

Umgang mit Hochvolt-Fahrzeugen im Feuerwehreinsatz und bei Rettungsarbeiten

Besondere Gefahren bei Elektrofahrzeugen



Termin

Mi. 04.09.2024, 09:00 Uhr –
Mi. 04.09.2024, 17:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 495,00 €*

545,00 €*
545,00 €

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 13:51 Uhr

Umgang mit Hochvolt-Fahrzeugen im Feuerwehreinsatz und bei Rettungsarbeiten

Bei Unfallhilfe und Bergen von Fahrzeugen ist für das Rettungs- und Bergepersonal mindestens eine Qualifikation zur Fachkundig unterwiesenen Person (FuP) nach Stufe 1S erforderlich.

Das Seminar vermittelt folgende Information:

Entwicklung der Elektromobilität / Entwicklung der Infrastruktur
Erkennungsmerkmale der Hochvolt-Fahrzeuge
Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von Hochvolt-Fahrzeugen
Sicherheitsanforderungen und Grundlagen
Aufbau der Lithium-Ionen-Batterie (Zellen)
Gefahren und Reaktionen der Lithium-Ionen-Batterie (Akku)
Elektrische Gefahren und Schutzmaßnahmen
Deaktivierung von Hochvolt-Fahrzeugen
Einsatztaktik der Feuerwehr und der Rettungsdienste bei Technischer Hilfeleistung
Einsatztaktik der Feuerwehr bei Fahrzeugbränden
Arbeiten mit Kennzeichenabfrage und Rettungsdatenblättern
Versuchsauswertungen und Einsatzbeispiele
Medienberichte und Diskussion

Zum Thema

Die Zahl der Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen nimmt zu. Einsatzkräfte der Feuerwehren und des technischen Hilfswerkes müssen sich auf die neue Technik und neue Einsatzsituationen vorbereiten. Grundsätzlich bestehen bei Unfällen keine höheren Risiken, als bei Autos mit Verbrennungsmotor. Aber es sind neue, andere Herausforderungen, die auf Einsatzkräfte der Feuerwehr zukommen. Elektro-Fahrzeuge der Automobilhersteller sind prinzipiell 'eigensicher' konstruiert, damit weder Insassen noch Einsatzkräfte gefährdet werden können. Bei Bränden und schweren Unfällen können jedoch trotzdem Gefahren auftreten, insbesondere wenn diese Sicherheitskomponenten beschädigt wurden. Daher müssen Einsatzkräfte auf diese Situationen vorbereitet sein.

Zielsetzung

Das Seminar hat zum Ziel, Sie als Führungskraft und/oder Einsatzkraft innerhalb einer Organisation wie Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei, Technisches Hilfswerk oder Bergungsdienst für den sicheren Umgang mit Hochvoltfahrzeugen bei Unfällen und Bränden praxisorientiert vorzubereiten.

Programm

04.09.2024

09:00–17:00

Hochvolt-Fahrzeuge im Feuerwehreinsatz

Entwicklung der Elektromobilität (immer mehr Elektroautos!)

Ziele, Trends und Zahlen zur Elektromobilität in Deutschland

Erkennungsmerkmale der Hochvolt-Fahrzeuge:

Erkennung durch Typenbezeichnungen, Erkennung der HV-Komponenten, Kennzeichnung der HV-Komponenten, Unterscheidungsmerkmale zwischen Hybrid- und Elektrofahrzeugen

Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von Hochvolt-Fahrzeugen:

Einbaulage und Funktion der Hochvolt-Komponenten, Gefährdungspotential der Hochvolt-Fahrzeuge, Elektrische Gefährdung, Störlichtbogengefahr, Chemische Gefährdung, Brand- und Explosionsgefahr

Aufbau der Lithium-Ionen-Batterie Elektromobilität:

Gefahren bei Lithium-Ionen-Batterien, Einbaulage der HV-Batterie im Kraftfahrzeug (Hybrid, Plug-In-Hybrid, Elektrofahrzeug), Löscharbeiten an Lithium-Ionen-Batterien, Quarantäne nach Fahrzeugbrand / Fahrzeugbeschädigung

Schutzmaßnahmen gegen elektrische Körperdurchströmung:

Umgang mit beschädigten und nicht beschädigten Hochvolt-Komponenten, Umgang mit beschädigten Hochvolt-Komponenten und Rettung der Insassen

Sicherheit bei Hochvoltfahrzeugen:

Definition „Eigensicherheit“, Darstellung der elektrischen Schutzmaßnahmen

Deaktivierung von Hochvolt-Fahrzeugen:

Rettungsdatenblätter (Umgang & Vorgehensweise bei HV-Fahrzeugen), Aufbau und Wirkungsweise Servicestecker „Disconnect“, Aufbau und Wirkungsweise „Trennstellen“ für Rettungskräfte

Einsatztaktik der Feuerwehr und der Rettungsdienste bei Hilfeleistungen:

Richtiger Umgang mit Hochvoltfahrzeugen der Feuerwehren bei technischer Hilfeleistung und Brandbekämpfung, Gefahren und Schutzmaßnahmen, Wasser als Löschmittel, die Löschlanze

Informationen und Handlungsrichtlinien für den Feuerwehreinsatz:

Arbeiten mit Kennzeichenabfrage und Rettungsdatenblättern. Vorstellung von Empfehlungen für Feuerwehren, Merkblätter und Richtlinien der Fachgesellschaften, der vfdb und der DGUV

Einsatzbeispiele:

Fallbeispiele (Feuerwehrleute im Einsatz) aus der Praxis mit Erfahrungsberichten und gemeinsamer Diskussion

Referenten



DE

Dr. Rolf-Dieter Erbe

Brandoberamtsrat, Berlin

Tätigkeit im regelmäßigen Führungsdienst als Einsatzleiter Feuerwehr, Organisatorischer Leiter Rettungsdienst, Umweltdienst und auch im Pressedienst für die Behörde.

Hinweise

Bitte beachten Sie auch folgende Seminare

[Umgang mit verunfallten Elektrofahrzeugen und defekten Batterien](#)

[Brände von Lithium-Ionen-Batterien in Elektrofahrzeugen kontrollieren, eindämmen und vorbeugen](#)