



Merkblatt für Fahrzeugreparaturwerkstätte

Abstellen von verunfallten Elektrofahrzeugen

Lithium-Ionen-Batterien

Die Grundlagen stützen sich auf das Gesetz über den Feuerschutz (sGS 871.1; abgekürzt FSG), die Vollzugsverordnung dazu (sGS 871.11; abgekürzt VV zum FSG) sowie den schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF.

Gefahren

Lithium-Ionen-Batterien (LIB) haben ein Brandverhalten, welches zu konventionellen Zündquellen und Brennstoffen markante Differenzen aufweist. Die drei Faktoren des bekannten Feuerdreiecks (Brennstoff, Zündquelle, Sauerstoff) sind bei LIB bis zu einem gewissen Grad in der Batterie vollständig vorhanden. Die LIB weist eine sehr hohe chemische und elektrische Energiedichte auf, kann durch äussere und innere Einwirkung selbständig zünden und enthält in der Regel chemisch gebundenen Sauerstoff.

Abstellen von verunfallten Elektrofahrzeugen

Mögliche Gefahren

Durch die mechanische Belastung beim erfolgten Unfall kann die Batterie beschädigt sein, was zu einer um Tage verzögerten Selbstentzündung führen kann.

Schutzziele

Eine allfällige Selbstentzündung der Batterie mit einem daraus folgenden Fahrzeugbrand darf nicht zu einer Schädigung von Gebäuden führen.

Lösungsansätze

Abstellen des verunfallten Fahrzeuges im Freien mit einem ausreichenden Schutzabstand zu Gebäuden;

Abstellen des verunfallten Fahrzeuges in einem mit Wasser gefüllten Becken bis mindestens Oberkante Fahrzeug;

Abstellen des verunfallten Fahrzeuges im Freien in einem geschlossenen Quarantänecontainer.