



**DGUV**

Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung  
Spitzenverband

**205-022**

**DGUV Information 205-022**



## **Rettungs- und Löscharbeiten an PKW mit alternativer Antriebstechnik**

Dezember 2012

# Generelle Hinweise

Diese Informationsschrift bezieht sich auf Serienfahrzeuge. Bei Kleinserien oder individuell nachgerüsteten Fahrzeugen kann sie nur als grobe Orientierungshilfe angesehen werden, da es sich um Einzellösungen handelt, die unter Umständen nicht dem bekannten Standard der Automobilindustrie entsprechen.

Gefahren, die generell an verunfallten/brennenden Fahrzeugen bestehen, sind ebenfalls zu beachten. Siehe hierzu die allgemein gültigen taktischen Standards zur Rettung von Personen aus PKW.

Elektro-Hybridfahrzeugen können auch noch Stunden nach einem Unfall durch interne Reaktionen in Brand geraten. Abschleppdienste und die Polizei sollten auf diese Gefahr hingewiesen werden.

Beschädigte Hochvolt-Batterien bzw. Teile davon gelten als Gefahrgut und dürfen daher nur von Fachkundigen verladen, auf offenen Fahrzeugen transportiert und im Freien gelagert werden.

## Literatur

„Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ (FwDV 3),

„Einheiten im ABC – Einsatz“ (FwDV 500),

„Technisch-medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen“ (vfdb RL 0601),

Feuerwehr-Rettungsdatenblattsystem - silverDAT FRS © ([http://www.dat.de/news/SilverDAT\\_FRS.page](http://www.dat.de/news/SilverDAT_FRS.page))

Rettungsdatenblätter des VDA ([http://www.vda.de/de/arbeitsgebiete/rettungsleitfaeden\\_feuerwehr/](http://www.vda.de/de/arbeitsgebiete/rettungsleitfaeden_feuerwehr/)),

„Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen“ (DIN VDE 0132),

„Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ (BGI/GUV-I 8677).

# Erkundung der Einsatzstelle und Erkennen der Antriebstechnik

Fahrzeugtypspezifische Rettungsdatenblätter beachten.

Die „AUTO-Regel“, um alternative Antriebstechniken an verunfallten PKW zu erkennen:

## AUTO-Regel

**A**ustretende Betriebsstoffe  
*(z. B. Zisch- oder Knattergeräusche, Gasgeruch, Lachen- oder Nebelbildung)*

**U**nterboden, Motor- und Kofferraum erkunden  
*(z. B. nach Gastanks, orangefarbenen Hochvoltleitungen)*

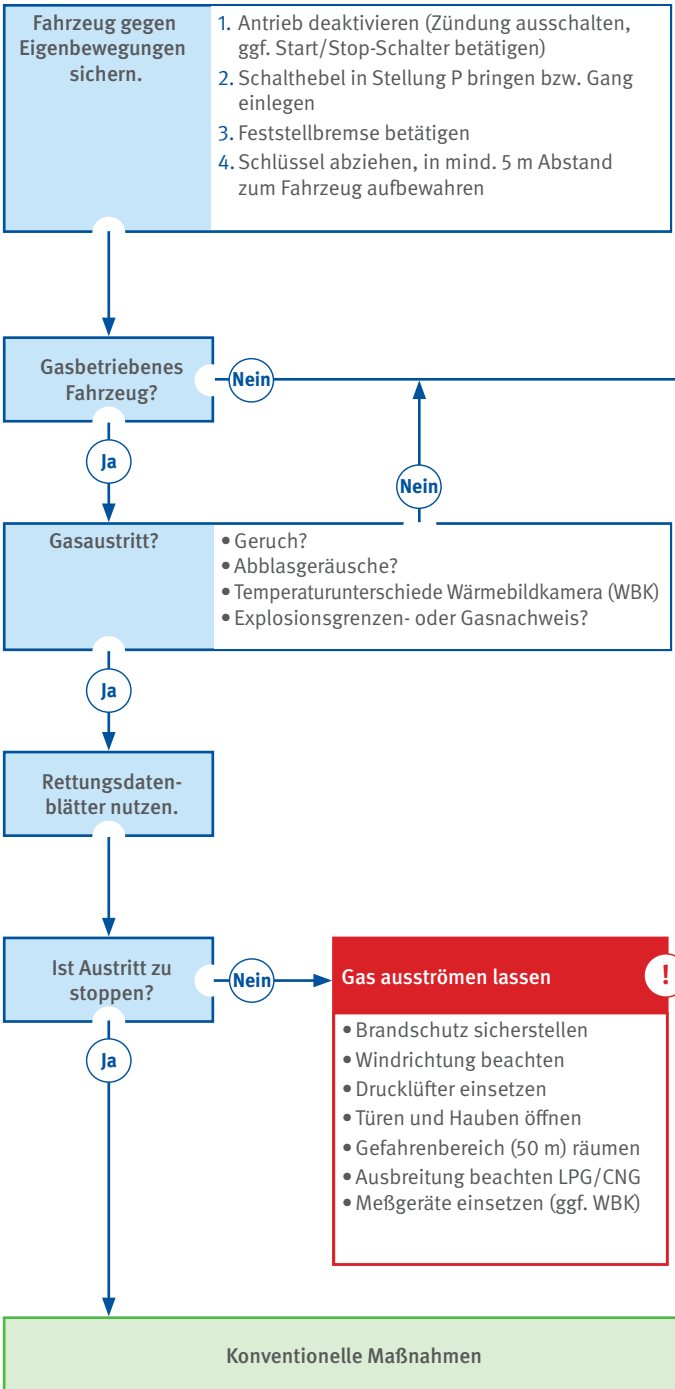
**T**ankdeckel öffnen  
*(z. B., um alternative Betankungs-/Ladesysteme zu erkennen, zusätzliche Tankdeckel)*

**O**berfläche absuchen  
*(z. B. nach Überdruckventilen, einschlägigen Beschriftungen, fehlendem Auspuff)*

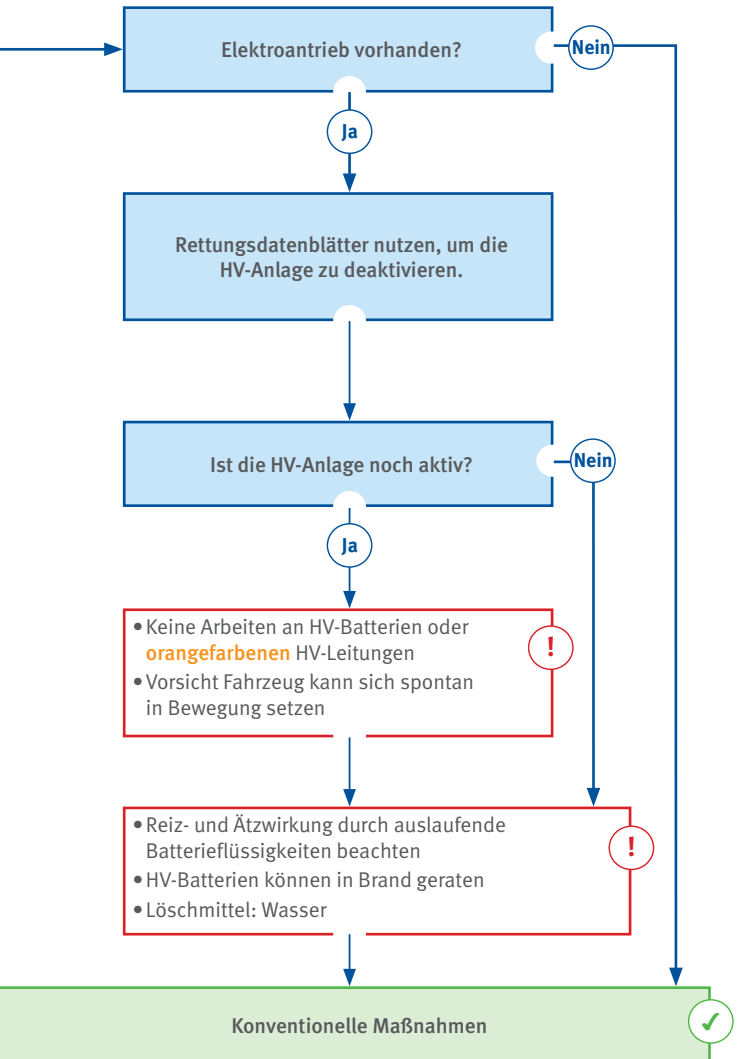
- Komponenten auf Lage und Beschädigung erkunden,
- Einsatzkräfte auf erkannte Gefahren hinweisen,
- Gefahrenbereich markieren/absperren.

Diese Informationsschrift ergänzt

- fahrzeugspezifische Informationen aus den Rettungsdatenblättern,
- allgemein gültige taktische Standards zur Rettung von Personen aus PKW.



# Ablaufschema alternative Antriebe – technische Hilfeleistung



# Technische Hilfeleistung

## Gasbetriebenes Fahrzeug



### Gasaustritt

- Brandschutz sicher stellen,
- Windrichtung und Gefahrenbereich beachten (vgl. FwDV 500),
- Gas ungehindert ausströmen lassen, Ausbreitung beachten (Flüssiggas (LPG) ist schwerer, Erdgas (CNG/NGV) und Wasserstoff sind leichter als Luft),
- Gas mit Drucklüfter verblasen (Ex-Schutz beachten),
- Innenraum belüften, ggf. Seitenscheibe zerstören. (Das Öffnen der Türen kann elektrische Verbraucher aktivieren),
- Messgeräte zur ständigen Kontrolle einsetzen,
- Zündquellen vermeiden (z. B. Motor und Zündung abstellen),
- Wasserstoffflammen sind nicht sichtbar, Wärmebildkamera nutzen,
- Gefahren von tiefkalten Gasen beachten (z. B. Erfrierungsgefahr),
- wenn möglich manuelle Tankabspernung schließen (Rettungsdatenblätter nutzen).

## Elektroantrieb vorhanden



### Erste Maßnahmen

- Fahrzeug kann sich geräuschlos in Bewegung setzen, daher ein Wegrollen verhindern durch
  1. Zündung ausschalten ggf. Start-Stop-Schalter betätigen,
  2. Schalthebel in Stellung P bringen bzw. Gang einlegen,
  3. Feststellbremse betätigen,
  4. Schlüssel abziehen und wegen evtl. vorhandenem schlüssellosem Schließsystem mind. 5 Meter vom Fahrzeug entfernt aufbewahren.
- Hochvolt-Anlage außer Betrieb nehmen (wenn möglich) und