



Entspannter Umgang mit E-Fahrzeugen: ZF Aftermarket schult Feuerwehrkräfte

- **Hochvolt-Technik bringt neue Gefahrenpotenziale mit sich**
- **Feuerwehren erhalten von ZF Informationen aus erster Hand**
- **Ziel ist es, die Gefährdung der Rettungskräfte zu minimieren**

Mit der zunehmenden Verbreitung von Hochvoltfahrzeugen steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass diese in Unfälle verwickelt werden. Brände der Traktionsbatterie von Elektroautos werden in den Massenmedien bereits heute breit thematisiert, weil sie oft spektakuläre Ausmaße annehmen und auch unerwartet oder verspätet ausbrechen können. Daraus zu folgern, dass E-Fahrzeuge generell unsicher sind oder schneller in Brand geraten als Autos mit Verbrennungsmotor, ist aber falsch. Lithium-Ionen-Batterien sind im Fahrzeug äußerst gut geschützt und fangen viel schwerer Feuer als etwa Benzin- oder Dieseltanks. Auch zeigten die Untersuchungen von Fällen scheinbar spontaner Selbstentzündung, dass entweder die Batterie im Vorfeld durch einen Unfall beschädigt worden war oder ein Konstruktions- bzw. Herstellungsfehler vorgelegen hat.

Trotzdem: Fängt der Akku einmal Feuer, ist es schwierig bis unmöglich, ihn zu löschen. Eine Beschädigung der Zellen kann zu einem sogenannten Thermischen Durchgehen führen. Hierbei erhöht sich die Temperatur in der betroffenen Zelle in Sekundenbruchteilen um mehrere 100 Grad, bis das Gehäuse zerstört wird, der Brand wie bei einer Kettenreaktion auf die benachbarten Zellen der Hochvoltbatterie übergreift und seine Stärke vervielfacht. Auf solche Phänomene müssen die Feuerwehren sich vorbereiten.

Die Gefahrenquellen von Elektroautos

Doch Feuer ist nicht die einzige Gefahr, der sich die Rettungskräfte bei Elektroautos stellen müssen. Der Austritt brennbarer oder giftiger Gase aus einer beschädigten Batterie, elektrische Schläge oder die Entstehung von Lichtbögen sind bei Unfällen mit Elektro- und



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 2/4, 05.11. 2019

Hybridfahrzeugen möglich. Des Weiteren kann es Brände an der elektrischen Versorgungsinfrastruktur geben, oder ein verunglücktes Auto muss aus einem Fluss oder einer überfluteten Tiefgarage geborgen werden. Auch die Rettung von Personen aus Unfallfahrzeugen ist mit Gefahren für die Helfer verbunden.

Diese möglichen Gefahren dürfen die Rettungskräfte aber nicht vom schnellen Handeln abhalten, denn sonst könnten Menschenleben gefährdet sein. Der Weiterbildung von Feuerwehrleuten und Sanitätern in Bezug auf alternative Antriebe in Fahrzeugen kommt deshalb eine entscheidende Rolle zu. Mit diesem wichtigen Thema setzt sich ZF Aftermarket ab sofort auseinander und hat ein spezielles Training entwickelt.

Der erste Schritt ist die Identifizierung

Elektroautos sind nicht unbedingt auf den ersten Blick zu erkennen. Das „E“ auf dem Nummernschild oder in der Modellbezeichnung ist nicht vorgeschrieben und kann zudem durch den Unfall zerstört worden sein. Auch fehlende Auspuffendrohre sind kein hinreichendes Indiz, denn bei vielen konventionellen Fahrzeugen sind diese auch nicht mehr sichtbar. Deshalb steht die korrekte Identifikation des Unfallwagens als Hochvoltauto am Anfang der Schulung. ZF verwendet dazu unter anderem die sogenannte A.U.T.O.-Regel (Austretende Betriebsmittel, Unterbodenkontrolle, Tankstutzen/Tankanschlüsse, Oberflächenkontrolle/Beschriftungen) sowie die Rettungsdatenblätter und Rettungsleitfäden der Autohersteller. Hier sind die Positionen und Verläufe von Hochvoltkomponenten und Kabelsträngen vermerkt.

Ein weiteres Schulungsthema ist der Systemaufbau von elektrifizierten Antrieben und die daraus resultierenden Gefährdungen. Die Teilnehmer lernen zudem die im Fahrzeug verbauten Schutzmechanismen kennen, zum Beispiel Lage und Bedienung des Trennschalters für die Hochvoltanlage. In der Folge bekommen sie Informationen zur Gefahrenabwehr, zum Beispiel über das geeignete Equipment, über die richtigen Verhaltensweisen bei den unterschiedlichen Unfallszenarien (Brand, Wasserschaden) und über die möglichen Folgearbeiten.



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 3/4, 05.11. 2019

Ein Exkurs zu den Verantwortlichkeiten, zum Beispiel bei der Kommunikation mit anderen Rettungskräften (Notarzt, Sanitäter) oder bei der Übergabe des Unfallwagens an den Abschleppdienst gehört ebenfalls zum Schulungsprogramm. Beispiele aus realen Einsätzen runden den Inhalt ab.

Organisatorische Informationen zu den Schulungen erhalten Interessenten künftig unter www.aftermarket.zf.com.

Bildunterschrift:

ZF Aftermarket schult Feuerwehren für den sicheren Umgang mit Hochvolt-Systemen.

Foto: ZF

Pressekontakt:

Fabiola Wagner,

Leitung Aftermarket Kommunikation

Tel. +49 9721 4756-110, Fax: 4755-658,

E-mail: fabiola.wagner@zf.com

Katharina Heck

Aftermarket Kommunikation D-A-CH,

Tel.: +49 9721 4756-390, Fax: 4755-658,

E-Mail: katharina.heck@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit aktiver Technologiekonzern und liefert Systeme für die Mobilität von Pkw, Nutzfahrzeugen und Industrietechnik. Mit einem umfassenden Technologieportfolio bietet ZF ganzheitliche Lösungen für etablierte Automobilhersteller sowie Mobilitätsanbieter und neu entstehende Unternehmen im Bereich Transport und



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 4/4, 05.11. 2019

Mobilität. Ein Schwerpunkt der Weiterentwicklung der ZF-Systeme ist die digitale Vernetzung und Automatisierung. ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln.

Im Jahr 2018 hat ZF einen Umsatz von 36,9 Milliarden Euro erzielt. ZF ist mit 149.000 Mitarbeitern an rund 230 Standorten in 40 Ländern vertreten. Das Unternehmen wendet jährlich mehr als sechs Prozent seines Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf.

Die Division Aftermarket der ZF Friedrichshafen AG sichert mit integrierten Lösungen sowie dem kompletten ZF-Produktportfolio die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit von Fahrzeugen über deren gesamten Lebenszyklus. Die Kombination aus etablierten Produktmarken, digitalen Innovationen, bedarfsgerechten Angeboten und einem weltweiten Servicenetzwerk macht ZF zu einem gefragten Partner und der Nummer zwei im weltweiten Automotive Aftermarket.

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter: press.zf.com