

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 explosives 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 ex-geschütztes Werkzeug verwenden.



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