Sicherheitshinweise.
21 – Lagern von Gasflaschen.

1. Geltungsbereich

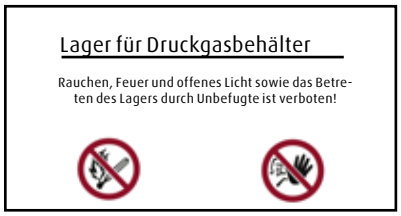
Das Lagern von Druckgasflaschen (ortsbewegliche Druckgefäße) ist in der ÖNORM M7379 geregelt. Nachstehend sind einige der wichtigsten Anforderungen für die Errichtung von Kleinmengen-Flaschenlagern für inerte, brandfördernde und brennbare Gase (z. B. Argon, Sauerstoff, Acetylen) aufgelistet. Für ein Kleinmengen-Flaschenlager gilt eine maximale Lagerung von ortsbeweglichen Druckgefäßen, die einen Gesamtfassungsraum von vollen und leeren Behältern von 600 l nicht überschreitet. Dabei dürfen maximal 60 Flaschen gelagert werden.

Flüssiggase wie z. B. Propan oder Butan werden in diesem Dokument nicht behandelt. Bestimmungen für Flüssiggase sind in der geltenden Fassung der Flüssiggasverordnung geregelt.

2. Generelle Anforderungen

Ein Gasflaschenlager ist ein festgelegter Ort, an dem ständig volle Gasflaschen im Vorrat gehalten werden bzw. leere Gasflaschen für den Abtransport gelagert werden.

- Gaselager dürfen nur für die Lagerung von ortsbeweglichen Druckgefäßen verwendet werden.
- Für Unbefugte ist das Zugangsverbot durch Schilder anzuzeigen, z. B.:



- Eine Gefährdung durch Fahrzeuge (z. B. durch einen Anfahrschutz) ist auszuschließen. Es dürfen nur die Fahrzeuge verkehren, die zum Betreiben des Lagers erforderlich sind.
- Die Gasflaschen müssen auf ebenem Boden sicher stehen und sind gegen Umfallen zu sichern, z. B. Lagerung in Paletten, Aufstellen in Gruppen.
- Die Ventile sind dicht zu schließen und die Flaschenkappen sind aufzuschrauben.
- Ein Feuerlöscher muss leicht erreichbar sein.
- In kritischen Bereichen, wie Treppenhäusern, Fluren, Fluchtwegen, Notausgängen, Garagen, Durchgängen und Durchfahrten sowie Aufenthaltsräume dürfen keine Lager errichtet werden.
- Zwischen Gasflaschen mit brandfördernden und Gasflaschen mit brennbaren Gasen muss ein Abstand von mindestens 2 m eingehalten werden.
  Dieser Abstand darf zur Lagerung von ortsbeweglichen Druckgefäßen mit inerten Gasen genutzt werden.
  Dieser Abstand kann durch eine brandbeständige Schutzwand ersetzt werden.
- Elektrotechnische Einrichtungen müssen nach den geltenden elektrotechnischen Bestimmungen ausgeführt werden. Dies gilt besonders für den Explosionsschutz, Blitzschutz, Erdung und Potentialausgleich.

3. Sicherheitsabstand

- Es muss ein Sicherheitsabstand zu benachbarten Anlagen, Einrichtungen, Gebäuden oder öffentlichen Verkehrsflächen zum Gaselager eingerichtet werden.
- Dieser Abstand muss mindestens 3 m betragen. Der Sicherheitsabstand darf sich nicht auf betriebsfremde Grundstücke oder öffentliches Gelände erstrecken.
- Der Sicherheitsabstand ist durch entsprechende Hinweise (z. B. mit Bodenmarkierungen oder Tafeln) zu kennzeichnen.
- Innerhalb des Sicherheitsabstandes dürfen sich keine Brandlasten befinden, die eine Gefährdung für die gelagerten Gasflaschen darstellen. So dürfen sich dort auch keine Bäume oder Sträucher befinden.
- Die Lagerung von brennbaren oder ätzenden Stoffen ist nicht zulässig.
- Der Sicherheitsabstand darf an drei Seiten durch eine mindestens 2 m hohe Schutzwand aus brandbeständigen Baustoffen ersetzt werden, wenn diese die Aufstellfläche und die Oberkante der ortsbeweglichen Druckgefäße um mindestens 0,5 m überragt. Die benachbarten Brandlasten müssen ebenfalls um mindestens 0,5 m überragt werden.

4. Lager in Räumen

Unter Lager in Räumen versteht man Lager in geschlossenen oder an einer Seite offenen Räumen.

- Die Wände, Decken und Böden angrenzender Räume sowie begrenzende Gebäudeaußenwände müssen brandbeständig ausgeführt werden. Vorhandene Öffnungen sind brandbeständig zu verschließen.
- In Lagerräumen dürfen sich keine Gruben, Kanäle oder Abflüsse zu Kanälen ohne Flüssigkeitsverschluss sowie keine Kellerzugänge oder sonstige offene Verbindungen zu Kellerräumen befinden. Ferner dürfen sich dort auch keine Reinigungs- oder andere Öffnungen von Schornsteinen befinden.
- Ausreichende Be- und Entlüftung des Lagers ist zu gewährleisten.
  Mindestens zwei voneinander unabhängige Lüftungsöffnungen mit einer Fläche von je 1 % der Bodenfläche sind dazu nötig.

- In Lagerräumen dürfen keine sonstigen brennbaren Stoffe (z. B. brennbare Flüssigkeiten, Holz, Papier) gelagert werden (Ausnahme: Bei Abtrennung mit einer Schutzmauer mit Höhe > 2 m).
- Unter oder über Gaselager mit entzündbaren Gasen dürfen sich keine Arbeits- oder Aufenthaltsräume befinden.
- Bei der Lagerung von brennbaren Gasen ist zu beachten:
  Falls Wände eines Lagerraumes an einen öffentlichen Verkehrsweg angrenzen, dürfen diese Wände bis 2 m Höhe keine Türen und Fenster besitzen (außer selbstschließende und feuerhemmende Türen).

5. Lager im Freien

Ist bei einem Gaselager nur eine Seite offen, darf die Tiefe des Gaselagers nicht größer als 2,5 m sein. Wenn die Tiefe eines Gaselagers mehr als 2,5 m beträgt, ist es wie ein Gaselager in einem eigenen Raum zu betrachten. Eine Seite des Raumes gilt auch dann als offen, wenn sie aus einem Drahtgitter oder dergleichen besteht.

Der Sicherheitsabstand zu benachbarten Anlagen, von denen eine Gefahr ausgehen kann (z. B. Lager mit brennbaren Stoffen), beträgt mindestens 3 m, eine Schutzwand von 2 m Höhe aus nicht brennbaren Baustoffen kann den Sicherheitsabstand ersetzen.

Gaselager im Freien müssen – sofern sie gegen den Zugriff Unbefugter nicht anderweitig geschützt sind – eine mindestens 2,0 m hohe, verschließbare Einzäunung haben. Zugangstüren, die als Fluchttüren dienen, müssen nach außen aufschlagen. Werden Gaselager im Freien mit einem Dach ausgestattet, muss dieses zumindest aus nicht brennbaren Baustoffen hergestellt werden.
Die lichte Höhe unter dem Dach muss mindestens 2,5 m betragen.

6. Betriebsvorschriften

- Das Lagerpersonal ist regelmäßig im Umgang mit Gasflaschen zu unterweisen. Die Einschulung sowie die regelmäßige Unterweisung sind zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist aufzubewahren.
- Eine Gefährdungsbeurteilung ist durchzuführen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das Gaselager mindestens einmal jährlich auf die Einhaltung der Lagerbestimmungen überprüft wird.
  Die durchgeführte Überprüfung ist zu dokumentieren, und die Dokumentation ist aufzubewahren.

6. Schlussbemerkung

Das vorliegende Dokument dient zur Erstinformation und beinhaltet keine vollständige Wiedergabe der geltenden Vorschriften. Der Betreiber hat die Verpflichtung, eine gewerberechtliche Genehmigung für das Gaselager einzuholen.

Mit LIPROTECT® unterstützen wir unsere Kunden bei der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben. Ob Sicherheitsschulung, Wartung oder Gefährdungsbeurteilung, Linde hilft Ihnen gerne weiter. Rufen Sie uns unverbindlich an oder informieren Sie sich im Internet unter www.linde-gas.at/sicherheit

Linde Gas GmbH
Carl-von-Linde-Platz 1, 4651 Stadl-Paura
Telefon 050.4273, Fax 050.4273-1900, www.linde-gas.at

Sicherheitshinweis AT-21 | V 1.30 | 22.01.2020 | SHEQ & Marketing