TH — Flüssiggas betriebenes Fahrzeug (LPG)

Flüssiggasaustritt?

- Gasgeruch
- *Schwerer* als Luft
- Abblasgeräusche
- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Messgerät einsetzen Ex-Messung

JA → **Maßnahmen**

- Absperrgrenze festlegen (20% UEG)
- Tiefer gelegene Bereiche kontrollieren (z. B. Keller, Kanäle …)
- Windrichtung beachten
- Gefahrenbereich räumen
- Türen und Hauben mit Wassernebel öffnen (Sprühstrahl)
- Lüfter einsetzen (nur im Freien)

Ex-Gefahr beachten EX

NEIN → **Rettungsgrundsatz**

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

Brand — Flüssiggas betriebenes Fahrzeug (LPG)

Flüssiggasbrand?

- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Abblasgeräusche

JA

- Gasflamme brennen lassen
- Ausbreitung verhindern

Gefahr für Personen?

- Menschenrettung unter Eigenschutz

Ex-Gefahr beachten EX

NEIN

- Menschenrettung / Brandbekämpfung

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

TH — Erdgas betriebenes Fahrzeug (CNG)

Erdgasaustritt?

- Gasgeruch
- *Leichter* als Luft
- Abblasgeräusche
- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Messgerät einsetzen Ex-Messung

JA → **Maßnahmen**

- Absperrgrenze festlegen (20% UEG)
- Windrichtung beachten
- Gefahrenbereich räumen
- Türen und Hauben mit Wassernebel öffnen
- Lüfter einsetzen (nur im Freien)

Ex-Gefahr beachten EX

NEIN → **Rettungsgrundsatz**

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

Brand — Erdgas betriebenes Fahrzeug (CNG)

Erdgasbrand?

- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Abblasgeräusche

JA

- Gasflamme brennen lassen
- Ausbreitung verhindern

Gefahr für Personen?

- Menschenrettung unter Eigenschutz

Ex-Gefahr beachten EX

NEIN

- Menschenrettung / Brandbekämpfung

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

RheinlandPfalz Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule · RheinlandPfalz Landesfeuerwehrverband · UK RLP Unfallkasse Rheinland-Pfalz

Taschenkarte alternative Antriebe für Führungskräfte

Erkundung

Austretende Betriebsstoffe
(z. B. Zisch- oder Knattergeräusche, Gasgeruch, Lachen oder Nebelbildung)

Unterboden, Motor- und Kofferraum erkunden
(z. B. nach Gastanks, orangefarbenen Hochvoltleitungen)

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

Oberfläche absuchen
(z. B. nach Überdruckventilen, einschlägigen Beschriftungen, fehlendem Auspuff)

Taschenkarten: Wasserstoff · Elektro · Flüssiggas · Erdgas

TH

Wasserstoffbetriebenes Fahrzeug

Mit Brennstoffzelle
Plus Taschenkarte
Elektroantrieb TH

Wasserstoffaustritt?

- Geruchslos
- *Leichter* als Luft
- Abblasgeräusche (Knattergeräusche)
- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Messgeräte einsetzen Ex-Messung

JA

NEIN

Maßnahmen

- Absperrgrenze festlegen (20% UEG)
- Windrichtung beachten
- Gefahrenbereich räumen
- Türen und Hauben mit Wassernebel öffnen
- Lüfter einsetzen (nur im Freien)

Ex-Gefahr beachten

EX

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

Brand

Wasserstoffbetriebenes Fahrzeug

Mit Brennstoffzelle
Plus Taschenkarte
Elektroantrieb Brand

Wasserstoffbrand?

- Wasserstoffflammen sind nicht sichtbar
- Temperaturunterschiede (Wärmebildkamera)
- Abblasgeräusche (Knattergeräusche)

JA

- Wasserstoffflamme brennen lassen
- Ausbreitung verhindern

Gefahr für Personen?

- Menschenrettung unter Eigenschutz

Ex-Gefahr beachten

EX

NEIN

- Menschenrettung / Brandbekämpfung

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

TH

Elektroantrieb

- Zündung ausschalten (Antrieb deaktivieren)
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern – kann sich spontan in Bewegung setzen
- Erhöhter Wasserbedarf Brandschutz

Airbag Auslösung?

JA

Hochvoltanlage deaktiviert

NEIN

Hochvoltanlage aktiv

Wenn möglich Hochvoltanlage (HV) nach Herstellerangaben deaktivieren

Keine Manipulation an Hochvoltkomponenten (z. B. HV-Batterien oder orangefarbenen HV-Leitungen)

Keine Beschädigung HV-Speicher (Batterien)?

JA

NEIN

- Gefahr durch Elektrizität
- Kontrolle des HV-Speichers mit der Wärmebildkamera
- HV-Batterien können in Brand geraten
- Reiz- und Ätzwirkung

Rettungsgrundsatz

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

Brand

Elektroantrieb

Fahrzeug gegen Wegrollen sichern – kann sich spontan in Bewegung setzen

- Gefahr durch Elektrizität
- Reiz- und Ätzwirkung
- Brand mit Wasser löschen und kühlen (erhöhter Wasserbedarf)
- Kontrolle des HV-Speichers mit der Wärmebildkamera
- Keine Manipulation an Hochvoltkomponenten (z.B. HV-Batterien oder orangefarbenen HV-Leitungen)

- Menschenrettung / Brandbekämpfung

Wenn möglich Hochvoltanlage (HV) nach Herstellerangaben deaktivieren

Rettungsgrundsatz
Rückzündung von *nicht* betroffenen HV-Batterien ist auch nach Stunden oder Tagen noch möglich.

HINWEIS
Deaktivierung nur nach Herstellerangaben über:
Rettungsdatenblätter, Software-Systeme ggf. mit Kennzeichenabfrage

Rettungsgrundsatz

Sichern

Gegen

- fließenden Verkehr
- Brandgefahren
- herabfallende Teile
- Dunkelheit
- Betriebsstoffe und Energieversorgung
- Nachsacken, Wegrutschen oder Wegrollen auf Grund unkontrollierter Bewegung von Lasten.

Zugang schaffen

Lebenserhaltende Sofortmaßnahmen

- Ist kein Rettungsdienst am Einsatzort wird die Erstversorgung des Patienten von der Feuerwehr durchgeführt.

Befreien

- Parallel zu der Versorgung des Verletzten wird die Befreiung vorbereitet.

Transportfähigkeit herstellen

- Aufgabe des Rettungsdienstes