

19. Wahlperiode

## **Schriftliche Anfrage**

**des Abgeordneten Tommy Tabor (AfD)**

vom 07. Februar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 08. Februar 2022)

zum Thema:

**E-Autos: Brandschutz und Brandbekämpfung**

und **Antwort** vom 18. Februar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 23. Februar 2022)

Herrn Abgeordneten Tommy Tabor (AfD)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort  
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/10902  
vom 7. Februar 2022  
über E-Autos: Brandschutz und Brandbekämpfung

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Wie viele Brände von Elektrokraftfahrzeugen konnten in den vergangenen fünf Jahren in Berlin registriert werden? (Bitte nach Bezirke aufschlüsseln und, falls bekannt, nach Ursache.) Falls eine solche Kategorie von Bränden nicht erfasst oder statistisch ausgewertet wird – warum nicht?

Zu 1.:

Weder im Einsatzleitsystem, noch im aktuellen Berichts- und Dokumentationsystem der Berliner Feuerwehr existiert die Möglichkeit einer statistischen Erfassung zu Bränden von Elektrokraftfahrzeugen. Für eine statistische Erfassung wurde bisher keine fachliche Notwendigkeit festgestellt.

Im vierten Quartal des Jahres 2022 wird bei der Berliner Feuerwehr jedoch ein neues Berichtswesensystem eingeführt, welches voraussichtlich auch die jeweilige Antriebsart von an Schadereignissen beteiligten Kraftfahrzeugen erfasst.

2. Welche Weiterbildungen wurden in den vergangenen fünf Jahren für die Feuerwehren bezüglich brennender Elektrokraftfahrzeuge angeboten? (Bitte konkret – auch nach Bezirken – aufschlüsseln.

In der feuerwehrtechnischen Grundausbildung werden für alle Laufbahnbewerber und Laufbahnbewerberinnen 4 Unterrichtsstunden zum Thema „alternative Antriebe“ zielgruppenorientiert durchgeführt. Dies umfasst neben den Elektrokraftfahrzeugen die Besonderheiten aller Antriebssysteme.

Lehrgang (Produktnummer)	Jahr	Anzahl Lehr- gänge	Teilneh- mer*innen
Feuerwehrtechni- sche Grundausbil- dung 4 Unterrichtseinhei- ten (UE) pro Lehr- gang	2017	12	144
	2018	18	216
	2019	20	240
	2020	20	240
	2021	20	240
	2022	23	276

In den Führungslehrgängen zum Gruppenführer bzw. zur Gruppenführerin und zum Zugführer bzw. zur Zugführerin der Berufsfeuerwehr (BF) und Freiwilligen Feuerwehren (FF) werden zusätzlich jeweils 4 Unterrichtsstunden zielgruppenorientiert mit Inhalten zur Einsatztaktik durchgeführt.

Lehrgang (Produktnummer)	Jahr	Anzahl Lehr- gänge	Teilneh- mer*innen
B3-Lehrgang (01.03.01) 4 UE pro Lehrgang	2017	3	58
	2018	3	67
	2019	3	78
	2020	2	93
	2021	4	86
	2022	4	96
B4-Lehrgang (01.04.03) 4 UE pro Lehrgang	2017	1	9
	2018	3	50
	2019	1	17
	2020	3	65
	2021	4	44
	2022	3	48
F3-Lehrgang (01.08.01) 4 UE pro Lehrgang	2017	1	16
	2018	1	18
	2019	2	32
	2020	1	15
	2021	2	33
	2022	1	16
F4-Lehrgang (01.09.03) 4 UE pro Lehrgang	2017	-	-
	2018	1	17
	2019	-	-
	2020	1	16
	2021	-	-

	2022	1	16
--	------	---	----

Im Rahmen der Fortbildung für Führungsdienste werden inhaltsbezogene Lehrgänge erst seit dem Jahr 2020 für alle (BF und FF) durchgeführt.

Lehrgang (Produktnummer)	Jahr	Anzahl Lehrgänge	Teilnehmer*innen
E-Mobilität	2020	6	237
Herausforderungen für die Feuerwehr (02.02.02) 4 UE pro Lehrgang	2021	5	101
	2022	1 (online)	171

Eine bezirkliche Aufgliederung findet nicht statt.

3. Liegen dem Senat Kenntnisse vor, dass die Feuerwehren sich nicht ausreichend auf Brände von Elektrofahrzeugen vorbereitet fühlen?

Zu 3.:

Nein.

4. Wie unterscheidet sich die Brandbekämpfung von Elektrofahrzeugen von der Brandbekämpfung bei herkömmlich angetriebenen Kraftfahrzeugen?

Zu 4.:

Grundsätzlich unterscheidet sich die Einsatztaktik bei der Brandbekämpfung von Elektrofahrzeugen nicht von der bei herkömmlichen Fahrzeugen, da das Brandverhalten der Fahrzeugkonstruktionen vergleichbar ist. Bei Hochvoltfahrzeugen sind jedoch die Gefahren einer elektrischen Spannung und das Verhalten der Hochvoltspeicher zu beachten. Das Hochvoltssystem wird bei einem Unfall oder bei bestimmten Fehlerströmen automatisch spannungsfrei geschaltet. Zudem sind in den Rettungsdatenblättern Trennstellen aufgezeigt, über die Einsatzkräfte das System bei Bedarf manuell spannungsfrei schalten können.

Der Begriff des elektrischen Antriebs bezieht sich auf Fahrzeuge, die mit einem Hochvoltssystem ausgestattet sind. Ein Hochvoltssystem besteht aus den Komponenten Hochvoltspeicher, Hochvoltleitungen, weiteren elektrischen Komponenten und dem Elektromotor. Ein Hochvoltssystem besitzen rein elektrisch betriebene Fahrzeuge, Hybridfahrzeuge (Mischantrieb, elektrisch und Flüssigkraftstoff) und Brennstoffzellenfahrzeuge. Letztere führen auch Wasserstoff in

Hochdruckbehältern mit sich. Der Begriff „Hochvolt“ bezieht sich auf Spannungen unter 1000 V Wechselstrom (1500 V Gleichstrom) und ist so dem sogenannten „Niederspannungsbereich“ zuzuordnen.

In der ersten Einsatzphase steht neben einer möglichen Personenrettung auch die Informationsgewinnung im Vordergrund. Ein wichtiges Informationsmedium sind typenbezogene Rettungsdatenblätter, die den Einsatzkräften von der Automobilindustrie zur Verfügung gestellt werden. Aus diesen können unter anderem die Lage der Hochvoltkomponenten und der Einbauort der Hochvoltpeicher entnommen werden. Die Berliner Feuerwehr hat die Möglichkeit, über eine Kennzeichenabfrage ein typenbezogenes Rettungsdatenblatt elektronisch aufzurufen.

Wasser hat sich bisher als geeignetes Löschmittel bewährt und wird von den verschiedenen Fachverbänden empfohlen. Intakte einzelne Batteriezellen im Hochvoltpeicher werden durch das Wasser über die Zeit auch entladen.

Zur PKW-Brandbekämpfung werden unabhängig vom Antriebssystem persönliche Schutzausrüstung und umluftunabhängiger Atemschutz angelegt. Verschmutzte Einsatzkleidung wird getauscht und gereinigt.

Bei der Berliner Feuerwehr befindet sich seit Kurzem eine ferngesteuerte Löschlanze in Erprobung. Über dieses Gerät ist es möglich, einen Hochvoltpeicher zu penetrieren und das Löschwasser direkt in den Hochvoltpeicher einzubringen. Ferner wird der Einsatz eines speziellen Kühlrohrs erprobt.

Zum Schutz vor möglichen spannungsführenden Bauteilen sind die Berliner Lösch- und Hilfeleistungsfahrzeuge mit isolierenden Abdeckungen nach International Electrotechnical Commission (IEC) 61112 ausgestattet.

Brennt ein Fahrzeug mit Hochvoltssystem, so ist es nicht zwangsläufig, dass auch der Hochvoltpeicher in einen kritischen Zustand gerät. Das Zeitfenster zur Brandbekämpfung und der Löschwasserbedarf ist bei Elektrofahrzeugen mit einem Thermal Runway höher anzusetzen, als bei einem vergleichbaren herkömmlich angetriebenen Fahrzeug.

5. Welchen Anpassungsbedarf sieht der Senat bei den Brandschutzvorschriften für Garagen aufgrund der Gefahren brennender Elektrokraftfahrzeuge?

Zu 5.:

Ausgehend vom Positionspapier „Risikoeinschätzung Lithium-Ionen Speichermedien“ vom 23.05.2018 der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und der Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung ergeben sich folgende weitere Notwendigkeiten:

- Im Zugangsbereich der Garagen zentral angeordnete Abschaltrichtungen für sämtliche vorhandene Ladestationen und Speichersysteme, bei Großgaragen im Bereich der Brandmeldezentrale.
- Eine bauliche Abschottung von Speichersystemen gegenüber den Stellplätzen.
- Anordnung der Ladestationen im Ausfahrtsbereich der Garagen, um eine schnellere Entfernung brennender Fahrzeuge zu ermöglichen.
- Freihaltung der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr.
- Bereitstellung von Feuerwehrplänen für geschlossene Mittel- und Großgaragen in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutz-Dienststelle.
- Installation von Brandmeldeanlagen bei geschlossenen Großgaragen mit einer Nutzfläche von mehr als 2500 m<sup>2</sup>.
- Garantierte Funktionsfähigkeit der Funkkommunikation für Einsatzkräfte bei der Neuerrichtung von Großgaragen mit Auflagen bei Erteilung der Baugenehmigung und anschließender Funktionsprobe nach Fertigstellung.

Berlin, den 18. Februar 2022

In Vertretung

Dr. Ralf Kleindiek

Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport