

Gebrauchs-/Betriebsanweisung für Treibgasflaschen

1. Anwendungsbereich/Gefahrstoffbezeichnung

Einsatz von Treibgasflaschen in Fahrzeugen, z.B. Stapler. Gefahrstoffbezeichnung siehe Treibgasflaschenaufkleber.

2. Eigenschaften von Treibgas (Flüssiggas)

Treibgas (Propan, Butan und deren Gemische) ist ein **extrem entzündbares**, farbloses Gas mit wahrnehmbarem Geruch. Es ist schwerer als Luft und schon bei geringer Vermischung mit der Umgebungsluft zündfähig.

Vorsicht: Unkontrolliert ausströmendes Gas kann **verpuffen** oder **explodieren**. Flüssiggas steht in der Flasche unter Druck. Vor Erwärmung über 40 °C schützen! Bei höheren Temperaturen, insbesondere bei Brandeinwirkung, besteht die Gefahr des unkontrollierten **Gasaustritts** bis hin zum **Bersten** der Flasche.

3. Verhalten bei Störungen und Undichtheiten

(z. B. Gasgeruch, Ausströmgeräusch):

Motor **abschalten**

Sofort **Flaschenventil schließen!**

Nicht rauchen!

Keine **Elektroschalter betätigen!**

Offene Feuer löschen!

Nicht telefonieren!

Fachmann rufen!

Sobald Ihnen bekannt wird, dass mit dem Betrieb der Flasche eine Gefahr verbunden ist, sind Sie gesetzlich verpflichtet den Vertreter davon zu unterrichten.

[Hinweis: im gewerbl. Bereich ist §8 Absatz (2) ODV zu beachten]

(in Gebäuden/Fahrzeugen) zusätzlich:

Fenster und Türen öffnen!

Undichte Flaschen sofort ins Freie bringen!

Gebäude/Fahrzeuge verlassen!

im Brandfall:

Feuerwehr 112 benachrichtigen!

Auf das Vorhandensein von Treibgasflaschen hinweisen!

Wenn möglich, Flaschen aus brandgefährdetem Bereich entfernen oder Notfalls mit Wasser kühlen.

Wenn möglich, Flaschen aus brandgefährdetem Bereich entfernen oder Notfalls mit Wasser kühlen.

4. Verhalten bei Unfällen/ Erste Hilfe

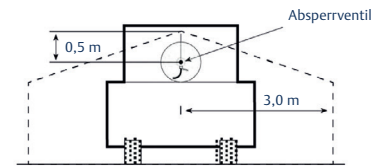
- Kleidungsbrände z.B. mit Löschdecke ersticken, bei Verbrennungen sofort mit viel Wasser kühlen.
- Ersthelfer und Vorgesetzte informieren, ggf. Rettungsdienst alarmieren/ Arzt aufsuchen.

Notruf: [110](tel:110)

5. Betrieb von Treibgas-Flaschenanlagen

- Treibgasflaschen nur **für motorische Zwecke** und nicht zu Brennzwecken (Kochen, Heizen u.ä.) einsetzen (Brand-bzw. Unfallgefahr).
- Nur einsetzen, wenn Flaschen und Treibgasanlage **ohne augenscheinliche Mängel** und Treibgasanlage mindestens **jährlich geprüft**.
- Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers beachten.
- Zum Arbeitsschluss oder bei längeren Arbeitsunterbrechungen **Flaschenventil schließen**.
- Fahrzeuge **sicher abstellen**: Nicht unter Erdgleiche (z.B. Keller), Schließen des Absperrventils, ausreichende Be- und Entlüftung, Einhaltung des **Schutzbereiches** (s. Abb. 1): **keine** Zündquellen, brennbare Materialien, Kelleröffnungen und -zugänge, Gruben und ähnliche Hohlräume, Kanaleinläufe ohne Flüssigkeitsverschluss, Luft- und Lichtschächte.
- Treibgasflasche nur mit vollständig geöffnetem Flaschenventil betreiben (Wirksamkeit des Rohrbruchventils ist sonst nicht gewährleistet).

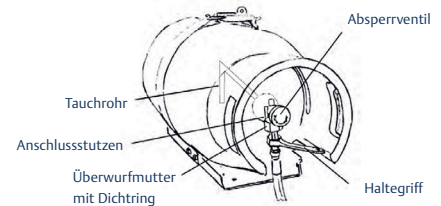
Abb. 1
Schutzbereich beim Abstellen von treibgasbetriebenen Fahrzeugen



6. Flaschenwechsel

- Der Flaschenwechsel ist nur von unterwiesenen Personen im Freien über Erdgleiche durchzuführen.
- Schutzhandschuhe **aus Leder** tragen (Kälteverbrennungen!), Zündquellen vermeiden (Zündung ausschalten, nicht rauchen, kein offenes Licht usw.).
- Absperrventil der leeren Treibgasflasche erst schließen (im Uhrzeigersinn).
- Überwurfmutter vorsichtig und zunächst nur wenig lösen. Achtung Linksgewinde (s. Abb. 2)!
- Bei **Anschluss der vollen Flasche** beachten: Vorhandensein des Dichtringes kontrollieren. Treibgasflaschen haben ein Tauchrohr zur flüssigen Phase. Flasche liegend anschließen.
- **Anschlussstutzen/Kragenöffnung müssen nach unten gerichtet sein** (s. Abb. 2). Flasche mit Halterung befestigen. Schlauch darf nicht über die Fahrzeugumrisse hinausragen.

Abb. 2
Anschluss einer Treibgasflasche



7. Transport und Lagerung (voller und entleerter Treibgasflaschen)

- **Transport/Lagerung:** nur mit geschlossenem Absperrventil.
- **Transport:** Unfallverhütungsvorschriften und Gefahrgut-Transport-Recht beachten (s. „Sichere Beförderung von Flüssiggasflaschen und Druckgaspackungen mit Fahrzeugen auf der Straße“ DGUV Information 210-001, ehemals BGI 590). Laderaum gut belüften. Gegen unbeabsichtigte Lageveränderungen sichern.
- **Lagerung:** nur an gut belüftete Stellen aufrecht stehend, nicht unter Erdgleiche (z.B. Keller, Schächte), in Treppenhäusern, Fluren, Durchgängen, Notausgängen, Rettungswegen und Durchfahrten von Gebäuden sowie in deren unmittelbaren Nähe.

8. Erforderliche Prüfungen von Treibgas-Flaschenanlagen, Instandsetzung und Entsorgung

- **Nach jedem Flaschenwechsel** Dichtheit des Schlauchanschlusses mit schaumbildenden Mitteln (z.B. Lecksuchspray) prüfen.
- Prüfungen gemäß Unfallverhütungsvorschrift "Verwendung von Flüssiggas" (DGUV Vorschrift 79, ehemals BGV D34), u.a. **erstmalig und mindestens jährlich** wiederkehrend durch einen Sachkundigen. Prüfbescheinigungen (DGUV Grundsatz 310-004, ehemals BGG 936) aufbewahren. Inspektions-, Wartungs- und Prüfhinweise der Fahrzeughersteller beachten.
- **Mängel** Aufsichtspersonen mitteilen.
- **Reparaturen** nur von sachkundigen Personen vornehmen lassen.
- **Teile, die Verschleiß und Alterung** unterliegen (Regler, Schläuche), erforderlichenfalls auswechseln (s. DGUV Vorschrift 79, ehemals BGV D34).
- Leere oder teilentleerte Flaschen an Flascheneigentümer zurückgeben.

Jeder Umgang mit Energie birgt Gefahren in sich.
Beachten Sie deshalb diese Gebrauchs-/Betriebsanweisung!