

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Judith Skudelny, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, Nicole Bauer, Jens Beeck, Dr. Marco Buschmann, Britta Katharina Dassler, Dr. Marcus Faber, Peter Heidt, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Manuel Höferlin, Dr. Christoph Hoffmann, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Gyde Jensen, Daniela Kluckert, Alexander Müller, Roman Müller-Böhm, Dr. Martin Neumann, Hagen Reinhold, Dr. Stefan Ruppert, Matthias Seestern-Pauly, Bettina Stark-Watzinger, Benjamin Strasser, Katja Suding, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Gerald Ullrich, Nicole Westig, Katharina Willkomm und der Fraktion der FDP

Brände und Gefahren bei beschädigten E-Fahrzeugen

Die Mobilität der Zukunft wird nach Ansicht der Fragesteller aus einem Antriebsmix aus Verbrennungsmotor und E-Fahrzeugen, Wasserstoff- oder Brennstoffzellen, Hybrid- und Gasantrieben bestehen. Ein Großteil der neu zugelassenen Fahrzeuge wird nach Ansicht der Fragesteller aufgrund der Fördermaßnahmen der Bundesregierung elektrisch betrieben sein. Es ist nach Ansicht der Fragesteller anzunehmen, dass durch den wachsenden Anteil von alternativ angetriebenen Fahrzeugen ebenso der Anteil von defekten oder verunfallten Fahrzeugen mit alternativen Antrieben zunehmen wird.

Von Lithium-Ionen-Batterien geht nach Ansicht der Fragesteller eine besondere Brandgefahr aus, da defekte oder beschädigte Batterien das Risiko der Selbstentzündung bergen. Bei einem Gewicht von über 500 Gramm sind die Unfallsicherung, der Abtransport und die Entsorgung in dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) gefahrgutrechtlich geregelt. Hieraus ergeben sich neue Herausforderung für die Ersthelfer und Einsatzkräfte sowie Transporteure vor Ort. Arbeitsanweisungen gibt hierfür die Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg (lfsbw.de/Fachthemen/Einsatztaktik-fuehrung/Sonstiges/Documents/Einsatzhinweise_Alternative_Antriebe.pdf).

Folgt man diesen, steht am Anfang des Einsatzes die Identifikation der Antriebsform. Das einzige aus sicherer Entfernung sichtbare Merkmal ist dabei der Buchstabe „E“ im Kennzeichen. Ist dieses aber nicht sichtbar, so ist eine sichere Identifikation nicht möglich. Einsatzhinweise sind auch nach dem Grad der Beschädigung der Lithium-Batterie zu unterscheiden. Die Bestimmung des genauen Beschädigungsgrads ist aber selbst für Spezialisten schwer vorzunehmen. Innere Beschädigungen sind grundsätzlich nicht auszuschließen und die Untersuchung des gesamten Batterieblocks ist schon aus praktischen Gründen im Einsatz oftmals nicht möglich. Folglich ist nach Ansicht der Fragesteller auch das Entzündungsrisiko kaum einschätzbar.

Einsatzkräfte sind angehalten, die besonderen Bedingungen eines Brands von Lithium-Ionen-Batterien beim Einsatz zu berücksichtigen. Als effektive Brandbekämpfungsmittel stehen den Einsatzkräften vor Ort Wasser, Metallbrandpulver, Löschgase oder Sand zur Verfügung. Metallbrandpulver und Löschgase stehen je nach Ausmaß des Brands aber nicht in ausreichender Menge zur Verfügung. Die Brandbekämpfung durch Sand ist ebenso aufgrund der benötigten Menge im Einsatz nach Ansicht der Fragesteller nicht praktikabel. Die Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg empfiehlt daher, Wasser als Löschmittel einzusetzen. Auch hieraus ergeben sich aber Gefahren durch die elektrische Leitfähigkeit und die vermehrte Entstehung von giftigem Fluorwasserstoff. Aufgrund des Kühlungseffekts eignet sich Wasser aber neben der Brandbekämpfung auch zur Absenkung der Temperatur und somit zur Minimierung des Rückzündrisikos (www.lfs-bw.de/Fachthemen/Einsatztaktik-fuehrung/Sonstiges/Documents/Einsatzhinweise_Alternative_Antriebe.pdf, S. 13).

Beschädigte Lithium-Batterien bergen nach Ansicht der Fragesteller aber in jedem Fall ein Rückzündrisiko. Das Gefahrgutrecht schreibt für Sicherung und Abtransport einen ADR-Führerschein, ein nach ADR zertifiziertes Unternehmen und eine spezielle Verpackung zur Verhinderung einer Rückzündung, deren Anforderungen in der ADR P911 bestimmt sind, vor (www.bde.de/assets/public/Dokumente/Sonderabfall/Broschure-Lithiumbatterien-Aktualisierung-2019.pdf). Die Bereitstellung eines entsprechenden Behältnisses kann nach Ansicht der Fragesteller derzeit nicht sichergestellt werden. Das größte Hindernis ist nach Ansicht der Fragesteller dabei, dass keine Normierung der Anforderungen an ein solches Behältnis existiert und somit jede Verpackung behördlich geprüft und abgenommen werden muss. Als Zwischenlösung fungieren bei Bedarf zwei Container der PORSCHE AG. Die Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg empfiehlt daher bei hohem Rückzündrisiko den Abtransport zu einem zertifizierten Entsorgungsbetrieb in Begleitung der Feuerwehr. Zertifizierte Betriebe sind zwar in Deutschland zahlreich vorhanden, der Weg dorthin bindet allerdings Ressourcen der Feuerwehr und ist kostenintensiv.

Die Herausforderung für die Einsatzkräfte und entsprechende Gefahren für diese und Beteiligte sowie die Umwelt variieren je nach Einsatzbedingungen (beispielsweise in Tunneln oder Parkhäusern). Aufgrund der Rauchkonzentration, optischen oder physischen Hindernisse sind hier die Identifikation des Antriebs, der Löschvorgang, die Kühlung, die Sicherung und der Abtransport weiter erschwert.

Ebenso wie der Anteil defekter oder verunfallter Fahrzeuge, wird der Anteil öffentlicher und privater Ladestationen und Wallports zunehmen. Diese sind auch in Garagen eingebaut und stellen somit den Gebäudebrandschutz vor neue Herausforderungen. Wo Ladestationen sind, stehen konsequenterweise häufig elektrisch betriebene Autos. Hier müssen insbesondere die Entstehung von Fluorwasserstoff und die Gefahr der Selbstentzündung von funktionierenden, aber beschädigten Batterien Niederschlag finden.

Insgesamt betrachtet stellen verunfallte und beschädigte alternativ betriebene Fahrzeuge die Einsatzkräfte und die Brandschutzverordnung vor neuartige Herausforderungen, die in der Zukunft zunehmen werden. Es ist dringend erforderlich, dass die Einsatzkräfte und Kommunen auf die Entwicklung durch die Bereitstellung von fachgerechter Ausrüstung für die Brandbekämpfung, die Sicherung und den Transport reagieren und entsprechend geschult sind. Inwiefern die fachlichen und praktischen Kenntnisse vorhanden sind, kann derzeit nicht beurteilt werden.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Plant die Bundesregierung eine Anpassung des Gefahrgutrechts hinsichtlich des Abtransports von E-Fahrzeugen?
Wenn ja, welche?
Wenn nein, warum nicht?
2. Wie viele geeignete Behältnisse nach ADR P911 sind der Bundesregierung in Deutschland bekannt (bitte nach Anzahl, Eigentümer und Ort aufstellen)?
3. Ist die Versorgung nach Ansicht der Bundesregierung durch die in Frage 2 erfragten Behältnisse flächendeckend gesichert?
4. Wer ist nach Ansicht der Bundesregierung für die Beschaffung von Transportbehältnissen zuständig?
5. Plant die Bundesregierung, die Kommunen zur Bereitstellung von geeigneten Behältnissen zu verpflichten?
6. Plant die Bundesregierung, die Kommunen bei der Beschaffung geeigneter Behältnisse zu unterstützen?
Wenn ja, wie?
Wenn nein, warum nicht?
7. Plant die Bundesregierung eine Änderung der Zulassung von geeigneten Behältnissen nach ADR P911, um den Genehmigungsprozess zu beschleunigen?
8. Wie viele Brände von E-Fahrzeugen sind der Bundesregierung bekannt (bitte nach Datum, Anzahl und Ort aufstellen)?
9. Gibt es eine Datenbank, welche zum Abtransport zertifizierte Unternehmen listet und auf welche Einsatzkräfte schnell zugreifen können?
10. Wie plant die Bundesregierung, Einsatzkräfte auf die neuen Herausforderungen durch E-Fahrzeuge vorzubereiten?
11. Plant die Bundesregierung Änderungen des Gebäudebrandschutzes bezüglich des Baus von Ladestationen?
Wenn ja, welche?
Wenn nein, warum nicht?
12. Wer entscheidet und ist verantwortlich für die Bewertung, ob die Batterie unbeschädigt ist oder eine potenzielle Schädigung vorliegen kann und diese dann entsprechend dem Gefahrgutrecht transportiert werden muss?
Gibt es hierzu Vorschriften?
Wenn ja, welche?

Berlin, den 11. Dezember 2019

Christian Lindner und Fraktion

