

Flüssiggase - Propangas

06/10

Flüssiggase sind brennbar. Schon bei einem niedrigen Mischungsverhältnis mit Luft, zwischen 2,5% und 9 %, kann es gezündet werden. Die Verwendung ist in einer Vielzahl von Regelwerken geregelt.

Ich bin nicht vom Fach und kann eine Fehlinterpretation nicht ausschließen. Wer sich eingehender interessiert muss die Quellen selbst studieren

Regelwerke

Was wird wo geregelt?

- Die Installation der Flüssiggasanlage ist in der (DIN EN 1949) geregelt.
- Die Überwachung und der Betrieb der Flüssiggasanlage ist in dem neuen DVGW Arbeitsblatt G 607 geregelt. DVGW ist die "Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V."
- Der Transport zusätzlicher Gasflaschen ist in der ADR/GGVSE geregelt. Unter ADR ist das "Europäische Übereinkommen über den internationalen Transport gefährlicher Güter auf der Straße" zu verstehen. In Deutschland ist es durch die Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (GGVSE) geregelt.

In dem alten DVGW Arbeitsblatt G 607 waren die Installation, Überwachung und der Betrieb der Flüssiggasanlage geregelt.

Dann wurde die Installation der Flüssiggasanlage europaweit in der EN 1949 geregelt.

Diese EN 1949 wurde als Deutsche Norm DIN EN 1949 übernommen.

Deshalb enthält das neue DVGW Arbeitsblatt G 607 nur noch die Überwachung und den Betrieb der Flüssiggasanlagen, nicht mehr die Installation.

Dieses Arbeitsblatt DVGW Arbeitsblatt G 607 gilt nur für Deutschland.

Ergänzung.

Ab 2009 gibt es eine Änderung für Privatpersonen..

Die Vorschriften des ADR gelten nicht für Beförderung gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden.

Es ergeben sich hierdurch einige Änderungen, die unter dem Punkt Transport zusätzlicher Gasflaschen erläutert werden.

- Der Betrieb von Füllstationen (Umfüllen von Gasflaschen), auch der Eigenen, ist in der Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV geregelt.

Merkblätter und Sicherheitshinweise

Auf Grundlage dieser Regelwerke erarbeiten Fachverbände Merkblätter oder Sicherheitsblätter, die Detailmaßnahmen beschreiben.

- SICHERHEITSHINWEISE Transport Gasflaschen in kleinen Mengen vom Industriegaseverband e.V. - Komödienstr. 48 - 50667 Köln
www.Industriegaseverband.de
- Merkblatt 0211 Druckgasflaschen in geschlossenen Kraftfahrzeugen Ausgabe 03/1996) vom DVS "Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V." (kostenpflichtig]
- Sicherheitshinweis 11 der Firma Linde. „Transport von Gasbehältern mit Kraftfahrzeugen“

DIN Blätter, DVGW Arbeitsblatt G 607 (neu) und Merkblätter verschiedener Verbände sind kostenpflichtig und können nicht veröffentlicht werden. Ich selbst habe nicht die Möglichkeit diese Unterlagen einzusehen. Ich benutze Interpretationen und Kommentare für meine Recherchen.

Installation der Flüssiggasanlage

DIN EN 1949

Für die Installation der Flüssiggasanlage ist seit 06. Juli 2002 die DIN EN 1949 gültig. Die DIN EN 1949 regelt die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen zu Wohnzwecken und in anderen Straßenfahrzeugen.

Vorher war das DVGW Arbeitsblatt G 607 (alt) dafür zuständig

Ab dem 01.01.2006 müssen alle neu produzierten Fahrzeuge den Vorschriften angepasst, und auch vom Hersteller nach diesen zugelassen sein.

Überwachung und Betrieb der Flüssiggasanlage

DVGW Arbeitsblatt G 607 (neu)

Das Arbeitsblatt G 607 regelt den Betrieb und die Wiederholungsprüfungen der Flüssiggasanlage und gilt nur für privat genutzte Fahrzeuge.

Ein paar Antworten zu häufig gestellten Fragen

- **Überprüfung der Gasanlage**
Flüssiggasanlagen in Wohnwagen und Reisemobilen sind alle 2 Jahre von einem zugelassenen Sachkundigen zu überprüfen, da sonst die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges erlischt. Der Halter / Eigentümer des Fahrzeuges ist zur Einhaltung der Prüftermine verpflichtet. Dies gilt ebenfalls für Fahrzeuge, die nicht zum öffentlichen Verkehr zugelassen sind (z.B. auf Campingplätzen etc.).
- **Dichtigkeits- und Druckprüfung**
Die Druckprüfung mit 150 mbar bleibt, wie bisher, erhalten. Der zulässige Druckabfall beträgt max. 10 mbar bei einem Prüfvolumen von mindestens 700 cm³.
- **Austausch der Regelgeräte**
Druckregelgeräte und Schlauchleitungen sind spätestens 10 Jahre nach Herstellung gegen Neue auszutauschen.

Transport zusätzlicher Gasflaschen

Zu den beiden im Flaschenkasten verstauten Gasflaschen dürfen weitere mitgeführt werden

Alte Transporthinweise – Treffen nicht mehr zu.

- Die Flaschenventile müssen dicht geschlossen sein.
- Druckminderer müssen entfernt sein.
- Das Flaschenventil muss während des Transports durch Flaschenkappen oder Kragen geschützt sein.
- Vom Gaslieferanten mitgelieferte Verschlussmuttern müssen auf den Ventilanschluss aufgeschraubt sein.
- Weiterhin wird vorausgesetzt, dass keine anderen Gefahrgüter geladen sind, wie z. B. Lacke, Lösemittel, Säuren, Laugen.
- Es muss eine ausreichende Belüftung sichergestellt sein.
- Die Flaschen müssen gegen Verrutschen, Umfallen oder Umherrollen gesichert sein, z. B. durch Verzurren.
- Die Verstauung muss getrennt vom Fahrgastraum erfolgen.
- Es sind zwei Lüftungsöffnungen mit einem freien Querschnitt von je 100 cm² erforderlich (eine in Boden-, die andere in Deckennähe), die diagonal versetzt im Fahrzeug angeordnet sein müssen.

Transport der Gasflasche vom Händler nach Hause. - Transport von Kleinmengen.

Für den Transport von Kleinmengen gibt es Ausnahmen.

Zitat aus dem Sicherheitshinweis 11 der Firma Linde
Transport von Gasbehältern mit Kraftfahrzeugen.

Ausnahmsweise dürfen auch geöffnete Fenster oder ein geöffneter Kofferraumdeckel zur Lüftung verwendet werden, die aber auch beim Parken nicht geschlossen werden dürfen.

Durch diese Ausnahmeregelung dürfte der Transport vom Gasehändler nach Hause im Pkw abgedeckt sein.

Ergänzung:

Die Transportvorschriften werden nicht mehr durch die ADR geregelt.

Die Ladungssicherungspflicht wird durch die Bestimmungen im allgemeinen Straßenverkehrsrecht geregelt.

Neue Transporthinweise ab 2009 gültig

1. Die Flaschen müssen einzelhandelsgerecht abgepackt sein.
 - Das bedeutet. Die Flaschenventile müssen dicht geschlossen sein.
 - Druckminderer müssen entfernt sein.

- Das Flaschenventil muss während des Transports durch Flaschenkappen oder Kragen geschützt sein.
 - Vom Gaslieferanten mitgelieferte Verschlussmuttern müssen auf den Ventilanschluss aufgeschraubt sein.
2. Die Flaschen sind für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt.
 3. Es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhaltes verhindern.
 - Die Flaschen müssen gegen Verrutschen, Umfallen oder Umherrollen gesichert sein, z. B. durch Verzurren.
 4. Es dürfen auch noch andere Gefahrgüter mittransportieren werden.
 - Ersatzkanister mit Treibstoff.
 5. Eine Belüftung bei der Lüftung für Beförderungen von Privatpersonen ist nicht vorgeschrieben.

Quellen

Diese Angaben sind entnommen:

- SICHERHEITSHINWEISE Transport Gasflaschen in kleinen Mengen vom Industriegaseverband e.V. - Komödienstr. 48 - 50667 Köln
www.Industriegaseverband.de
- Sicherheitshinweis 11 Transport von Gasbehältern mit Kraftfahrzeugen der Firma Linde.
- Zu dem Thema Belüftung gibt das DVS-Merkblatt 0211 Auskunft. Schriftenreihe: Sicherheit im Umgang mit Industriegasen Nr. 09A - 07/05

Befüllen von Gasflaschen

Das Umfüllen von einer vollen Flasche in eine leere ist möglich. Wer eine Gasflasche befüllt betreibt eine Füllstation.

Die Fragestellung lautet: Ist diese Füllstation genehmigungsbedürftig, oder nicht?

Befüllt man nur die eigene Flasche und ist die Füllkapazität nicht größer als 10 Kilogramm je Stunde, ist die Anlage nicht genehmigungsbedürftig. Hält man diese Bedingungen ein, braucht man keine Genehmigung der Füllanlage.

Also, wäre das Betreiben einer Füllanlage unter diesen Bedingungen nicht verboten

Dennoch muss vor solch riskanten Aktionen eindringlich gewarnt werden

Folgende Voraussetzungen müssen eingehalten werden.

Das wären unter anderen:

- Gut durchlüftete Bereiche, nicht im Keller oder in der Nähe von Gruben, Lichtschächten, Kellerabgängen.
- Keine Zündquellen.

- Schlauch und Anschlüsse müssen In Ordnung sein.
- Die Flasche darf nur zu 80% ihres Volumens befüllt werden.
- Die Gewichtsangaben auf der Flasche beachten und beim Befüllen kontrollieren.

Informationen über das (Um-) Füllen von Gasen gibt es einer Information der Firma Linde und dem Industriegaseverband,

Linkliste

Umfüllen von Gasen

- Sicherheitshinweise Umfüllen von Gasen von IGV (Industriegaseverband)
<http://www.industriegaseverband.de/igv/sicherheitshinweise/UmfuellenvonGasen.pdf>

Transport von Gasbehältern mit Kraftfahrzeugen

Diese ehemaligen Verweise zu Vorschriften und Hinweisen galten für den gewerblichen Transport.

Für den Transport von Flüssiggasflaschen im privaten Fahrzeug zu privaten Zwecken treffen sie nicht zu und wurden entfernt.

-

Sicherheitsdatenblatt Propan der Firma Linde:

- [http://www.linde-gas.de/International/Web/LG/DE/like35lgde.nsf/RepositoryByAlias/104/\\$FILE/104.pdf](http://www.linde-gas.de/International/Web/LG/DE/like35lgde.nsf/RepositoryByAlias/104/$FILE/104.pdf)