

# Lagerung von Druckgasbehältern in Gebäuden



## Gefährdungen

- Bei der Lagerung von Druckgasbehältern besteht Brand- und Explosionsgefahr.

## Schutzmaßnahmen

- Unzulässig ist die Lagerung in:
  - Räumen unter Erdgleiche (Keller),
  - Treppenträumen,
  - Fluren,
  - engen Höfen,
  - Durchgängen und Durchfahrten,
  - Garagen,
  - Arbeitsräumen.

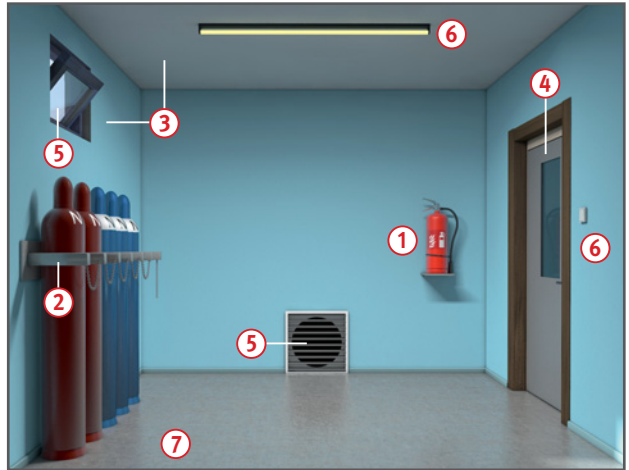
**Ausnahme:** Eine Lagerung unter Erdgleiche ist zulässig, wenn der Fußboden des Lagers nicht tiefer als 1,5 m unter Geländeoberfläche liegt und bei natürlicher Lüftung des Raumes der Lüftungsgesamtquerschnitt  $\geq 10\%$  der Raumgrundfläche ist und nicht mehr als 50 gefüllte Flüssiggasflaschen gelagert werden. Bei Lagerung von Druckgasflaschen ist Folgendes zu beachten:

### Lagerräume

- Betreten des Lagers durch Unbefugte ist untersagt. Ein entsprechendes Hinweisschild ist am Zugang zum Lager anzubringen.
- Es muss ein Feuerlöscher leicht erreichbar vorhanden sein ①.
- Druckgasflaschen möglichst stehend lagern. Bei liegender Lagerung Flaschen gegen Fortrollen sichern.

**Ausnahme:** Flüssiggasflaschen müssen stehend gelagert werden.

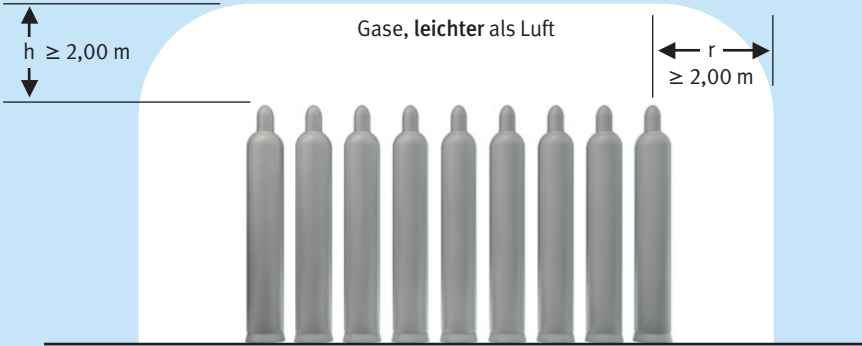
- Stehende Druckgasflaschen gegen Umfallen und Herabfallen sichern ②.



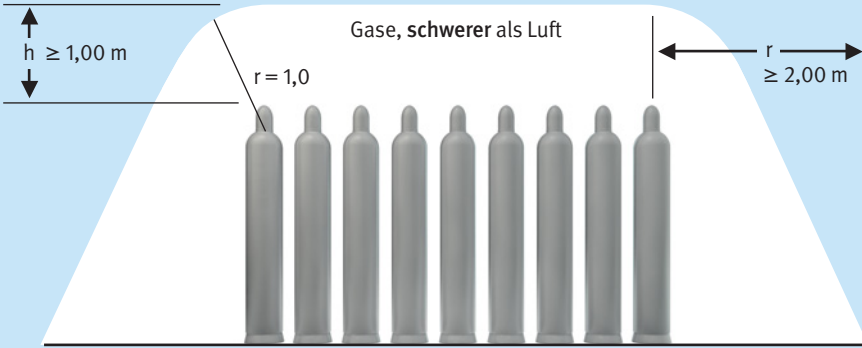
- Ventile mit Schutzkappen und ggf. Verschlussmuttern sichern.
- Druckgasflaschen nicht mit brennbarem Material wie Holz und Papier lagern. Bei der Zusammenlagerung von Druckgasbehältern sind die besonderen Bestimmungen der TRGS 510 zu beachten.
- Das Umfüllen von Druckgasen in Lagern ist unzulässig.
- Decken, Trennwände und Außenwände von Lagerräumen müssen mindestens feuerhemmend ausgeführt sein ③.
- Dächer müssen widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme sein.
- Lagerräume, die an einen öffentlichen Verkehrsweg angrenzen, sind an dieser Seite mit einer Wand ohne Türen und, bis zu einer Höhe von 2,00 m, ohne öffnende Fenster oder sonstige Öffnungen auszuführen.
- Lagerräume müssen durch selbstschließende feuerhemmende Türen gegenüber anschließenden Räumen abgetrennt sein ④.

- In Lagerräumen dürfen keine Gruben, Kanäle, Bodenabläufe und Schornsteinreinigungsöffnungen vorhanden sein.
- Lagerräume für Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen müssen mindestens einen Ausgang ins Freie haben.
- Lagerräume müssen ausreichend be- und entlüftet werden. Natürliche Lüftung ist ausreichend, wenn unmittelbar ins Freie führende Zu- und Abluftöffnungen mit einem Mindestquerschnitt von jeweils  $1/100$  der Bodenfläche des Raumes vorhanden sind ⑤.
- Be- und Entlüftungsöffnungen möglichst diagonal im Raum anordnen.
- In Lagerräumen für brennbare Gase dürfen nur elektrische Anlagen und Betriebsmittel in explosionsgeschützter Ausführung verwendet werden ⑥.
- Für einen sicheren Stand der Behälter durch ebene und feste Fußböden sorgen. Fußbodenbeläge müssen aus schwer entflammbarem Material bestehen ⑦.

## 8 Abmessungen der Schutzbereiche für Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen bei der Lagerung in Gebäuden



## 8 Abmessungen der Schutzbereiche für Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen bei der Lagerung in Gebäuden



- Gefüllte Druckgasflaschen nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen lagern.
- Der Abstand von Druckgasflaschen zu Heizkörpern u. a. muss mindestens 0,50 m betragen.
- Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen (Acetylen, Flüssiggas) und brandfördernden Gasen (Sauerstoff) dürfen zusammen gelagert werden, wenn – die Gesamtzahl 150 Druckgasflaschen nicht übersteigt, – wenn zwischen den Lagerklassen ein Abstand von mindestens 2,0 m eingehalten wird.

### Schutzbereich

- Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen müssen von einem Schutzbereich umgeben sein ⑧. Im Schutzbereich dürfen sich keine Zündquellen befinden. Es muss ein Warnschild vorhanden sein.

**Feuer- und Explosionsgefahr!  
Rauchen und Umgang  
mit offenem Licht oder  
Feuer verboten!**

- Bei Räumen mit einer Grundfläche  $< 20 \text{ qm}$  ist der gesamte Raum Schutzbereich.

### Weitere Informationen:

Betriebssicherheitsverordnung  
Gefahrstoffverordnung  
DGUV Vorschrift 79 Verwendung von Flüssiggas  
ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung  
TRBS 2152-3 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre  
TRBS 3145 / TRGS 745 Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren  
TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen  
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
TRGS 720/TRBS 2152 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Allgemeines  
TRGS 746/TRBS 3146 Ortsfeste Druckanlagen für Gase  
DVS\* Merkblatt 0212 Umgang mit Druckgasflaschen  
\*DVS = Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.