



Betriebsanweisung

für die Räume der zentralen Gasversorgung (S 21, E 25, E 45, 125, 141) und die Räume mit Entnahmestellen für Acetylen, Ammoniak und Wasserstoff (E 03, E 23, E 41, E 44, 103, 144, 145, 146, 151).

Die in den Räumen für die zentrale Gasversorgung aushängenden Bedienungsanleitungen sind Bestandteil dieser Betriebsanweisung und vor Beginn von Arbeiten zu lesen.

Druckgasflaschen dürfen nur von den Raumverantwortlichen und unterwiesenen Personen angeschlossen und gewechselt werden. Die Verbindung Stahlflasche-Gasleitung ist in geeigneter Weise auf Dichtheit zu prüfen

Druckgasflaschen (leer oder gefüllt) für Ammoniak, Acetylen und Wasserstoff dürfen **nur in** den Gasflaschenschränken abgestellt oder gelagert werden.

Nicht angeschlossene Gasflaschen sind mit Schutzkappen zu versehen.

Druckgasflaschen sind gesichert aufzustellen oder zu lagern.

Die Gasflaschenschränke sind geschlossen zu halten, sie werden aber nicht verschlossen.

Die Räume der zentralen Gasversorgungen sind beim Verlassen immer zu verschließen.

An den Entnahmestellen für Ammoniak, Acetylen und Wasserstoff darf nur von sachkundigen Personen oder unter deren Aufsicht gearbeitet werden.

Die Ventile an den Gasflaschen für Ammoniak, Acetylen und Wasserstoff werden erst zum Beginn der Versuche geöffnet; nach Beendigung der Gasentnahme sind die Ventile an den Entnahmestellen und den Gasflaschen zu schließen.

Versuche mit diesen Gasen sind in der Zeit von 7.00 – 18.00 Uhr gestattet (gilt nicht für Raum E 23).

Zur Vermeidung des Auslösens von Gasalarm hat das Entspannen von Autoklaven oder Wasserstoffleitungen sehr langsam zu erfolgen. Die Abzüge in den Räumen, in denen die Einleitung des Wasserstoffs in die Fußbodenabsaugung erfolgt, sind während des Entspannens zu öffnen.

Das Spülen der Ventileinheiten beim Anschließen von Gasflaschen hat in jedem Fall vorsichtig und so zu erfolgen, dass Sensoren nicht ansprechen.

Der Raumverantwortliche veranlasst einmal jährlich eine Prüfung auf Dichtheit (über 24 h kein Druckabfall) der Leitungen.

Außerhalb der Räume E 45 und 141 (ZGV) werden je eine Maske und ein entsprechendes Filter (NH₃) bereit gehalten. Beim Arbeiten an den Entnahmestellen für Ammoniak sind ebenfalls eine Maske und ein Filter bereit zu halten.

Bei Gasalarm (Überschreiten der zulässigen Gaskonzentration), bei Ausfall der Be- und Entlüftung sowie dem Betätigen des Eit-Notaus-Schalters in diesen Räumen schließen die Magnetventile für die Druckgasflaschen. Nach Beseitigung der Ursachen müssen letztere wieder geöffnet werden (Raumverantwortlicher, eingewiesene Person).

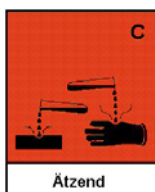
Bei Gasalarm sind betroffene Personen zu warnen.

Störungen an Gasversorgungsanlagen sind umgehend beseitigen zu lassen.

(Kontakt: Fa. Dräger Dresden:
Herr Folgmann Tel. 0160 7115594)

Auftragserteilung über Dez. 6.2, Herrn Knöchel: Tel. 36258

Ammoniak in verflüssigtem Zustand in Druckbehältern



Gefahrstoff:	Stark ätzende, giftige Verbindung; stechender, zu Tränen reizender Geruch, umweltgefährlich
Gefahren:	Ätzwirkung auf Haut, Augen und Atemwege; Neurosen, bleibende Schäden, Kehlkopf- und Lungenödeme möglich; brennbar in hohen Konzentrationen; Mischungen mit Luft, Sauerstoff, Oxidationsmitteln können explodieren; durch Kontakt mit Iod entsteht Iodstickstoff; mit sauren Gasen gefährliche Reaktionen möglich
Erste Hilfe:	Sofort Frischluft, nicht tief einatmen lassen; Augenverletzungen 20 Minuten mit fließendem Wasser spülen; Arzt aufsuchen
Entsorgung:	Vorsichtig mit 2 N Salzsäure neutralisieren; Lösungen, die keine organischen Bestandteile enthalten: Abwasser



Acetylen und Wasserstoff

Gefahrstoffe:	Hochentzündliche Gase Umgang mit offenem Licht und Feuer sowie Rauchen verboten
Gefahren:	Acetylen: Beim Erwärmen explosionsfähig; gefährliche Acetylide mit Cu, Ag, Hg; unverträglich mit Messing, Cu- und Ag-Salzen, Halogeniden; mit und ohne Luft explosionsfähig. Wasserstoff: Gefährliche Reaktionen mit Acetylen, Fluor, O ₂ , N ₂ O ₄ ; explosionsfähige Gemische mit Luft, reagiert mit einer Vielzahl anderer Gase.
Verhalten:	Nur an gut entlüfteten Stellen arbeiten, von Zündquellen fernhalten, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Im Gefahrfall möglichst Ventile schließen.
Erste Hilfe:	Notruf: 112

Bedienung der Anlagen in den Räumen der zentralen Gasversorgung S 21, E 25, E 45, 125, 141

- Die für diese Räume geltende Betriebsanweisung und die Bedienungsanleitungen für die installierten Anlagen sind strikt einzuhalten!
- **Gasflaschen und Druckminderventile dürfen nur langsam geöffnet werden!** Das gilt auch für die Druckminderventile der 300 bar Wasserstoffanlage, die sich in den Gift- bzw. Nachräumen befinden!
- Bis auf weiteres ist bei der Wiederinbetriebnahme der Gasversorgung im Falle eines geschlossenen Magnetventils **wie folgt zu verfahren:**

1. Druckminderventil(e) an der Armatur über den Gasflaschen und in den Nacht- bzw. Gifträumen (300 bar Wasserstoffanlage) schließen
 2. Magnetventil öffnen
 3. Druckminderventil(e) **vorsichtig** öffnen (nicht ruckartig)
- Im Havariefall (Ausströmen von Wasserstoff, Acetylen, NH_3) :
Kein Licht in den Räumen der ZGV anschalten,
wenn gefahrlos möglich: Gasflaschenventil schließen, falls nicht möglich: Mitarbeiter warnen,
zum Verlassen des Gebäudes auffordern, Institutsdirektor informieren
 - Die Bedienung der Anlagen in den Räumen der ZGV erfolgt durch die eingewiesenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Prof. Dr. P. Metz
Institutsdirektor