

E-Autos: Unterschiedliche Brandschutzregeln erschweren Transport

Brennende Elektroautos sind schwierig zu löschen. Was zu tun ist, wenn beim Transport dieser Fahrzeuge ein Feuer ausbricht und wie dem vorgebeugt werden soll, ist international noch nicht einheitlich geregelt.



Ein Feuerwehrmann löscht nach einem im Rahmen eines Crashtests simulierten Unfall ein brennendes Elektroauto. (Foto: picture alliance/KEYSTONE | MICHAEL BUHOLZER)

04. Februar 2025 | von Frank Hütten

Der Brand der RoRo-Fähre "Freemantle Highway" im Juli 2023 hat das Thema Brandschutz beim Transport von Elektroautos stark in den öffentlichen Fokus gerückt. Expertengruppen der Internationalen Seefahrtsorganisation IMO diskutieren, ob und welche spezifischen Vorschriften dafür eingeführt werden sollten. Da es noch keinen internationalen Standard gibt, sind Fahrzeuglogistiker mit unterschiedlichen Anforderungen von Automobilherstellern, Hafenbetreibern und Reedereien konfrontiert, wie bei einem Workshop des europäischen Fertigfahrzeuglogistikerverbandes ECG in Zeebrügge deutlich wurde. Das erschwert ihnen die Arbeit.

Häufig gibt es die Vorgabe, dass die Hochspannungsbatterien von E-Autos nur maximal zur Hälfte geladen sein dürfen, wenn diese an Bord von Schiffen sind. Nach Ansicht von Torben Stadtaus, Verladekapitän von Volkswagen Konzernlogistik in Emden, ist ein niedriger SOC (State of Charging) allerdings nicht ungefährlicher als ein höherer. Dadurch gebe es zwar weniger Flammenentwicklung und Hitze, aber ein Brand könne länger

dauern und mehr entflammbare Gase produzieren, berichtete Stadtaus bei dem Workshop.

Er plädierte dafür, in internationalen Brandschutzvorschriften keine Prüfung des Ladezustands zu verlangen und lediglich festzulegen, dass dieser so niedrig wie vertretbar sein solle, um E-Fahrzeug noch durch die Lieferkette bewegen zu können.

Stadtaus hat im November in Emden eine Übung mitorganisiert, bei der ein Brand von E-Autos auf einer im Hafen liegenden RoRo-Fähre simuliert wurde. Die Erkenntnisse solcher Übungen sollten dazu beitragen, bewährte Verfahren zu identifizieren und zu Handlungsempfehlungen zum Umgang mit solchen Bränden zu kommen.

Wenig praktische Erfahrungen mit brennenden E-Autos

Von realen Erfahrungen mit in Brand geratenen E-Fahrzeugen konnten die Workshopteilnehmer kaum berichten. Einige sagten, dass diese nicht häufiger Feuer fangen als Autos mit Verbrennungsmotoren. Das hat auch der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) 2023 so festgestellt und das Bundesverkehrsministerium hat es mit Verweis auf solche Daten abgelehnt, Elektroautos als Gefahrgut einzustufen.

Bei der ECG-Konferenz hieß es, manche Brände von E-Fahrzeugen seien durch die 12-Volt-Zündbatterie ausgelöst worden, die auch in Verbrennern eingebaut ist. Deswegen klemmen manche Logistiker diese Batterien an Bord der Schiffe ab. Andere versuchen, E-Fahrzeuge nur auf obere Decks zu verladen oder sie auf den Parkplätzen an Land immer in Gruppen abzustellen.

Löschen ist komplizierter als bei Verbrennungsmotoren

Kommt es zu einem Brand, ist dieser komplizierter zu löschen als ein herkömmlicher Fahrzeugbrand. Esben Lund Mork von der dänischen Scandinavian Auto Logistics betonte, dass die Hochspannungsbatterien nur schwer zugänglich seien. Brände von Lithium-Ionen-Batterien seien auch nicht durch den Entzug von Sauerstoff zu löschen und die hohe Spannung von bis zu 1.000 Volt sei eine große Gefahr. Zudem könnten sich die Batterien auch mehrere Stunden nach dem Löschen erneut entzünden.

Eine gängige Praxis ist, durch einen Wassernebel um ein brennendes E-Auto die Ausbreitung des Feuers zu verhindern und das Fahrzeug ausbrennen zu lassen. Mork berichtete von einem Fall von 2016, in dem das 23 Stunden gedauert habe. Teils werden brennende E-Autos tagelang in wassergefüllte Container gesteckt. Die dänischen Behörden haben Brandschutzvorschriften für das Lagern großer Mengen von Lithium-Ionen-Batterien erlassen. Laut Mork sind diese auch von Fahrzeuglogistikern zu beachten, die mehr als 35 E-Autos abfertigen.



Frank Hütten

ist EU-Korrespondent der DVZ. Von Brüssel aus beobachtet er die EU-Politik, die für die Transportwirtschaft relevant ist. Vor seinem Wechsel zur DVZ berichtete er für die Wirtschaftspublikationen "Vereinigte Wirtschaftsdienste" (vwd), "Dow Jones News" und "MBI Infosource" über die EU.

