suva

Gasflaschen
Checkliste

Ist in Ihrem Betrieb die Sicherheit beim Umgang mit Druckgasflaschen und den darin enthaltenen Gasen gewährleistet?

Es geht hier um Gase wie Ammoniak, Chlor, Stickstoff, Kohlendioxid, Helium, Sauerstoff, Wasserstoff oder Acetylen.

Die Hauptgefahren sind:

- Vergiftungen und Erstickungen
- Brände und Explosionen
- Umstürzen von Gasflaschen

Mit dieser Checkliste bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff. Die spezifischen Gefahren sind allerdings, je nach Art des Gases, verschieden. Es ist also wichtig, dass die Sicherheitsvorkehrungen immer genau auf die Eigenschaften der eingesetzten Gase abgestimmt werden.

1. Füllen Sie die Checkliste aus.

Wo Sie eine Frage mit «nein» oder «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen. Notieren Sie die Massnahmen auf der letzten Seite. Sollte eine Frage Ihren Betrieb nicht betreffen, streichen Sie diese einfach weg.

2. Setzen Sie die Massnahmen um.

Eigenschaften der Gase

1 Sind die physikalischen und chemischen **Eigenschaften** der eingesetzten Gase und die damit zusammenhängenden Gefahren allen Benutzern bekannt? (Bild 1)

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

Insbesondere:
- Dichte der Gase (schwerer oder leichter als Luft)
- Brennbarkeit
- Toxizität
- weitere Gefahren (z. B. Gefahren, die von korrosiven oder oxidierenden Gasen ausgehen, Erstickungsgefahr)

2 Wird besonderen **Anweisungen des Lieferanten** für das Lagern oder Verwenden der Gase in Ihrem Betrieb Rechnung getragen?

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

Zum Beispiel:
- Unverträglichkeit mit gewissen Materialien
- Notwendigkeit, einen bestimmten Gabelschlüssel und Druckminderer oder spezielle Anschlüsse zu verwenden

1 Verschiedene Gefahrenhinweise

Transport und Lagerung der Gasflaschen

3 Stehen für den **Transport** der Gasflaschen geeignete Transporthilfsmittel zur Verfügung? (Bild 2)

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

4 Werden die Gasflaschen **an einem geeigneten Ort gelagert**?

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

Dabei ist insbesondere zu beachten:
- geschützt vor mechanischen Einwirkungen
- geschützt vor thermischer Einwirkung (z. B. Lagerung in Räumen, die als Brandabschnitte ausgebildet sind)
- keine Ansammlung von ausströmenden Gasen möglich
- ausreichende natürliche oder künstliche Lüftung
- keine Zündquellen bei brennbaren Gasen (z. B. ex-geschützte, elektrische Installationen)
- Explosionsschutzmassnahmen bei brennbaren Gasen
- Kühl- oder Löschmittel vor Ort bereitstellen
- Lager für das Kühlen und die Brandbekämpfung zugänglich
- geschützt vor unbefugtem Zugriff
- keine offene Verbindung zu benachbarten Räumen oder zur Kanalisation
- Kennzeichnung der Gefahren mit geeigneten Sicherheitszeichen

2 Verschiedene Transportwagen für Gasflaschen

5 Sind die Gasflaschen **gegen Umstürzen gesichert** (z. B. mit Ketten oder Gurten) und sind die Ventile mit einer Kappe **vor Beschädigung geschützt**? (Bild 3)

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

3 Sicherung der Gasflaschen mit Ketten

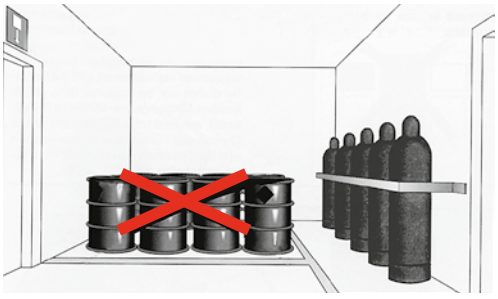
6 Haben Sie sichergestellt, dass keine brennbaren oder selbstentzündlichen Stoffe im gleichen Bereich wie die brennbaren Gase gelagert werden? (Bild 4)

☐ ja
☐ nein

Beispiele: Kein Karton, keine Farben und Lösemittel

7 Werden die vollen Gasflaschen beim Lagern aufgrund ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften (nach Gasart) gruppenweise, übersichtlich und von den leeren Gasflaschen **getrennt aufbwahrt**?

☐ ja
☐ nein



4 Falsch! Gasflaschen mit brennbaren Gasen dürfen nicht neben Fässern mit Lösemitteln lagern.

Angeschlossene Gasflaschen am Arbeitsplatz

8 Befinden sich an den Arbeitsplätzen nur die für den Arbeitsablauf unbedingt **notwendigen Gasflaschen**?

Keine Lagerung der Gasflaschen in den Arbeitsräumen!

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

9 Sind die angeschlossenen Gasflaschen **an einem geeigneten Ort aufgestellt**?

Das heisst:
- leicht zugänglich
- geschützt vor mechanischen Beschädigungen
- nicht in Durchgängen und Fluchtwegen
- geschützt vor übermässiger Hitze
- geschützt vor korrosiven Gasen oder Flüssigkeiten
- ausreichende natürliche oder künstliche Lüftung
- keine Zündquellen bei brennbaren Gasen

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

10 Werden **Gasflaschen mit giftigen Gasen** wie Chlor und Ammoniak in separaten Räumen, die vom Freien oder einem ungefährdeten Bereich her zugänglich sind, aufgestellt?

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

11 Wird beim **Flaschenwechsel** geprüft, ob die Anschlussteile sauber und die Armaturen dicht angeschlossen sind? (Bild 5)

☐ ja
☐ nein

---

12 Werden die **angeschlossenen Gasflaschen** mit Ketten, Gurten usw. **gegen Umstürzen gesichert**?

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

13 Stehen **persönliche Schutzausrüstungen** zur Verfügung, die einen angemessenen Schutz vor den Gefahren der eingesetzten Gase bieten?

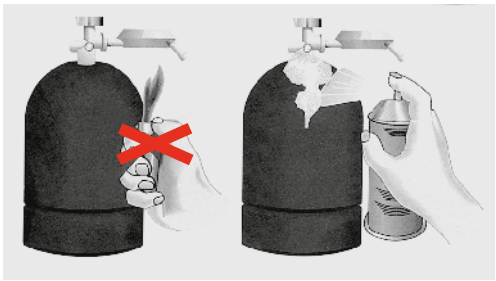
Beispiel: Bei ätzenden Gasen Atemschutzgerät, geschlossene Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

14 Wird das **Flaschenventil** nach Gebrauch immer geschlossen – auch bei leeren Gasflaschen?

☐ ja
☐ nein



5 Dichtigkeitsprüfung

Organisation/Schulung/menschliches Verhalten

15 Werden alle Benutzer von Gasflaschen periodisch über die besonderen **Gefahren** der Gase und die zu treffenden **Sicherheitsvorkehrungen** unterrichtet?

☐ ja
☐ nein

---

16 Wird von den Vorgesetzten kontrolliert, ob die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden?

☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

---

17 Bestehen **schriftliche Anweisungen** über die Massnahmen, die bei einer Havarie zu treffen sind?

☐ ja
☐ nein

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen.
Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen zusätzlichen Massnahmen und notieren Sie diese auf der Rückseite.

Weitere Informationen:

- Gasflaschen, Lager, Rampen, Gasverteilsysteme (www.suva.ch/66122.d)
- Brenngas-Sauerstoff-Anlagen (www.suva.ch/sba128.d)
- Sicherheitstechnische Kennzahlen von Flüssigkeiten und Gasen (www.suva.ch/1469.d)
- Grundsätze des Explosionsschutzes (www.suva.ch/2153.d)
- EKAS-Richtlinie Ammoniak, Lagern und Umgang (www.suva.ch/6507.d)
- EKAS-Richtlinie Flüssiggas (www.suva.ch/6517.d)
- Flüssiggas: Kein Brand beim Flaschenwechsel (www.suva.ch/84016.d)
- Sicherheitszeichnung (www.suva.ch/44007.d)
- Lagerung gefährlicher Stoffe - Leitfaden für die Praxis (www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151)

Massnahmenplanung

Gasflaschen

Checkliste ausgefüllt von: Datum: Unterschrift:

Überprüfte Räume/Arbeitsplätze:

Nr.	Zu erledigende Massnahme	Termin	beauftragte Person	erledigt		Bemerkungen	geprüft	
				Datum	Visum		Datum	Visum

Wiederholung der Kontrolle am: (Empfehlung: alle 6 Monate)

Ausgabe: September 2018
Publikationsnummer: 67068.d

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an: Tel. 058 411 12 12 (Suva) oder 061 317 84 84 (SVS*), kundendienst@suva.ch
Download und Bestellungen: www.suva.ch/67068.d

Suva, Postfach, 6002 Luzern

*SVS: Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, Basel

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziert durch die EKAS
www.ekas.ch