



BETRIEBSANWEISUNG

Geltungsbereich

Umgang mit Maschinen, Geräten und Arbeitsmitteln **Gasschweißen**

Felix Fechenbach
Berufskolleg

08.02.2019

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

- Brand/Explosion durch Brenngas/Sauerstoff und leicht entzündliches Material am Arbeitsplatz und im Schweißbereich
- Spritzer
- Wärmestrahlung
- Flaschenbrand, Schlauchzerknall oder Flaschenexplosion bei Flammenrückschlag
- Schadstoffe (Gase, Rauche, Stäube), die beim Einatmen giftig oder krebserzeugend wirken
- Gefahr der Umweltverschmutzung (Abtropfen von Beschichtungen)

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Schweißerschutzbrille mit Schweißerschutzfilter der Schutzstufe 6 bis 8 benutzen
- Schutzhelm benutzen, wenn Herabfallen von Teilen oder Anstoßen nicht ausgeschlossen werden kann
- Schweißerschutzhandschuhe benutzen
- Schutzschuhe benutzen
- Lederschürze oder schwer entflammbaren Schutzanzug benutzen
- Essen und trinken während der Arbeit verboten
- Rauchen und Umgang mit offenem Feuer und Licht sind verboten
- Mindestens einmal jährlich eine fachliche Unterweisung der Gasschweißer durch eine Schweißaufsichtsperson
- Wiederholungsprüfung: alle zwei Jahre durch eine anerkannte Stelle
- Schweißgefährdungszone genau bestimmen. Beachten Sie die Flugweite von Schweißperlen (11 m und mehr!).
- Im Schweißbereich vorhandene Isolierungen, Beschichtungen, elektrische Leitungen, Schmierstoffe und andere brennbare Stoffe entfernen bzw. brandsicher abdecken
- Täglich vor Arbeitsbeginn Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Schweißausrüstung
- Zur Kühlung des Brenners bei Flammenrückschlägen ist ein Eimer mit Wasser vorzuhalten.
- Ist Propan oder Acetylen das Brenngas, dann sind zusätzlich eine Flammenrücktrittssicherung und bei Propan zusätzlich eine Schlauchbruchsicherung notwendig.
- Bei Verwendung von Propan als Brenngas ist bei Arbeiten in Gruben und Tunneln eine Schlauchbruchsicherung in Doppelschlauchausführung zwingend vorgeschrieben.
- Bei Schweißarbeiten in Behältern sind besondere Vorkehrungen (z. B. Befahrerlaubnisschein) erforderlich.
- Arbeitspositionen möglichst so einnehmen, dass sich der Atembereich des Gasschweißers nicht in der Rauchfahne befindet (Windrichtung beachten).
- Niemals Sauerstoff zum Belüften nehmen/Späne, Zunder, Rost oder Ähnliches mit Sauerstoff fortblasen/mit Sauerstoff Staub oder Schmutz von der Kleidung abblasen oder mit Sauerstoff kühlen/mit undichten, sauerstoffführenden Geräten arbeiten/durch Öl oder Fett verunreinigte Kleidung tragen/mit öligen oder fettigen Händen in den Sauerstoffstrom greifen
- Nur stehende bzw. am Kopfende im Winkel von 30° erhöhte gelagerte und gegen Umfallen und Wegrollen gesicherte Druckgasflaschen verwenden
- Straßen- und Arbeitskleidung getrennt aufbewahren
- Sicherung der zu schweißenden Teile gegen Um- und Herabfallen, Verwendung von Abstützungen oder Aufhängungen
- Gasschläuche gegen Überfahren sichern, vor glühenden Metallteilen und Schlacketropfen schützen
- Gegen Abrutschen von den Schlauchtüllen sichern. Poröse oder beschädigte Schläuche austauschen
- Armaturen und Dichtungen für Sauerstoff frei von Öl und Fett halten (Explosionsgefahr)
- Nicht angeschlossene Gasflaschen stets mit Schutzkappe versehen
- Gasflaschen vor Erwärmung und starkem Frost schützen
- Angeschlossene Schweißbrenner nicht in den Werkzeugkasten legen
- Schlauchtülle des Druckminderers darf nicht auf eine benachbarte Gasflasche gerichtet sein
- Schweißbrenner nur mit geeignetem Gasanzünder zünden (kein Feuerzeug, kein Streichholz)
- Ausblasen des Flaschenventils vor dem Anschluss der Druckmindererventile durchführen (nicht Körper anblasen)
- Bei Acetylenleitungen und Armaturen keine Kupferteile verwenden



- (Explosionsgefahr)
- Schläuche auf den Schlauchtüllen nur mit Schlauchklemmen sichern, nicht um Gasflaschen wickeln
- Gasschläuche so verlegen, dass keine Brand- und Stolpergefahren entstehen
- Schweißbrenner während der Arbeit nicht an die Gasflasche hängen (Ablegevorrichtung benutzen)
- Fässer, Behälter usw. dürfen als Schweißunterlage nicht benutzt werden
- Bei längerer Arbeitsunterbrechung Schweißbrenner und Flaschenventile schließen
- Jährliche Sachkundigenprüfung an den Sicherheitseinrichtungen
- Anlage 1 – „Sicherheitsmaßnahmen für Druckgasflaschen, Schweißbrenner, Gasschläuche und Druckminderer“ beachten

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Bei Flammenrückschlag und Flaschenbrand sofort Brennerventile in richtiger Reihenfolge schließen
- Schweißbrenner und ggf. Flasche kühlen
- Eingefrorene Flaschenventile, Sicherheitsvorlagen und Druckminderer sind mit warmem Wasser, heißer Luft oder Dampf aufzutauen. Nicht mit offener Flamme auftauen!
- Hat der Flammenrückschlag deutliche chemische Reaktionen in der Flasche verursacht (Ruß, Erwärmung), darf die Flasche nicht mehr genutzt werden. Die Flasche ist zu kennzeichnen und an den Füllbetrieb zurückzusenden.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE



- Im Brandschadensfall sind als Löschmittel der Pulverlöscher, Wasserlöscher oder Sand zu verwenden.
- Erste Hilfe leisten, Verletzte bergen
- Beim Auftreten von Augenbrennen, Atemreizungen oder Unwohlsein sofort Arzt aufsuchen
- Meldeordnung beachten



Datum: 08.02.2019

Unterschrift: