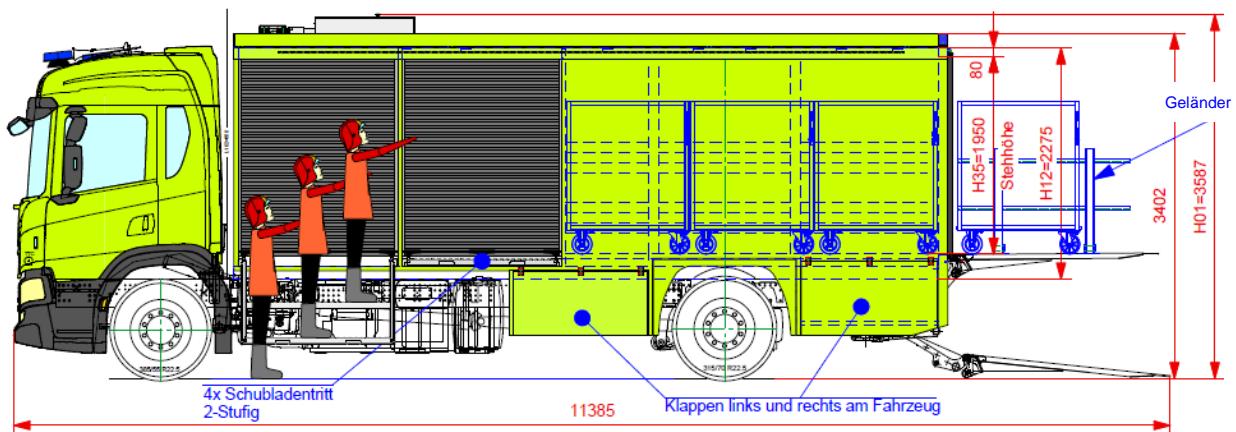


Abbildung: Typähnliches Fahrzeug (hier: Scania P360 Hybrid)

- Die Nutzung von Rollmodulen für die einzelnen Aufgabenbereiche (z.B. Auffangen, Abdichten oder Dekontamination) sind insbesondere auch bei taktischen Einsatzveränderungen von Vorteil. Der Aufbau am Einsatzort wird nicht nur effizienter, sondern auch übersichtlicher. Im Gefahrguteinsatz entstehen zudem grosse Absperrbereiche, die einen mobilen Transport der Materialien erfordern. Die Rollmodule erlauben, an die jeweiligen Zonengrenzen zu fahren.
- Fahrzeuge zur Bewältigung von ABC-Ereignissen werden zudem als sogenannte Erstausräcker eingesetzt. Ein WELAB muss demnach dauerhaft auf einem Wechselladefahrzeug montiert sein. Das Trägerfahrzeug ist somit nicht für andere Einsätze verfügbar, weshalb es sinnvoll ist ein eigenständiges Fahrzeug anzuschaffen.
- 42% resp. 32% aller schweizweiten ABC-Einsätze in den Jahren 2022 und 2023 entfallen auf die Region Basel. Der Kanton Basel-Landschaft verfügt bereits über einen ABC-Lastkraftwagen. Durch die Anschaffung desselben Fahrzeugtyps durch den Kanton Basel-Stadt würde die gegenseitige Redundanz sichergestellt resp. die Ausfall-, Funktions- und Betriebssicherheit erhöht.

Zusätzlich zu den bereits genannten Anforderungen gelten für den neu zu beschaffenden ABC-Lastkraftwagen die folgenden weiteren Kriterien:

- Crash-zertifiziertes Fahrzeug;
- Maximale Fahrzeugmasse (B x H x L): 2.5 m x 4 m x 11 m;
- Maximales Gesamtgewicht (inkl. Beladung): 18 t;
- Fahrzeug für ausserkantonale Einsätze ohne Geschwindigkeitsbegrenzung, mindestens aber 110 km/h;
- Mindestreichweite von 250 km;
- Betrieb des Fahrzeugs und der im Aufbau angeschlossenen Rettungstechnik unter üblichen Betriebsbedingungen während mindestens 6 Stunden;
- Möglicher Dauerbetrieb des Fahrzeugs durch eine Betankung/Beladung an der Einsatzstelle;
- Geringstmögliche Schadstoff- und Lärmemission;
- Beladung muss im feuerwehrtechnischen Aufbau sinnvoll und nach taktischer Ausrichtung der Feuerwehr Basel-Stadt sicher transportiert und gelagert werden können.

3. Finanzielle Auswirkungen

Vor dem Hintergrund des unter Kapitel 2.1 erläuterten Gesamtkonzepts Elektromobilität soll auch das Sonderfahrzeug der Feuerwehr elektrisch angetrieben werden. Aus technischer Sicht ist diese Umstellung – auch unter Berücksichtigung aller Kriterien – möglich.

Die initialen Ausgaben für einen elektrobetriebenen ABC-Lastkraftwagen belaufen sich gemäss Richtpreisofferte auf rund 1'310'000 Franken. Damit ist der Anschaffungspreis der elektrobetriebenen Variante um einen Dritt höher als jener eines Dieselfahrzeugs (rund 984'000 Franken). Die Fahrkosten für die e-Variante fallen hingegen erwartungsgemäss tiefer aus, was aufgrund der geringen Laufleistung jedoch nicht wesentlich ins Gewicht fällt. So legt ein ABC-Fahrzeug aufgrund des nur punktuellen Einsatzes im Ereignisfall deutlich weniger Kilometer zurück als für andere Zwecke/Bereiche verwendete Hilfslöschfahrzeuge. Dadurch liegen die Gesamtkosten für einen elektrobetriebenen ABC-Lastkraftwagen über die gesamte Nutzungsdauer von 15 Jahren insgesamt rund 376'000 Franken – sprich 28% – über den Gesamtkosten von vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Pro Betriebsjahr entspricht dies einem Mehraufwand von durchschnittlich rund 25'000 Franken (vgl. Tabelle 1).

Mit den zu erwartenden Ausgaben in Höhe von 1'310'000 Franken und den Gesamtmehrkosten, die den Schwellenwert von 10% übersteigen, unterliegt das Vorhaben der Genehmigung durch den Grossen Rat.

	Elektro	Diesel	Bemerkungen
Kennzahlen			
Nutzungsdauer [Jahre]	15	15	
Laufleistung pro Jahr [km]	1'000	1'000	
einmalige Kosten			
Anschaffungskosten	1'308'010	983'710	Listenpreis zzgl. Sonderausstattungen
Restwert	-65'400	-50'000	Annahmen aufgrund Erfahrungswerte
wiederkehrende Kosten pro Jahr			
Wartung und Unterhalt	7'800	9'000	Reifen, Öl etc. inkl. Wartung / Service Batterie 0.71 Tankvorgänge/Monat; Kosten Mitarbeiter = 45 Fr./h; Zeitaufwand 1x Tanken = 20 Min. inkl. Zu- und Abfahrt
Zeitaufwand Tanken	-	132	Elektro: 135 kWh/100km; Stromkosten: 0.25 Rp/kWh Diesel: 35 Liter auf 100km; Dieselpreis 1.80 Fr./L
Strom/Treibstoff	336	636	
Abschreibung	87'201	65'581	Investition / Nutzungsdauer
Kapitalzins	20'601	15'506	3 % p.a. (AW+RW/2*3%)
Gesamtkosten des Betriebs			
...über die gesamte Nutzungsdauer	1'739'070	1'362'825	+376'245 (+ 28 %)
...durchschnittlich pro Betriebsjahr	115'938	90'855	+25'083 (+ 28 %)

Tabelle 1: Vergleich der Betriebskosten (in Franken)

4. Fazit

Der Regierungsrat spricht sich dafür aus, im Sinne des Gesamtkonzepts Elektromobilität auf einen elektrisch betriebenen ABC-Lastkraftwagen zu setzen. Sollte der Grossen Rat der Beschaffung eines elektrobetriebenen ABC-Lastkraftwagens nicht zustimmen, wird das Fahrzeug im Rahmen einer ordentlichen Beschaffung mit Verbrennungsmotor gekauft. Als finanziell gebundenes Vorhaben liegt die Ausgabenkompetenz dann beim Regierungsrat.

5. Formelle Prüfungen und Regulierungsfolgenabschätzung

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ausgabenbericht gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltsgesetz) vom 14. März 2012 überprüft.

6. Antrag

Gestützt auf diese Ausführungen wird dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlussentwurfes beantragt.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Conradin Cramer
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage
Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Ausgabenbericht betreffend «Beschaffung eines ABC-Lastkraftwagens für die Feuerwehr Basel-Stadt»

(vom [Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsichtnahme in den Ausgabenbericht des Regierungsrates Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben] und nach dem mündlichen Antrag der [Kommission eingeben] vom [Datum eingeben], beschliesst:

1. Eine Ausgabenbewilligung über gesamthaft Fr. 1'310'000 für die Beschaffung eines elektrorbetriebenen ABC-Lastkraftwagens der Feuerwehr Basel-Stadt zu Lasten der Investitionsrechnung des Justiz- und Sicherheitsdepartements, Dienststelle Rettung, wird genehmigt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren.