
Leitfaden für Feuerwehreinsätze bei brennenden Elektrofahrzeugen

Mit steigenden Zahlen zugelassener Elektro- und Hybridfahrzeuge nimmt auch die Zahl der Feuerwehreinsätze zu, bei denen solche Fahrzeuge in Unfälle oder Brände verwickelt sind. Oftmals tun sich die Einsatzkräfte wegen fehlender Erfahrungen in solchen Fällen noch schwer. Auf Initiative der Dekra-Unfallforschung ist jetzt eine interdisziplinäre Fachinformation entstanden, die in erster Linie den Feuerwehren helfen soll.

„Fahrzeugbrände an Elektro- oder Hybridfahrzeugen kommen zwar nicht unbedingt häufiger vor als bei konventionell angetriebenen Fahrzeugen. Wenn aber die Lithiumionen-Batterie eines solchen Fahrzeugs brennt, kann das die Feuerwehren aktuell vor große Herausforderungen stellen“, sagt Dekra-Unfallforscher Markus Egelhaaf, selbst aktives Mitglied einer Freiwilligen Feuerwehr. „Um die Batteriezellen im Normalbetrieb bestmöglich vor äußeren Einflüssen zu schützen, werden sie in einem stabilen, wasserdichten und teilweise thermisch isolierten Gehäuse untergebracht. Das Ganze wird dann in einem Bereich verbaut, der auch bei Unfällen möglichst wenig belastet wird – zumeist unterhalb der Fahrgastzelle. Das hat zur Folge, dass die Batterie im Brandfall für die Feuerwehr nicht besonders leicht zugänglich ist.“

Dass Wasser ein geeignetes Löschmittel ist, haben schon 2012 gemeinsame Versuche der Dekra mit einem Fahrzeughersteller gezeigt. Es kann zum einen zur Kühlung des Batteriegehäuses verwendet werden, um den Verbrennungsprozess im Inneren immer weiter zu verlangsamen. Zum anderen kann es, soweit möglich, direkt ins Batteriegehäuse gespritzt werden, um den Brand dort zu löschen.

Spezialisierte Hersteller bringen nach und nach neue Löschgeräte und Löschmittel auf den Markt oder erweitern bekannte Produkte um die Tauglichkeit für den Einsatz an Elektrofahrzeugen zu erhöhen. Diese sind in der Feuerwehrwelt zum Teil aber sehr umstritten. „Brandereignisse aus der Vergangenheit haben immer wieder gezeigt, dass sich Feuerwehren beim Einsatz an Elektrofahrzeugen schwer tun. Hier wollten wir Hilfestellung geben“, sagt Markus Egelhaaf.

Gemeinsame Crash- und Löschversuche des Instituts für Verkehrsunfallforschung der Universitätsmedizin Göttingen und der Unfallforschung der Dekra in den Jahren 2018 und 2019 gaben den Anstoß dafür, eine interdisziplinäre Fachinformation zu erstellen. Die Hinweise wurden gemeinsam mit Experten von Feuerwehren, aus der Brandschutzforschung, von Fahrzeugherstellerverbänden, einem Hersteller von Rettungsgeräten, der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Göttingen, dem österreichischen Bundesfeuerwehrverband, einem österreichischen Institut für Elektrotechnik und Sicherheitswesen sowie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) erarbeitet. Sie stehen kostenlos auf den Seiten der DGUV zum Download bereit. Eine englische Übersetzung soll in Kürze folgen. ([ampnet/jri](#))

Bilder zum Artikel



Ein BMW i8 verschwindet im Löschcontainer.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Brandweer Midden-en West-Brabant