



BETRIEBSANWEISUNG

tätigkeitsbezogen

Tätigkeit

Handhabung von Druckgasbehältern

Allgemeines

- Gase haben weder gute noch schlechte Eigenschaften, es kommt einzig darauf an, sie ihren Eigenschaften gemäß einzusetzen. Das bedeutet, sicheres Betreiben von Druckgasbehältern ist nur dann möglich, wenn die spezifischen Eigenschaften der Gase berücksichtigt werden und der Druckgasbehälter sicher gehandhabt wird.
- Diese Informationsschrift soll Empfehlungen über die sichere Handhabung von Druckgasbehältern geben. Es soll die verbindlich geltenden Sicherheitsvorschriften ergänzen und in keinem Fall ersetzen. Es ist anzuwenden auf Stahlflaschen, Aluminiumflaschen und Druckgasdosen.
- Grundsätzlich sollen Druckgasbehälter vor Witterungseinflüssen, Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt werden. Ein besonderer Schutz vor Sonneneinstrahlung ist nur erforderlich, wenn die Oberflächentemperatur der Druckgasflasche 50 °C übersteigt.
- Druckgasflaschen sollen nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt werden und der Abstand von heißen Körpern muss so gewählt sein, dass auch hier die Oberflächentemperatur der Druckgasflasche 50 °C nicht übersteigt.

Kennzeichnung

- Die Angaben über Inhalt, Prüfdruck, Prüfinstitution und Prüfdatum müssen gut erkennbar auf dem Druckgasbehälter angebracht sein - entweder durch Einprägung, Beschriftung oder Aufkleber. Das Prüfdatum und die Prüfinstitution müssen immer eingepreßt sein.

Ausrüstung

- Um Verwechslungen zu vermeiden, sind die Druckgasflaschen mit unterschiedlichen Ventilanschlüssen ausgerüstet, abhängig von der Gasart bzw. Gasgemisch. Ferner sind die Druckgasflaschen entsprechend der Gasart farblich gekennzeichnet.

Prüfung

- Druckgasflaschen müssen in regelmäßigen Abständen geprüft werden. Bei Leihflaschen wird diese Prüfung vom Lieferanten bzw. Hersteller veranlasst. Eigentumsflaschen sind vom Besitzer durch eine geeignete Prüfstelle prüfen zu lassen. Es empfiehlt sich daher grundsätzlich der Einsatz von sog. Leihflaschen.
- Die Wiederholungsprüfungen sind je nach Gasart alle 2, 5 oder 10 Jahre. Aus Druckgasflaschen, deren Prüffrist abgelaufen ist, kann weiterhin Gas entnommen werden. Ein Transport von Druckgasflaschen mit abgelaufener Prüfungsfrist auf öffentlichen Straßen ist nur dann möglich, wenn sie bis auf einen geringen Rest entleert sind und der Prüfung zugeführt werden.



Beförderung

- Der innerbetriebliche Transport von Druckgasflaschen ist nur mit einem Flaschenkarren oder bei kleinen Behältern in geeigneten Trägern durch zu führen.
- Der Transport von Druckgasflaschen von Mitarbeitern/innen der Fachhochschule auf öffentlichen Straßen ist nur nach Rücksprache mit dem Sicherheitsingenieur zulässig.
- Zum Schutz des Ventils ist grundsätzlich die Flaschenkappe vor dem Transport aufzusetzen. Bei Druckgasbehälter, deren Ventile mit Verschlußmuttern ausgerüstet sind, müssen diese immer aufgeschraubt werden.

Lagerung

- Druckgasflaschen sollen möglichst stehend gelagert und müssen gegen Umfallen gesichert werden. Bei liegender Lagerung müssen sie gegen Fortrollen gesichert werden.
- Verflüssigte Gase dürfen auf keinen Fall liegend in Druckgasflaschen gelagert werden.
- Grundsätzlich verboten ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Fluren oder Treppenhäusern.
- Verboten ist die Zusammenlagerung von Druckgasflaschen in Räumen mit brennbaren Stoffen. Die Lagerräume für Druckgasflaschen müssen ausreichend belüftet sein.

Sichere Handhabung und Entleerung

- Ein Umgang mit Druckgasflaschen soll nur entsprechend geschultes (unterwiesenes) Personal haben. Als Schulungsunterlagen können Sicherheitsdatenblätter und Sicherheitshinweise der Druckgaslieferanten herangezogen werden.
- Druckgasflaschen müssen gegen Umfallen gesichert werden.
- Druckgasflaschen mit verflüssigten Gasen müssen stehend entleert werden.
- Bei der Gasentnahme aus liegenden Acetylenflaschen muss das Flaschenventil mindestens 40 cm höher lagern als der Flaschenfuß.
- An den Verbrauchsstellen dürfen nur die für die ununterbrochene Durchführung von dringenden Arbeiten notwendigen Druckgasbehälter vorhanden sein.
- Druckgasbehälter möglichst nicht im Laboratorium aufstellen. Zweckmäßig ist die Unterbringung in sog. Sicherheitszellen.
- Laboratorien, in denen Druckgasbehälter aufgestellt sind, müssen mit dem Warnzeichen W15 "Warnung von Gasflaschen" gekennzeichnet werden.
- Druckgasbehälter mit giftigen Gasen sind in Sicherheitszellen, die dauernd entlüftet werden, unterzubringen.
- Die Gasschläuche müssen mit Schlauchschellen sicher befestigt sein.
- Vor jeder Arbeitsaufnahme sind die Gasschläuche auf schadhafte Stellen zu untersuchen.
- Nur Druckminderer mit passenden Anschlüssen verwenden.
- Vor Öffnen des Flaschenventils Einstellschraube des Druckminderers ganz herausdrehen (Druckminderer geschlossen).
- Flaschenventil langsam, ruckfrei und vollständig öffnen (eine Umdrehung des Handrades).
- Dichtheit des Anschlusses feststellen, z.B. mit Leckspray.
- Einstellschraube des Druckminderers langsam eindrehen, bis der gewünschte Hinterdruck erreicht ist.
- Bei längerer Unterbrechung der Gasentnahme Flaschenventil schließen.
- Druckgasbehälter nicht vollständig entleeren, damit keine Fremdstoffe in den Druckgasbehälter eindringen können.
- Mangelhafte Druckgasbehälter klar kennzeichnen und an den jeweiligen Lieferanten zurückgeben.



Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

Brandschutz

- Im Brandfall ist die Feuerwehr zu informieren (Tel.: 0-112) und über den Druckgasbehälter zu informieren (Stoff, Größe, Inhalt). Wenn möglich, den Druckgasbehälter aus dem gefährdeten Bereich entfernen bzw. wenn möglich aus geschützter Stellung mit Wasser kühlen.