

Struktureinheit/Arbeitsbereich:
Quantenoptik

Tätigkeit: Arbeiten in oder Betreten von Räumen mit
Gaswarnanlagen

BEZEICHNUNG

Arbeiten in oder Betreten von Räumen mit Gaswarnanlagen

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Gefahren für den Menschen

- Sauerstoffmangel durch Verdrängung des Luftsauerstoffs (z.B. Stickstoff, Helium)
- Vergiftungsgefahr durch toxische Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Chlor, Schwefelwasserstoff)
- Explosionsgefahr durch brennbare Gase wie z.B. Methan, Propan, Butan
- Brandgefahr durch abgesenkte Zündtemperatur bei erhöhtem Sauerstoffgehalt der Luft. Schon bei 24 Vol-% Sauerstoff können sich z.B. ölgetränkte Lappen selbstentzünden und Textilien schlagartig in Flammen stehen. Selbst schwer entflammbare Schutzanzüge können bei Sauerstoffüberschuss brennen.



ACHTUNG

Gaswarnanlagen lösen beim Überschreiten von Grenzwerten vor Ort einen akustischen Alarm aus. Dieser signalisiert den Nutzern der betreffenden Räume, dass eine gefährliche Situation droht und Aktionen zur Gefahrenabwehr erforderlich sind. Daher ist es erforderlich, dass die Nutzer von Räumen mit Gaswarnanlagen einen Handlungsablauf für den Fall der Alarmauslösung festlegen. Dieser ist im Rahmen dieser Betriebsanweisung auszuführen.

Zusätzlich zur lokalen Alarmierung ist der Alarm der Gaswarnanlagen auch auf die Leitwarte der Universität aufgeschaltet. Daher besteht die Möglichkeit, dass die Personen, die aktiv werden müssen, von der Leitwarte telefonisch alarmiert werden.

Dazu ist es erforderlich, dass die betreffenden Personen der Leitwarte mittels eines Alarmierungsplanes bekannt gemacht werden. Dieser Alarmierungsplan ist von der nutzenden Einrichtung stets aktuell zu halten.

Das Formular für den Alarmierungsplan ist im Downloadbereich des Dezernat V zu finden oder kann unter leitwarte@uni-ulm.de angefordert werden.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Ausarbeitung des erforderlichen Handlungsablaufes im Alarmierungsfall.
- Erstellung, Übermittlung an die Leitwarte und jährliche Kontrolle des Alarmierungsplanes auf Aktualität (Formblatt über leitwarte@uni-ulm.de erhältlich, siehe auch die Kurzform auf der nächsten Seite).
- Unterweisung einzelner Mitarbeiter im jeweiligen Bereich zur Kontrolle/ Störungsbehebung
- Im Alarmfall ist der betroffene Raum sofort zu verlassen
- Der angrenzende Bereich (Flur) ist zu Lüften.
- Betreten des Raumes nur für speziell unterwiesene Personen (nötigenfalls mit persönlicher Schutzausrüstung) erlaubt.
- Für alle anderen Personen besteht ein Betretungsverbot, bis durch speziell unterwiesene Personen oder Fachpersonal der Raum freigegeben wird.



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN (Fortsetzung)

Organisatorische Schutzmaßnahmen (Fortsetzung)

- Offene Flammen, Feuer, offene Zündquellen und Rauchen sind im Raum und dem angrenzenden Bereich verboten.
- Aushang einer Betriebsanweisung für Gefahrstoffe, die im Raum möglicherweise austreten können.
-



Alarmierungsplan:

Struktureinheit:
Anlage/Gerät(e):
Gebäude, Raum:
.....

Bei einem Alarm sollen folgende Personen benachrichtigt werden:

Während der Dienstzeit

Name: Telefon/DECT:
Name: Telefon/DECT:

Außerhalb der Dienstzeit

Name: Priv. Telefon:
Name: Priv. Telefon:

Persönliche Schutzmaßnahmen

- Zutritt in gaserfüllte Räume nur mit PSA (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät).
- Diese Arbeiten dürfen nur bei Anwesenheit eines zweiten Mitarbeiters durchgeführt werden.
- Ggf. zusätzlich erforderliche PSA (z.B. Schutzschuhe und Handschutz) entsprechend des Sicherheitsdatenblattes/Gefahrstoff Betriebsanweisung tragen.

Weitere Informationen

- BG RCI (2012) Sichere Technik, Gaswarneinrichtungen für toxische Gase/Dämpfe und Sauerstoff, Einsatz und Betrieb, T021.
- BG RCI (2012) Sichere Technik, Gaswarneinrichtungen für den Explosionsschutz, Einsatz und Betrieb, T023.
- <http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/fachbeitraege/anzeigen/210/Gase-im-Arbeitsschutz>

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- jährliche Überprüfung und Kalibrierung durch sachkundige Person.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Bei Auftreten einer Störungen an der Gaswarnanlage ist der Raum zu verlassen und der nächste Vorgesetzte zu verständigen.
- Eine Fehlerbehebung darf nur durch unterwiesenes Personal erfolgen.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN - ERSTE HILFE - NOTRUF 112



- Notruf tätigen!
- Für Frischluftzufuhr sorgen
- Ausgebildete Ersthelfer: siehe Aushang zur Ersten Hilfe
- Erste-Hilfe-Leistungen müssen in das Verbandbuch eingetragen werden.

FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG

Gesundheitliche Folgen

- Tod durch Ersticken, Verletzungen durch Brand oder Explosion sind möglich.

Sachschäden

- Explosionen oder Brände können hohe Sachschäden verursachen.

Rechtliche Folgen

- Betriebsanweisungen sind verbindlich und stellen eine schriftliche Arbeitsschutzanweisung an die Beschäftigten dar.
- Die Nichtbeachtung kann juristische Folgen haben.
- Das Nichtbeachten dieser Anweisung ist ein Verstoß gegen gegebene Weisungen und wird entsprechend geahndet.