

Sicherheitshinweise Flüssiggas-Flaschen und Flüssiggas-Flaschenanlagen

(ausgenommen Treibgas-Flaschen und Treibgas-Flaschenanlagen)

1. Eigenschaften von Flüssiggas

Flüssiggas (Propan, Butan und deren Gemische) ist ein **hochentzündliches**, 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 der Erwärmung über 40°C schützen! Bei höheren Temperaturen, insbesondere bei Brandweinvirkung, besteht die Gefahr des unkontrollierten **Gasaustritts** bis hin zum **Bersten** der Flasche.

2. Verhalten bei Störungen

Bei Undichtheiten:

(z.B. Gasgeruch, Ausströmgeräusch):

- Sofort Flaschenventil schließen! (im Uhrzeigersinn)
- Nicht Rauchen!
- Offene Feuer löschen!
- Nicht telefonieren!
- Keine Elektroschalter betätigen!
- Fachmann rufen!

in Gebäuden/Fahrzeugen zusätzlich:

- Fenster und Türen öffnen!
- Undichte Flaschen sofort ins Freie bringen!
- Gebäude/Fahrzeug verlassen!

Im Brandfall:

- Feuerwehr benachrichtigen!
- Auf das Vorhandensein von Flüssiggasflaschen hinweisen!
- Wenn möglich, Flaschen aus brandgefährdetem Bereich entfernen oder notfalls mit Wasser kühlen.

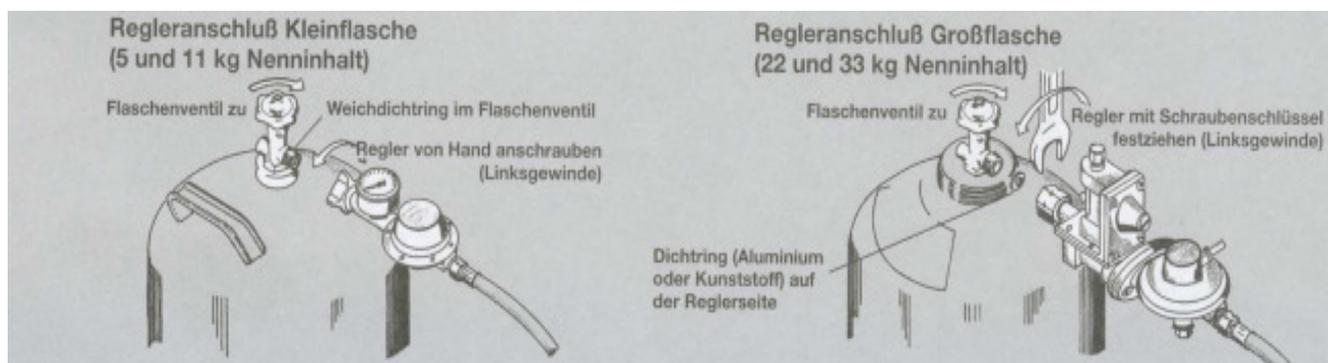
3. Betrieb von Flüssiggas-Flaschenanlagen

- Flüssiggas-Flaschenanlagen dürfen nur von Fachfirmen installiert, erstmalig in Betrieb genommen, geändert und geprüft werden.
- Im **gewerblichen** Bereich müssen Flüssiggas-Flaschenanlagen von einer unterwiesenen Person eingerichtet und von einem Sachkundigen bzw. bei bestimmten Flaschenanlagen von einer vom Unternehmer beauftragten Person geprüft sein (Unfallverhütungsvorschrift BGV D 34).

- Die Flasche muss aufrecht stehen. Bei liegend angeschlossenen Flaschen besteht Verpuffungsgefahr.
- Vom Betreiber sind die Bedienungsanweisungen der Hersteller der Flüssiggas-Verbrauchsgeräte für den Betrieb und ggf. bei Betriebsstörungen sorgfältig zu beachten. Der Betreiber einer Flüssiggas-Flaschenanlage hat sich davon zu überzeugen, dass vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einer Änderung der Anlage der ordnungsgemäße Zustand von einer Fachfirma (bei gewerblichen Anlagen von einer für den jeweiligen Gewerbebereich zuständigen sachkundigen Person) geprüft und bescheinigt wurde. Die Bescheinigungen über die Prüfungen sind vom Betreiber aufzubewahren.
- Bei längerer Außerbetriebnahme sind die Ventile beginnend vom Geräteabsperrentil bis zum Flaschenventil hin zu schließen. Bei Wiederinbetriebnahme sind die Ventile beginnend vom Flaschenventil bis zum Geräteabsperrentil hin zu öffnen.
- in Flaschenaufstellräumen von **Großflaschen** und im näheren Bereich von **Großflaschenanlagen** sind der Umgang mit offenem Feuer und das Rauchen verboten. Die Lüftungsöffnungen des Aufstellungsraumes bzw. des Flaschenschrankes müssen freigehalten werden. Warnhinweise müssen angebracht sein.
- Das Umfüllen von Flüssiggas durch den Betreiber ist **verboten!**

4. Flaschenwechsel

- Bei Flaschenwechsel den Regleranschluß erst dann lösen, wenn das Flaschenventil vollständig (im Uhrzeigersinn) zuge dreht ist. Der Druckregler muss gut dichtend angeschlossen werden. Auf vorhandenen Dichtring achten (siehe Skizze) **Achtung Linksgewinde!** Nach jedem Flaschenwechsel muss die Dichtheit des Regleranschlusses mit schaubildenden Mitteln (z.B. Seifenwasser) geprüft werden.
- Bei Mehrflaschenanlagen: Absperrventil der Behälteranschlussleitung schließen, Umschalter auf volle Flaschen schalten.



5. Sicherheitstechnische Überwachung von Flüssiggas-Flaschenanlagen

Flüssiggas-Flaschenanlagen sind wiederkehrend zu prüfen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen:

- ◆ Fest installierte Anlagen in Gebäuden mit Flaschen bis 11 kg Nenninhalt:
alle 5 Jahre durch eine Fachfirma
- ◆ Fest installierte Anlagen in Gebäuden mit Flaschen von 22 bis 33 kg Nenninhalt:
alle 10 Jahre durch eine Fachfirma
- ◆ Im gewerblichen Bereiche gemäß Unfallverhütungsvorschrift BGV D 34 je nach Anlagenart:
alle 4 Jahre / alle 2 Jahre / jährlich
- ◆ Anlagen in Fahrzeugen im privaten und gewerblichen Bereich:
alle 2 Jahre
- ◆ Anlagen auf Booten im privaten Bereich:
alle 2 Jahre

Verschleißanfällige Anlageteile (z.B. Regler, Schläuche) sind gegebenenfalls auszuwechseln.

6. Transport und Lagerung

- Volle und entleerte Flüssiggasflaschen dürfen nur mit geschlossenem und geschütztem Ventil (Verschleißmutter und Kappe) transportiert und gelagert werden, um Ventilbeschädigung und Gasaustritt zu vermeiden.
- Beim Transport in Fahrzeugen ist auf eine gute Belüftung des Laderaumes zu achten. Die Flaschen müssen gegen unbeabsichtigte Lageveränderungen während des Transportes gesichert sein.
- Die Flaschen – auch entleerte – dürfen nur an gut belüfteten Stellen aufrecht stehend gelagert werden, **nicht** unter Erdgleiche (z.B. Keller, Schächte), in Treppenhäusern, Fluren, Durchgängen, Notausgängen, Rettungswegen und Durchfahrten von Gebäuden sowie in deren unmittelbaren Nähe. In einer Wohnung dürfen höchstens zwei Kleinflaschen - jedoch in getrennten Räumen (nicht in Schlafräumen) - vorhanden sein.

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