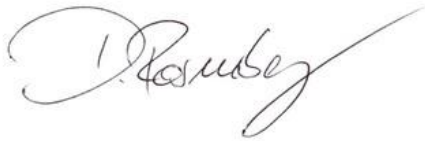


Erstellungsdatum:04/2024

Ersteller:Hallmann

Arbeitsbereich:Didaktik



.....
Unterschrift des Vorgesetzten, Freigabe

Betriebsanweisung

gem. BetrSichV

Universität
Rostock



Traditio et Innovatio

ANWENDUNGSBEREICH

Druckgasflaschen

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Druckgasflaschen stehen unter hohen Drücken (bis 200 bar) und besitzen beim Bersten ein massives Zerstörungspotential.
- Bei Undichtigkeiten können in gefährlichem Ausmaß leichtentzündliche oder giftige Stoffe freigesetzt werden bzw. explosive Gasmischungen entstehen.
- Darüber hinaus kann bei der Freisetzung größerer Mengen inerter Gase soviel Luft verdrängt werden, dass im Raum nicht genügend atembare Luft übrig bleibt.
- Wegen des hohen Gewichtes der Flaschen besteht beim Hantieren und Transport ein beträchtliches Verletzungsrisiko..

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Brennbare und brandfördernde Gase müssen im Gasflaschenlager mindestens 2m voneinander entfernt gelagert werden.
- Druckgasflaschen sind stets durch Anketten bzw. durch Anlegen entsprechender Riegel (im Gasflaschenschrank, in Wandhalterungen) gegen Umstürzen zu sichern.
- Druckgasflaschen dürfen nur mit aufgeschraubter Schutzkappe auf dafür vorgesehenen Flaschentransportwagen transportiert werden; erforderliche Druckminderventile dürfen nur an der vorgesehenen Entnahmestelle montiert bzw. demontiert werden.
- Beim Transport und Hantieren mit großen (50 l) Druckgasflaschen ist besondere Vorsicht geboten; ggf. ist eine zweite Person hinzuzuziehen.
- Keinesfalls dürfen Druckgasflaschen zusammen mit Personen in Aufzügen transportiert werden.
- Druckgasflaschen sind vor Stoß, Schlag und Erwärmung zu schützen.
- Vor Anschluss eines Druckminderventils an das Flaschenhauptventil ist zu prüfen, ob die Teflondichtung vorhanden und unbeschädigt ist (auf Riefen und Risse achten).
- ACHTUNG: Druckminderer dürfen weder gefettet noch geölt werden ! Insbesondere bei brandfördernden Gasen (z.B. Sauerstoff) besteht sonst Explosionsgefahr !
- Nach Anschluss des Druckminderers ist dieser auf Dichtigkeit zu überprüfen (z.B. mit Seifenschaum).
- Zur Entnahme von Gasen wird zunächst bei geschlossenem Druckminderer-Entnahmeventil das Hauptventil geöffnet. Erst dann wird das Entnahmeventil vorsichtig geöffnet und der gewünschte Gasstrom eingestellt.
- Flaschenhauptventile dürfen nicht mit Werkzeugen geöffnet oder geschlossen werden. Lässt sich das Ventil nicht von Hand öffnen oder dicht verschließen, ist die Druckgasflasche als defekt einzustufen und darf nicht weiter verwendet werden.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Bei undichtem Flaschenabsperrentil Flasche nach Möglichkeit ins Freie schaffen.
- Bei unkontrolliertem stärkerem Gasaustritt nach Möglichkeit alle Flaschenventile schliessen, Zündquellen ausschalten, Fenster öffnen und umgehend Raum verlassen.
- Wiedereintritt bei giftigen Gasen nur mit geeignetem Atemschutz (Maske mit vom jeweiligen Gas abhängigen Filtertyp), bei vermutetem Sauerstoffmangel nur mit aussenluftunabhängigem Atemschutz (z.B. Sauerstoffseltretter).
- Beim Austritt brennbarer Gase benachbarte Laboratorien informieren und Bereich evakuieren:
- Dipatcher: -1111
- Bewusstlose und/oder hilflose Personen, sowie Druckgasflaschen nach Möglichkeit aus dem Gefahrenbereich bringen, dabei auf Eigenschutz achten
-

UNFÄLLE UND ERSTE HILFE

Notruf: 112



- Unfallstelle sichern.
- Ersthelfer, ggf. Notarzt rufen.
- Eintreffendes Hilfspersonal auf eventuell bestehende Gefahren hinweisen.
- Maßnahmen je nach Verletzung einleiten. Informationen über die Eigenschaften der eingesetzten Stoffe für Arzt und Helfer bereithalten.
- Je nach Schwere des Unfalls Vorgesetzten / Vertreter informieren und hinzuziehen.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG



- Druckgasflaschen nicht völlig entleeren, es soll ein geringer Restdruck in der Flasche verbleiben.
- Leere Gasflaschen eindeutig als leer kennzeichnen und ins Gasflaschenlager zurückbringen. Auf Druckbehälter Prüfzisten achten !