



07.02.2022

Einsatztaktik bei Elektroautos und Akkus

Online-Seminar



Begrüßung



KBM Daniel Scheller

- 2014: Fach-KBM Funk für Inspektionsbereich 3
- 2016: Gebiets-KBM im Inspektionsbereich 3

Atemschutzausbildung

Funkausbildung



ÜBERSICHT

- Einführung
- Einsätze mit Elektrofahrzeugen
- Einsätze mit Akkus
- Einsatzdokumentation - Beispiel
- Ausrüstungsgegenstände in der Feuerwehr mit Akkus – Wartung
- Zusammenfassung



Einführung

- Welche Gefahren können uns bei Einsätzen mit Elektrofahrzeugen und Akkus begegnen?

Erarbeitung über Oncoo, s. Anhang.



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Video:

Nach Verkehrsunfall:

<https://youtu.be/fY5YudGurBk>

Beim Laden:

[E-Auto gerät beim Laden in Brand - YouTube](#)



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Welche Maßnahmen schlägt ihr vor?

Erarbeitung über Oncoo, s. Anhang.



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

- Erkunden (AUTO-Regel) – Beurteilen – Entscheiden
- Rettungsdatenblatt (frühzeitig Kennzeichenabfrage!)
- Fahrzeugsystem deaktivieren und Fahrzeug sichern
- Don't touch orange!
- HV-Kabel nicht trennen / quetschen
- Batteriegehäuse nicht öffnen / berühren
- Batterieteile / Inhalte nicht berühren
- Nicht erden und/oder kurzschließen
- Wasserbedarf!
- ggf. Elektroschutzhandschuhe



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Don't touch orange!

Versuch: Trennen einer HV-Leitung

[!Sheet50 Toyota Prius High Voltage Wire Cut - YouTube](#)



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Fahrzeugsystem deaktivieren – leichter gesagt als getan

Deaktivierungssysteme sind häufig nicht gleich ersichtlich, z.B. im Tankdeckel hinter einer separaten Blende.



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Fahrzeugsystem deaktivieren – leichter gesagt als getan

Rettungsdatenblatt genau betrachten!



Einsätze mit Elektrofahrzeugen

Publikation DGUV FBFHB-024 vom 28.07.2020

- Bekämpfung des Fahrzeugbrandes und bei Bedarf Kühlen des Akkus (ggf. Herstellerseitig Öffnung zum Einbringen von Löschwasser in Akku vorhanden → Rettungsdatenblatt!)
- Ist der Akku betroffen ggf. kontrolliertes Abbrennen/Abreagieren wenn möglich
- Versenken des Fahrzeugs in einem Container nur in begründetem Ausnahmefall (hoher Logistikaufwand, kontaminiertes Wasser)
- Einsatz einer sog. „Löschlanze“ wird aufgrund diverser Gefährdungen der Bedienmannschaft nicht empfohlen



Einsätze mit Akkus

<https://www.youtube.com/watch?v=dYq75w9WBJM>

Wenn möglich, Akku aus gefährdetem Bereich entfernen und kontrolliert abreagieren lassen / kühlen.



Einsatzdokumentation - Beispiel

Übergabe- und Temperaturmessprotokoll:

Veröffentlichung über die Brandwacht bzw. Lernbar ab ca. März/April 2022



Ausrüstungsgegenstände in der Feuerwehr mit Akkus – Wartung

Welche Ausrüstungsgegenstände mit Akkus tauchen in unseren Beladelisten auf?

Erarbeitung über Oncoo, s. Anhang.



Ausrüstungsgegenstände in der Feuerwehr mit Akkus – Wartung

Zusammenfassung aus Bericht IMK 208 2021-12:

- Herstellerangaben unbedingt beachten (Umgang, Wartung, Prüfung)
- Gefährdungsbeurteilung und Handlungsempfehlung erstellen
- Reinigung und Sichtprüfung der Geräte nach einem Einsatz
- Kein Aufladen von Geräten mit feuchten oder verschmutzten Kontakten
- Beschädigte Ausrüstungsgegenstände aussondern

Die untersuchten Ausrüstungsgegenstände genügen den Anforderungen des Feuerwehreinsatzes, insbesondere der Brandbekämpfung, umfänglich.



Zusammenfassung

- Frühzeitiges Einholen von Informationen (ggf. über Kennzeichenabfrage) und Erkunden
 - Rettungsdatenblatt
 - Antriebsart
 - Beschädigungen an HV-Leitungen (Markieren und Mannschaft informieren)
 - Ist der Akku tatsächlich beschädigt?
- Fahrzeug sichern und Fahrzeugsystem deaktivieren (HV / Bordnetz)
- Sicherheitsabstände bei Brandbekämpfung analog elektrischer Anlagen beachten
- Einsatztaktik: kontrolliertes abreagieren lassen in Erwägung ziehen