

## Maschine/Anlage

### Druckgasflaschen

Diese Betriebsanweisung regelt **allgemeine Punkte**, die bei Anschluss und Verwendung von Druckgasflaschen, **unabhängig von der Eigenschaft des Gases**, beachtet werden müssen. Auf besondere Gefährdungen, die vom jeweiligen Gas ausgehen, wird in der jeweiligen Gas-Betriebsanweisung eingegangen.

Für die Verwendung von Druckgasflaschen gelten also immer zwei Betriebsanweisungen.



### Gefahren für Mensch und Umwelt

In Druckgasflaschen kommt es bei **Wärmeeinwirkung** zu einem Druckanstieg. Bei **Wärmeeinwirkung ab 70°C** oder Flammeneinwirkung besteht die Gefahr, dass der Stahlmantel der Gasflasche dem erhöhten Innendruck nicht mehr standhalten kann und die **Gasflasche zerknallt bzw. explodiert**.

Bei **Beschädigung des Flaschenventils** kann das **Gas unkontrolliert und mit hohem Druck und Rückstoß** ausströmen. Dabei kann die Gasflasche unkontrollierbar umherwirbeln. **Schwere Verletzungen sind möglich!** Verletzungen an Augen und Haut sind möglich, wenn Personen direkt vom ausströmenden Gasstrahl getroffen werden. Die Gefährdung ist vergleichbar, wenn das Flaschenventil ohne Druckminderer geöffnet wird. Gasflaschen besitzen ein erhebliches Gewicht und sind wegen ihrer Form schwer zu heben und zu handhaben. Bei Umfallen oder Abgleiten besteht die Gefahr, dass Personen am Körper, insbes. an Füßen und Unterschenkeln, getroffen werden. Außerdem kann das Flaschenventil beschädigt werden.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

**Transport:** Nur mit aufgeschraubter Ventilschutzkappe. Nie an der Schutzkappe anheben. Schwere Gasflaschen zu zweit heben. Gasflaschen über 6 kg Gesamtgewicht (2 Liter Volumen) nur mit speziellem Flaschenwagen oder Flaschenkarre transportieren. Nicht zusammen mit Personen im Aufzug transportieren.

**Aufstellung:** Gegen Umfallen gesichert, ortsfest oder mobil auf standsicherem Flaschenwagen angekettet. Von Wärmequellen ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

**Anschluss:** Nur passende Armaturen verwenden und vor Anschluss die Dichtung auf Riefen oder Risse prüfen. **Druckminderer dürfen weder gefettet noch geölt werden!** Überwurfmutter nicht gewaltsam anziehen. Schläuche sind sicher zu befestigen. Schlauchanschlüsse und -befestigungen vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen. Flaschenventil erst nach Anschluss des Druckminderers **langsam von Hand** öffnen. Schwergängige Ventile nicht gewaltsam öffnen, Flasche austauschen und mit Mängelhinweis an Lieferanten zurückgeben. Nach Gebrauch und nach Entleeren sind die Ventile zu schließen.

**Unterweisung:** Mitarbeiter, die Gasflaschen und deren Armaturen anschließen, müssen von sachkundigen Personen über die sachgerechte Durchführung dieser Tätigkeit unterwiesen sein. Die Unterweisung soll dokumentiert werden.

**Nicht unterwiesene Personen dürfen keinen Flaschenwechsel vornehmen!**

### Verhalten im Gefahrfall, bei Unfällen, Erste-Hilfe

Siehe: **ÖRTLICHER ALARMPLAN**

Techn. Notruf alarmieren!

**Tel.: 12666**

Feuerwehr/Rettungsdienst!

**Tel.: 112**

Polizei alarmieren!

**Tel.: 110**

Vorgesetzten informieren!

**Tel.: 38150**

- Können sich Gasflaschen auf über 70°C erwärmen oder sind sie Flammen ausgesetzt, besteht akute Gefahr, dass die Flaschen zerknallen bzw. explodieren. Sofort Räumung des Bereichs veranlassen, auch Bereiche darüber, darunter und nebenan informieren. Einsatzkräfte auf vorhandene Gasflaschen im Gefahrenbereich hinweisen.

- Bei unkontrolliertem Abblasen aus der Gasflasche können je nach Menge und Eigenschaft des Gases Gefahren durch Sauerstoffmangel, Vergiftung, Brand- oder Explosionsgefahr vorliegen. Zu Gefahren und erforderlichen Maßnahmen s. Betriebsanweisung zum jeweiligen Gas.

- Wenn gefahrlos möglich, Flaschenventil schließen.

- Personenrettung unter Beachtung der Eigensicherheit.

- Erste Hilfe leisten - Unfall melden.

- Bei Personenschaden ist ein Eintrag ins Verbandbuch (DGUV Information 204-020 (ehemals GUV-I 511-1)) vorzunehmen und ggf. der Durchgangsarzt aufzusuchen.

**Ersthelfer:** [https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute\\_klinikum/institute/vphysbio/allgemein/arbeitsicherheit\\_jlu\\_intern](https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/vphysbio/allgemein/arbeitsicherheit_jlu_intern)

**Erste-Hilfe-Material:** DIN 13157 C

**Raum:** R04, R021, R4, R101, R203, R225, S13

**Betriebsarzt:** Medical GmbH

**Tel.:** 0641-4955330



### Instandhaltung, Sachgerechte Entsorgung

- Gasflaschen mit Verformungen oder defekten, schwer gängigen Ventilen dürfen nicht verwendet werden und sind an den Lieferanten zurückzugeben. Defekte Armaturen dürfen nicht verwendet werden und sind durch fachkundiges Personal in Stand setzen zu lassen. Gasflaschen vor Ablauf der auf dem Flaschenhals angegebenen Prüffrist rechtzeitig an den Lieferanten zurückgeben (Restdruck).

Datum: 11.10.2016

Unterschrift Leiter der Einrichtung: 