

## Schweißarbeiten

Neben der Unterweisung im Gebäudemanagement sind bei Schweißarbeiten folgende Hinweise zu beachten:

### Allgemein

- Bei Schweißarbeiten stets für eine gute Absaugung der beim Schweißen entstehenden gesundheitsgefährlichen Gase beziehungsweise Rauche sorgen beziehungsweise für ausreichende Lüftung.
- Beschädigte Schweißgeräte der Weiterbenutzung entziehen.
- Überprüfen, ob Prüffristen der Schweißgeräte nicht abgelaufen sind.
- Nur die Schweißarbeiten in den Bereichen durchführen, die genehmigt sind (Schweißerlaubnisschein).

### Gasschweißen

- Vor Beginn der Schweißarbeiten für gute Lüftung beziehungsweise Absaugung der beim Schweißen entstehenden Gase sorgen beziehungsweise für ausreichende Lüftung.
- Beim Schweißen Schutzbrillen, -handschuhe, entsprechende -schuhe und schwer entflammbare Kleidung tragen.
- Vor dem Einsatz die Gasversorgungseinrichtungen, Ventile, Schläuche und Brenner auf Dichtheit prüfen.
- Spröde Schlauchverbindungen beziehungsweise Schläuche unverzüglich austauschen.
- Gebrauchsstellenvorlagen und Einzelflaschensicherungen regelmäßig überprüfen.
- Brenner nicht über Flaschen, Ventile oder die Holme von Montagekarren ablegen.
- Für Schläuche und Brenner besondere Aufwickelvorrichtungen mit entsprechenden Ablagen einsetzen.
- Gasflaschen stets - zum Beispiel mit einer Kette oder einem Überwurfbügel - gegen Umfallen sichern.
- Angeschlossene Brenner und Schläuche wegen der Explosionsgefahr nicht in geschlossenen Montagekisten oder Schränken verwahren.
- Brenner, Druckminderer und sonstige Armaturen vor Verschmutzung schützen.
- Gasschweißgeräte sicher transportieren - zum Beispiel: Schweißbrenner ist gegen unbefugte Benutzung gesichert, der Transportkasten ist ausreichend durchlüftet, um das Ansammeln eines explosionsfähigen Gasgemisches auszuschließen.

### Eigenschaften von Schweißgasen

#### Acetylen

- leichter als Luft
- kann bei höherer Verdichtung zerfallen, Arbeitsüberdruck maximal 1,5 Bar
- bildet mit Kupfer explosibles Acetylenkupfer; deshalb keine Kupferröhrchen als Schlauchverbinder

#### Flüssiggas

- etwa doppelt so schwer wie Luft
- Ansammlung am Boden; Eindringen in Gruben, Kanäle, Schächte und Kellerräume sowie besondere Gefahr der Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen

#### Sauerstoff

- nicht brennbar, aber für jeden Verbrennungsvorgang unentbehrlich
- in mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre verläuft jede Verbrennung schneller und heißer
- Sauerstoff niemals zur Luftverbesserung oder zum Abblasen von Kleidungsstücken verwenden

### Elektroschweißen

- Elektroschweißarbeiten nur mit trockenen Schweißerhandschuhen durchführen.
- Nur Schweißelektrodenhalter verwenden, deren Isolierungen nicht beschädigt sind.
- Die Schutzgläser im Schutzschild (Klarsichtfenster gegen Schlacke und UV-Lichtfilterglas) dürfen keine Risse haben.

- Gegen schädliche Strahlen und Funkenflug Schutzschirme oder Schutzvorhänge verwenden.
- Entsprechend dem Schweißverfahren genormte Schutzgläser verwenden.
- Beim Schweißen in engen Räumen Trenntrafo verwenden (Lichtbogen-Gefahr)

### Schweißen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen

- Arbeitsräume frei machen.
- Nachbaranlagen abdecken.
- Leitungen, Wanddurchbrüche und Ähnliches abdecken beziehungsweise verschließen.
- Eine Brandwache stellen.
- In explosionsgefährdeten Bereichen exgeschütztes Werkzeug verwenden.



- Auf Ablagerungen und Reststoffe in Rohren oder Behältern achten.
- Nach Arbeitsabschluss mehrmalige Kontrollen durchführen.

© 2012 VBG - Hamburg; Stand: Januar 2009

In diesem Dokument wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.