



# HESSISCHER LANDTAG

30. 07. 2019

## Kleine Anfrage

**Stephan Grüger (SPD) und Tobias Eckert (SPD) vom 27.06.2019**

### **Neue Anforderung für Feuerwehren und andere Rettungskräfte durch Elektromobilität**

**und**

### **Antwort**

**Minister des Innern und für Sport**

#### **Vorbemerkung Fragesteller:**

Die Verbreitung von Elektrofahrzeugen stellen Feuerwehren und Rettungskräfte aufgrund des Hochvoltantriebs vor neue Herausforderungen. Durch die Batterien oder Brennstoffzelle können Stromschläge oder Explosionen verursacht werden.

Diese Vorbemerkung der Fragesteller vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

- Frage 1. In welchem Umfang sind Feuerwehren und Rettungskräfte in Hessen auf die neuen Anforderungen beim Löschen und Bergen von verunfallten Elektrofahrzeugen (rein batteriebetriebenen, Brennstoffzellenbetrieben, hybridbetrieben) sowie die Rettung oder Bergung von verunfallten Fahrzeuginsassen vorbereitet?
- Frage 2. Wie unterstützt die Landesregierung Kommunen und Feuerwehren bei möglichen notwendigen Vorbereitungen für das Löschen und Bergen von verunfallten Elektrofahrzeugen?

Die Fragen 1 und 2 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bereits seit Jahren werden an der Hessischen Landesfeuerweherschule (HLFS) Lehrgänge für hessische Feuerwehrkräfte zu diesem Themenfeld durchgeführt. Anzumerken ist hierbei, dass der Umgang mit Hochvolt-Elektrofahrzeugen in der Regel nicht gefährlicher ist als der Umgang mit herkömmlichen Benzin- oder Dieselfahrzeugen. Die grundsätzliche Einsatztaktik bei der patientenorientierten Rettung von verunfallten Personen aus Fahrzeugen mit alternativen Antrieben ändert sich gegenüber Fahrzeugen mit Otto- oder Dieselmotor nicht. Lediglich im Bereich der Brandbekämpfung muss mit Reaktionen einer brennenden Hochvoltbatterie gerechnet werden.

Die Einsatzkräfte der hessischen Feuerwehren werden in technischen Lehrgängen und Führungslehrgängen an der HLFS und auf der Ebene der Landkreise, kreisfreien Städte und Sonderstatusstädte auf die Anforderungen beim Retten von Insassen und auf das Löschen sowie Bergen von verunfallten Fahrzeugen mit alternativen Antriebssystemen vorbereitet. Zu den alternativen Antriebssystemen werden Antriebe auf Basis von Flüssiggas, Erdgas, Wasserstoff und Elektro/Elektrohybrid gezählt.

Der Lehrgang „Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen“ (TH-VU) wird außerhalb der HLFS auf der Ebene der Landkreise, der kreisfreien Städte und der Sonderstatusstädte durchgeführt. Das Retten von Insassen, Löschen und Bergen aus verunfallten Kraftfahrzeugen sind Ausbildungsinhalte dieses Lehrganges. Zu den wesentlichen Ausbildungsinhalten gehören auch alternative Antriebssysteme.

Die Ausbildung ist sehr praxisorientiert. Im Jahr 2018 wurden an der HLFS fünf Lehrgänge „Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen“ und auf Kreisebene 45 derartige Lehrgänge durchgeführt. Insgesamt haben 1104 hessische Einsatzkräfte an diesen Lehrgängen teilgenommen. Im Jahr 2019 ist beabsichtigt, insgesamt 56 Lehrgänge „TH-VU“ mit ca. 1344 Einsatzkräften durchzuführen. Die Ausbildung für die Lehrgänge „Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen“ außerhalb der HLFS erfolgt durch entsprechende Kreisausbilderinnen und Kreisausbilder. Diese werden an der HLFS aus- und fortgebildet. Im Jahr 2018 wurden 30 Kreisausbilderinnen und Kreisausbilder „TH-VU“ an der HLFS ausgebildet. Durch diese Lehrgänge ergibt sich eine flächendeckende Wissensvermittlung an die Einsatzkräfte im Land Hessen.

Durch die HLFS wird das Thema „alternative Fahrzeugantriebe“ bereits bei den Lehrgängen im Bereich der Technischen Hilfeleistung behandelt, sodass die hessischen Einsatzkräfte auf diesem Themengebiet speziell geschult werden. Zudem erhalten die Kreisausbilderinnen und Kreisausbilder „TH-VU“ sowie die Lehrgangsteilnehmerinnen und Lehrgangsteilnehmer die erforderlichen Lehr- und Lernunterlagen kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich stellt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) Informationen zu „Rettungs- und Löscharbeiten an Pkw mit alternativer Antriebstechnik“ in Form einer Handlungsempfehlung zur Verfügung. Weiterhin werden innerhalb dieser Arbeitsgruppe neue Technologien der Elektromobilität thematisiert sowie Lösungsansätze im Umgang mit besonderen Gefahren entwickelt. Die Unterlagen stehen den Feuerwehren ebenfalls zur Wissensvermittlung zur Verfügung.

Um die hessischen Feuerwehren bei ihren Einsatzvorbereitungen hinsichtlich verunfallter Fahrzeuge mit alternativen Antrieben im Feuerwehreinsatz (nicht nur bei Fahrzeugen mit Hybrid- und Elektrobetrieb, sondern auch bei Erdgas-, Flüssiggas-, Autogas- und Wasserstoffantrieb) weiter zu unterstützen, wurde im April 2019 seitens des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport unter Mitwirkung des Landesfeuerwehrverbandes Hessen e.V., der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Hessen und der HLFS eine entsprechende Arbeitsgruppe gebildet. Hierbei werden die bisherigen Lehr- und Lernunterlagen in Bezug auf mögliche Gefahren und die notwendigen Abwehrmaßnahmen in Bezug auf „alternative Fahrzeugantriebe“ aktualisiert. Diese werden sowohl als Präsentation für die Schulung vor Ort als auch als universell anwendbare Einsatzhinweise für die Feuerwehreinsatzkräfte erstellt.

Frage 3. Welche Anforderungen werden an die Konstruktion von Elektrofahrzeugen in Hinblick auf das Löschen und Bergen gestellt?

Die Sicherheit des Fahrzeugs und auch des Fahrzeugbetriebs spielt für die Fahrzeughersteller bei der Entwicklung eine entscheidende Rolle.

Die Hersteller müssen dabei diverse gesetzliche Regelungen einhalten, so zum Beispiel die UN-R 100 „Batteriebetriebene Elektrofahrzeuge“. Diese Richtlinien schreiben notwendige Sicherheitsmaßnahmen und Prüfmethode für die Antriebskomponenten vor. Auch in sogenannten Crash Tests (z.B. European New Car Assessment Programme – EuroNCAP) müssen die Fahrzeuge ihre Sicherheit vor der Zulassung unter Beweis stellen. Die Ausführungen zeigen, dass die Sicherheit des Fahrzeugantriebs in vielen Fällen bereits durch konstruktive Maßnahmen hinreichend gegeben ist.

Da aber auch durch diese Maßnahmen nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass Komponenten des Fahrzeugantriebs trotzdem bei einem Unfall beschädigt werden und dann eventuell auch kein Berührschutz mehr gegeben ist, werden bei vielen Elektrofahrzeugen Teile des Antriebssystems bei Erkennung eines Unfalls automatisch abgeschaltet (z.B. durch die Unterbrechung des Hochvoltstromkreises), um potenzielle Gefahren für Einsatzkräfte zu reduzieren.

Die Hochvolt-Batterien sind überwiegend in einem Gehäuse dicht verpackt im Unterboden oder in anderen unzugänglichen Freiräumen verbaut. Das Einbringen des Löschmittels in und an den Hochvolt-Batterien ist nur sehr eingeschränkt möglich. Aus diesem Grund sind oftmals große Wassermengen erforderlich, um eine Brandbekämpfung erfolgreich durchführen zu können. Hier wären beispielsweise Konstruktionen wünschenswert, die ein direktes Einleiten des Löschmittels oder Löschwassers ermöglichen. Ebenso sollten Fahrzeuge mit Hochvolt-Batterien speziell gekennzeichnet werden.

Frage 4. Hat die Hessische Landesregierung bereits ihren Einfluss geltend gemacht, um die Bundesregierung zu einer Vereinheitlichung von Elektrofahrzeugen in Hinblick auf den Zugriff durch Feuerwehren zu drängen?

Auf Bundesebene befassen sich bereits verschiedene Fachgremien mit den neuen Technologien der Elektromobilität. Zu diesen zählen unter anderem der Deutsche Feuerwehrverband e.V., die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Deutschland sowie die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (vfdB). Diese erarbeiten bereits einheitliche Fachempfehlungen zum angefragten Themenbereich und nehmen somit Einfluss auf die Automobilindustrie. Dabei ist insbesondere die Technische Hilfeleistung bei Feuerwehreinsätzen, aber auch die Brandbekämpfung bei Elektrofahrzeugen ein zentrales Thema dieser Gremien-

arbeit. Vertreter des Landesfeuerwehrverbandes Hessen e.V. und der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Hessen wirken bereits in den jeweiligen Fachgremien mit. Das Hessische Ministerium des Innern und für Sport beteiligt sich als Ländervertreter in dem Fachgremium der vfd, um insbesondere die Umsetzung der verbesserten Brandbekämpfung der Hochvolt-Batterie sowie die Kennzeichnung der Elektrofahrzeuge zu unterstützen.

Wiesbaden, 23. Juli 2019

In Vertretung:  
**Dr. Stefan Heck**