

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Daniela Kluckert, Frank Sitta, Renata Alt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 19/6304 –**

### **Löschung von Bränden bei Elektrofahrzeugen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD wird die Förderung und die weitere Verbreitung von Elektroautos und E-Fahrzeugen angestrebt. Daher ist davon auszugehen, dass die Zahl an Elektrofahrzeugen auf deutschen Straßen zunehmen wird. Allerdings ist das Löschen von Bränden bei Elektrofahrzeugen immer noch problematisch, da die Lithium-Ionen-Batterien sich selbst entzünden können und es aufgrund des Hochvoltsystems zu einem Stromschlag kommen kann ([www.nzz.ch/mobilitaet/auto-mobil/wenn-ein-elektroauto-brennt-ld.1378611](http://www.nzz.ch/mobilitaet/auto-mobil/wenn-ein-elektroauto-brennt-ld.1378611)). Außerdem ist für die Bergung eine qualifizierte Elektrofachkraft notwendig, wenn bei einem Unfall Hochvolt-Komponenten beschädigt worden sind, da die Gefahr eines Brandes bzw. einer Explosion besteht (S. 240, [https://schaufenster-elektromobilitaet.org/media/media/documents/dokumente\\_der\\_begleit\\_und\\_wirkungsforschung/EP30\\_Abschlussbericht\\_2017\\_der\\_Begleit\\_und\\_Wirkungsforschung.pdf](https://schaufenster-elektromobilitaet.org/media/media/documents/dokumente_der_begleit_und_wirkungsforschung/EP30_Abschlussbericht_2017_der_Begleit_und_Wirkungsforschung.pdf)).

#### Vorbemerkung der Bundesregierung:

Die Thematik der Fragesteller betrifft im Kern Regelungsmaterien und Organisationsbereiche, für die nach Artikel 30 und Artikel 70 Absatz 1 des Grundgesetzes die Länder zuständig sind.

Regelungen und Maßnahmen zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz finden sich insbesondere in den Brandschutz- und Feuerwehrgesetzen sowie in den Bauordnungen der Länder, die u. a. durch Verordnungen, Richtlinien, technische Vorschriften und Normen konkretisiert werden. Landes- und Sonderbauordnungen, zum Beispiel für Garagen, können, auch wenn sie auf bundesweit einheitlichen Musterbauordnungen beruhen, gleichwohl in den Ländern voneinander abweichen. Die Ausstattung der kommunalen Feuerwehren für die alltägliche Gefahrenabwehr liegt in der Zuständigkeit und Eigenverantwortung der Städte und Kommunen. Der Rettungsdienst wird durch Landesgesetze geregelt.

Die Bundesregierung hat daher keine Kompetenz, die hier gestellten Fragen zur Eignung von Brandbekämpfungsanlagen, zu Methoden und Mitteln der Brandbekämpfung sowie zur Eigensicherung, zum Einsatz, zur Ausstattung und Ausbildung der Rettungsdienste und Feuerwehren in den Ländern und Kommunen in eigener Zuständigkeit zu beantworten. Der Bundesregierung sind jedoch die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehverbandes, die in der „Risikoeinschätzung Lithium-Ionen Speichermedien“ zusammengefasst sind, bekannt.

Für die Vorschriften zur Genehmigung von Kraftfahrzeugen und zur Beförderung gefährlicher Güter ist innerhalb der Bundesregierung das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur federführend zuständig.

1. Wie gewährleistet die Bundesregierung die Sicherheit der zunehmenden Anzahl an E-Fahrzeugen bei Unfällen und steht die Bundesregierung diesbezüglich im Dialog mit den Ländern?

Wenn ja, in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?

Die sicherheitstechnischen Anforderungen an den Elektroantrieb von bestimmten Kraftfahrzeugen der Klassen M und N (Pkw, Lkw und Busse) werden durch harmonisierte Vorschriften vorgegeben (Regelung Nr. 100 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der besonderen Anforderungen an den Elektroantrieb).

Gemäß § 29 Absatz 1 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) haben die Halter von zulassungspflichtigen Fahrzeugen im Sinne des § 3 Absatz 1 der Fahrzeug-Zulassungsverordnung und kennzeichenpflichtigen Fahrzeugen nach § 4 Absatz 2 und 3 Satz 2 der Fahrzeug-Zulassungsverordnung ihre Fahrzeuge auf ihre Kosten nach Maßgabe der Anlage VIII StVZO in Verbindung mit Anlage VIIa StVZO in regelmäßigen Zeitabständen untersuchen zu lassen (Hauptuntersuchung). Dabei werden die Fahrzeuge nach Maßgabe der entsprechenden Vorschriften auf ihre Verkehrssicherheit, ihre Umweltverträglichkeit sowie auf Einhaltung der für sie geltenden Bau- und Wirkvorschriften untersucht. Dies umfasst u. a. gemäß Anlage VIIa Nummern 6.4.3, 6.8.7 und 6.8.8 StVZO auch die elektrischen Leitungen, Batterien und anderer Teile der elektrischen Anlage sowie den gesamten elektrischen Antrieb bzw. den gesamten Antrieb bei Hybridfahrzeugen.

Im Rahmen von Bund-Länder-Besprechungen werden fahrzeugsicherheitsrelevante Themen, grundsätzlich auch Elektrofahrzeuge betreffend, gemeinsam mit Vertretern von Bund und Ländern beraten. Die Beratungsergebnisse fließen in die Entwicklung der fahrzeugsicherheitstechnischen Regelwerke ein.

2. Welche Methode ist aus Sicht der Bundesregierung am geeignetsten, um Brände bei Elektrofahrzeugen mit sich selbst entzündbaren Lithium-Ionen-Batterien zu löschen (bitte mit Begründung)?
3. Wie bewertet die Bundesregierung den Einsatz von Metallbrandpulver zur Löschung von Bränden bei Elektrofahrzeugen?

4. Hat die Bundesregierung Kenntnis darüber, ob die Feuerwehren in Deutschland ausreichend mit Löschmitteln für E-Fahrzeuge ausgestattet sind (bitte ausführen)?

Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, um die Ausstattung der Feuerwehren mit solchen Löschmitteln voranzutreiben?

5. Welche Maßnahmen erachtet die Bundesregierung als besonders zielführend, um Rettungskräfte beim Löschen von Bränden bei Elektrofahrzeugen vor bspw. elektrischen Schlägen, giftigen Dämpfen und Explosionen zu schützen?

Inwieweit sind diese nach Kenntnis der Bundesregierung in der Praxis umgesetzt?

6. Welches Vorgehen empfiehlt die Bundesregierung Rettungskräften bei der Bergung von im Fahrzeug eingeklemmten Insassen eines brennenden Elektrofahrzeuges, wenn die Rettungskräfte nicht ausschließen können, dass die Gefahr eines Hochvoltstromschlags besteht?

Die Fragen 2 bis 6 werden gemeinsam beantwortet.

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

7. Plant die Bundesregierung das Mitführen von Rettungskarten mit Informationen über die fahrzeugspezifischen elektrischen Komponenten in Elektrofahrzeugen verbindlich einzuführen, um Rettungskräften das Bergen und Löschen von Elektrofahrzeugen zu erleichtern?

Wenn ja, ab wann?

Wenn nein, warum nicht?

Die Einführung einer Verpflichtung zur Mitführung von Rettungskarten ist nicht geplant. Mit dem 3. Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und anderer Gesetze vom 26. Juni 2011 ist den zentralen Leitstellen für Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienst in den Ländern zum Zwecke der Rettung von Verletzten aus Fahrzeugen die Berechtigung zur Abfrage der Fahrzeugdaten, anhand des Kennzeichens des Fahrzeugs, aus dem Zentralen Fahrzeugregister (ZFZR) beim Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) möglich. Die Fahrzeugdaten können somit im automatisierten Verfahren abgerufen werden. Sie enthalten eine Aussage über Modell und Typ des betroffenen Fahrzeugs. Mit Hilfe dieser Angaben kann die zu dem Fahrzeug gehörende Rettungskarte abgerufen werden.

Gemäß Anhang IV Nummer 72 der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 5. September 2007, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission vom 12. Dezember 2017, ist für die EU-Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klasse M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> die Verordnung (EU) 2015/758 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. April 2015 über Anforderungen für die Typgenehmigung zur Einführung des auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systems in Fahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG anzuwenden. Diese legt unter anderem fest, dass ein Notrufsystem über öffentliche Mobilfunknetze einen Mindestdatensatz, zu dem auch die Art des Fahrzeugantriebs (Benzin/Diesel/CNG/LPG/elektrisch/Wasserstoff) gehört, an die entsprechenden Notrufabfragestellen übermittelt. Die entsprechende Information über eine ggf. vom Antrieb ausgehende zusätzliche Gefährdung kann den Einsatzkräften zur Verfügung gestellt werden.

8. Plant die Bundesregierung in Anbetracht der Tatsache, dass noch nicht alle Fahrzeuge mit Batteriekomponenten als solche gekennzeichnet sind (S. 10 [www.vdik.de/fileadmin/images/Arbeitsgebiete/Technik/Unfallhilfe\\_Bergen\\_FAQ\\_dt\\_VDIK210717.pdf](http://www.vdik.de/fileadmin/images/Arbeitsgebiete/Technik/Unfallhilfe_Bergen_FAQ_dt_VDIK210717.pdf)), eine verbindliche Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen, damit diese von Rettungskräften an Unfallstellen direkt als solche identifiziert werden können?

Wenn ja, ab wann?

Wenn nein, warum nicht?

Anhand des Kennbuchstabens „E“ ist auf dem amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs erkennbar, dass es sich um ein Elektrofahrzeug handelt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

9. Wie bewertet die Bundesregierung vor dem Hintergrund der veränderten Brandcharakteristik von Elektrofahrzeugen die Eignung der gegenwärtigen Brandbekämpfungsanlagen (z. B. in Parkhäusern)?
10. Welche bestehenden Gesetze und Vorschriften bezüglich des Brandschutzes sind nach Kenntnis der Bundesregierung entsprechend zu ändern beziehungsweise wurden bereits geändert?
11. Sollten aus Sicht der Bundesregierung Feuerwehren gesonderte Kenntnisse für die Brandbekämpfung bei Elektrofahrzeugen in Parkhäusern vorweisen?

Wenn ja, welche?

Die Fragen 9 bis 11 werden gemeinsam beantwortet.

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

12. Welche Folgen hat der Brand eines Elektrofahrzeuges nach Kenntnis der Bundesregierung für die Umwelt?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen über besondere Umweltauswirkungen bei dem Brand eines Elektrofahrzeuges vor.