



Druckgasflaschen - Die wichtigsten Anforderungen



Druckgasflaschen stellen durch den Überdruck oder den Inhalt (korrosiv, giftig, brennbar, Brand fördernd) ein erhebliches Gefahrenpotenzial dar.

Die geschützte Aufstellung der Gasflaschen im Freien ist sinnvoll, aber häufig nicht möglich, da die Gase innerhalb von Gebäuden verbraucht werden und die geschützte Verrohrung aus Kosten- oder Reinheitsgründen keine Alternative ist.

Folgenden Gefahren ist vorzubeugen

Mechanische Beschädigungen, zum Beispiel Anfahren durch Stapler oder Umfallen, müssen ausgeschlossen sein. Unbefugte dürfen keinen Zugriff haben.

Einzuhaltende Vorschriften

Neben den allgemeinen Schutzmaßnahmen sind insbesondere die Vorschriften der TRG 280 einzuhalten.

Innenlagerung

Darf nur in besonderen Aufstellungsräumen erfolgen, die mindestens feuerhemmend von anderen Räumen abgetrennt sind. Eine feuerbeständige Abtrennung ist notwendig, wenn in den angrenzenden Räumen eine generelle Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Im Brandfall darf die kritische Erwärmung (ca. 70° C) erst erreicht werden, nachdem das Gebäude geräumt und Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden konnten. Die Aufstellungsräume müssen ausreichend be- und entlüftet werden.

Außenlagerung

Druckgasflaschen mit brennbaren oder sehr giftigen Gasen müssen allseits von einem Schutzbereich umgeben sein (s. TRG 280). Diese Schutzbereiche sind bei brennbaren Gasen Ex-Zone 2. Zu benachbarten Anlagen und Einrichtungen, von denen eine Gefährdung ausgeht, muss ein Sicherheitsabstand eingehalten werden (mind. 5 m). Er kann durch eine mind. 2 m hohe Schutzwand aus nicht brennbaren Baustoffen ersetzt werden. Gemäß TRG 280 ist eine ausreichende Belüftung von mindestens 3 Seiten sicherzustellen.

Bereitstellung / Entleerung

Die Bereitstellung von Druckgasflaschen mit giftigen und brennbaren Gasen ist nur unter Einhaltung eines Schutzbereiches erlaubt. Die BG-Richtlinie BGR 120 (ehemalige ZH1 / 119) fordert den Schutz vor starker Erwärmung im Brandfalle. Andernfalls müssen die Flaschen nach Arbeitsschluss in ein geschütztes Lager verbracht werden.

Flaschenschränke müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen. Sie müssen je eine Lüftungsöffnung im Boden- und Deckenbereich von 1 / 100 der Grundfläche, mindestens jedoch 100 cm², haben.

Bei Flaschenschränken ohne unmittelbare Entlüftung ins Freie ist der Flaschenschrank bei der Aufstellung von Druckgasbehältern mit brennbaren, giftigen und sehr giftigen Gasen durch eine technische Lüftung gefahrlos ins Freie zu entlüften.

Druckgasflaschenschränke

Optimaler und höchstmöglicher Brandschutz. Einhaltung der max. zulässigen Temperaturerhöhung auf der Oberfläche des Flaschenventilhalters von 50 K nach 90 Minuten gemäß DIN EN 14470-2.

Die feuerwiderstandsfähigen Druckgasflaschenschränke bieten eine vergleichbare Sicherheit im Brandverhalten wie in der TRG 280 beschriebene Lagerräume für Druckgasflaschen.

Kurz erklärt

TRG

Technische Regeln
Gase

BG

Berufsgenossenschaft

EN 14470-2

EN-Norm zur Prüfung
von feuerbeständigen
bzw. feuerwiderstands-
fähigen Schränken

BGR

Richtlinie der
Berufsgenossenschaften,
ersetzen die bisherigen
UV's und ZH's

Feuerbeständige
Druckgasflaschenschränke

