Erdgas-Fahrzeuge (CNG und LNG)

zu treffende Maßnahmen

Vorgehensweise bei Verkehrsunfällen allgemein ist ebenfalls zu beachten!

Hilfeleistungen

- · Brandschutz sicherstellen
- Gefahrenbereich unter Beachtung der Windrichtung festlegen
- Gas ungehindert ausströmen lassen (Erdgas ist leichter als Luft)
- Gas mit Drucklüfter verwirbeln (EX-Schutz beachten)
- Fahrzeuginnenraum belüften, dafür ggf. Scheibe einschlagen, keine Türen öffnen!
- Konzentrationen ständig mit Messgeräten kontrollieren
- Zündquellen vermeiden (u.a. Motor und Zündung abstellen)
- bei LNG Erfrierungsgefahr
- manuelle Tankabsperrung schließen (siehe dafür Rettungsdatenblätter)
- Wiederinbetriebnahme des Fahrzeugs nur durch entsprechende Fachwerkstatt

Brandeinsätze

- brennend austretendes Gas nur im Notfall (Menschenrettung, Ausbreitung) löschen, sonst kontrolliert abbrennen lassen und Umgebung kühlen
- punktuelle Beflammung über längerem Zeitraum kann zum Bersten führen
- wenn möglich manuelle Tankabsperrung schließen (siehe dafür Rettungsdatenblätter)

besondere Gefahren

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

- siehe auch erdgasaustritt
- ERICard für unter Druck gespeichertes Erdgas (UN 1971)
- ERICard für tiefkalt verflüssigtes Erdgas (UN 1972)

Speicherung des Erdgases

- CNG (Compressed Natural Gas): unter Druck bei 200 bar gespeichert
- LNG (Liquified Natural Gas): verflüssigt bei -165 °C gespeichert

Merkmale Erdgasfahrzeuge

- Erdgastank
 - zylindrische Form
 - keine Schweißnähte (da Prüfdruck 600 bar)
 - Einfüllstutzen hinter normaler Tankklappe, in Stoßfängern oder generell an Karosserie
 - Tankvolumen bei Nutzfahrzeugen bis 2.000 Liter, oft mehrere Flaschen die sich in Umhausungen oder auf dem Dach befinden
- Erdgas-Fahrzeuge unterliegen grundsätzlich keiner Kennzeichnungspflicht, aber:
 - Nutzfahrzeuge und Busse müssen mit CNG-Aufkleber gekennzeichnet werden
 - derzeit noch oft Kennzeichnung durch Werbeaufkleber
 - Herstellerspezifische Bezeichnungen: CNG, NGT, ECOFuel, Natural Power, BiFuel
- nach Öffnen der Motorhaube zusätzliche Einspritzanlage erkennbar
- typischer Geruch von austretendem Erdgas durch Odorierungsstoff

Quellenangabe

- Gerhard Schmöller, Tim Pelzl, Rolf Erbe: Einsatz an Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. In: Brandschutz 2/2013, S. 96 ff.
- BGI/GUV-I 8664: Rettungs- und Löscharbeiten an PKW mit alternativer Antriebstechnik,
 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) 2012

Hinweis zur Wartung des Artikels: bei Aktualisierung mit Informationen auf der Seite erkennung_alternativer_fahrzeugantriebe abgleichen.

Stichwörter