

Bürgermeister
Mario Dahm
Im Hause
a.d.D.

Anfrage der FDP- Fraktion vom 25.11.2021
Brandbekämpfung E- Autos in Hennef

Sehr geehrter Herr Dahm,

die Anfrage vom 25.11.2021 beantworte ich wie folgt:

Die Brandgefahr bei einem Fahrzeug mit Elektroantrieb ist nicht höher als bei einem Fahrzeug einer anderen Antriebsart. Die Feuerwehr Hennef (Sieg) ist für ihre Aufgaben, dies gilt auch für den Bereich von Fahrzeugbränden, insgesamt gut ausgerüstet. Wie jeder Einsatz der Feuerwehr lässt sich kein pauschaler Ansatz zur Herangehensweise bei einem Brand ableiten, da meist gilt: „Jeder Einsatz ist anders.“

Bei einem Brand eines E-Fahrzeugs werden die Feuerwehren allerdings vor eine besondere Herausforderung gestellt. Die entsprechenden Batterien sind in der Regel in einem wasserdichten Gehäuse als Zusammenschluss einzelner Batteriezellen zu einem Batteriemodul verbaut. Dieser dichte Einbau verhindert unter Umständen im ersten Schritt effektive Löschmaßnahmen im Batteriemodul. Grundsätzlich eignet sich Wasser zur Bekämpfung von Batteriebränden am besten. Diese Aussage ist das Ergebnis von Untersuchungen.

Einem Batteriebrand liegt ein technischer Defekt zugrunde, der sich durch eine Überhitzung der Batterie aufgrund von chemischen Reaktionen im Inneren einer Batteriezelle auszeichnet. Mit und ohne Flammenbildung wird im Folgenden genug Wärme freigesetzt, um in den benachbarten Batteriezellen die kritische Temperatur zu überschreiten, so dass in relativ kurzer Zeit das gesamte Batteriemodul betroffen sein kann. Um diese Reaktion zu unterbrechen, muss die entstehende Wärme abgeführt werden und die Batterie gekühlt werden. Eine Kühlung an der Oberfläche des Batteriemoduls ist dabei sehr effektiv. Gute Erfolge bei anderen Feuerwehren wurden in diesem Zusammenhang bei Fahrzeugbränden mit E-Antrieb in der Vergangenheit damit erzielt, dass die Fahrzeuge gesamt in wassergefüllten Containern versenkt wurden, um den erforderlichen Kühleffekt zu erzielen.

Zu den speziellen Fragestellungen im Folgenden:

Zu 1.:

Die Feuerwehr Hennef (Sieg) verfügt über eine Mulde, in der ein PKW mit Elektroantrieb komplett eingestellt und das Fahrzeug bis über die Fahrzeugbatterie geflutet werden kann. Darüber trägt sich die Feuerwehr Hennef aktuell mit dem Ansatz, eine oder mehrere Löschdecken anzuschaffen, die speziell für den Brand von E-Fahrzeugen (PKW- Größe) entwickelt wurden.

Zu 2.:

Entsprechend der Situation, die am Einsatzort vorgefunden wird, entscheidet der Einsatzleiter über die durchzuführenden Maßnahmen.

Zu 3.:

Die Maßnahmen zur Brandbekämpfung innerhalb einer Tiefgarage gestalten sich komplexer als eine Brandbekämpfung im Freien und stellt die Feuerwehren aufgrund der in aller Regel entstehenden hohen Temperaturen und der freigesetzten Rauchgase vor eine Herausforderung. Grundsätzlich ist es aber unerheblich, über welche Antriebsart das brandverursachende Fahrzeug verfügt.

Bei Garagen, die baurechtskonform errichtet wurden, stellt das Abstellen und das Aufladen von Elektrofahrzeugen an zugelassenen Ladeeinrichtungen kein erhöhtes Risiko dar. Durch die vom Gesetzgeber formulierten baurechtlichen Mindestanforderungen (u.a. Sonderbauverordnung NRW Teil 5: Garagen) sind im Brandfall ausreichend sichere Garagen definiert. Im Baugenehmigungsverfahren wird außerdem die örtliche Feuerwehr beteiligt, so dass hier gezielt von

Seiten der Feuerwehr Hinweise an die Genehmigungsbehörde zur taktischen Ausrichtung der örtlichen Feuerwehr (z.B. bei der notwendigen technischen Ausrüstung der Garagen) gegeben werden können.

Die Bekämpfung eines Brandereignisses in einer Garage ist für die eingesetzten Kräfte immer mit erheblichen Risiken und Gefahren verbunden. Für die dabei entstehenden Risiken und Gefahren werden die Einsatzkräfte jedoch geschult. Auch hier entscheidet der Einsatzleiter anhand der vor Ort vorgefundenen speziellen Situation über die konkret durchzuführenden Maßnahmen.

Durch ein Brandereignis in Garagen ist in der Regel mit entsprechend hohen Sanierungskosten zu rechnen. Ein weiteres Thema ist auch grundsätzlich der Abtransport und die Entsorgung der havarierten Fahrzeuge. Die Bergung und Entsorgung ist durch entsprechende Fachunternehmen zu bewerkstelligen. Die Erfahrung zeigt, dass in diesen Fällen die Begleitung der Bergung durch die zuständige Feuerwehr hilfreich sein kann.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die Feuerwehr Hennef insgesamt adäquat ausgestattet ist und Entwicklungen, z.B. im Bereich des Fahrzeugbaus und der Antriebstechnologien beobachtet werden, um darauf, auch z.B. mit ergänzenden Beschaffungen, reagieren zu können. Eine Brandbekämpfung ist auch in Garagen sichergestellt. Die Weiterentwicklung der Elektromobilität auch im Bereich des Personenverkehrs (z.B. RSVG) und bei Lastkraftwagen wird ebenfalls beobachtet. Die RSVG wird in Kürze einen Großteil ihrer Busflotte durch E-Busse in verschiedenen Bauvarianten austauschen. Die E-Flotte soll dabei hauptsächlich vom Busdepot Hennef, Reutherstraße, abgewickelt werden. Hier soll in Kürze auch ein Havarieplatz für Busse mit defekten Batterien entstehen. Diese Entwicklungen werden durch die Feuerwehr Hennef und das Ordnungsamt, Abteilung Zivil- und Bevölkerungsschutz (Vorbeugender Brandschutz), intensiv begleitet.

Weiterführende Infos zum Thema:

<https://www.elektromobilitaet.nrw/infos/brandgefahr/>

<https://www.gdv.de/de/medien/aktuell/e-autos-in-tiefgaragen-keine-erhoehte-brandgefahr-feststellbar-66230>

<https://www.feuertrutz.de/brandschutz-fuer-e-fahrzeuge-in-park-und-tiefgaragen-17092021>

<https://www.feuerwehrverband.de/keine-erhoehte-brandgefahr-durch-in-tiefgaragen-abgestellte-elektrofahrzeuge/>



Henkel