



ANWENDUNGSBEREICH

Schutzgasschweißen

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Die beim Schweißen verwendeten Schutzgase (z.B. Argon) sind zwar nicht giftig, haben aber je nach Konzentration u.U. narkotisierende Wirkung. Nicht zugedrehte Gasflaschen und defekte oder nachlässig angeschlossene Schläuche/Armaturen können, vor allem in engen oder schlecht belüfteten Räumen, unbemerkt zu erhöhter Konzentration der Schutzgase führen und damit zur Verdrängung von Sauerstoff. Bewusstlosigkeit bis hin zum Tod kann die Folge sein.
- Schweißgase und Rauche/Aerosole sind giftig und reizend. Das Einatmen dieser Gase (Ozon, CO, Nickeloxide, ...) kann je nach verwendeten Werkstoffen zu lebensgefährlichen Schädigungen am Lungengewebe führen. Die Krankheitssymptome zeigen sich oft erst Stunden nach der Einwirkung, dann aber mit rasch verlaufendem Krankheitsbild.
- Bei nicht geeigneten oder beschädigten Schweißer Schutzbrillen besteht erhöhte Gefahr von Augenschädigung (Verblitzen) bis hin zum Verlust des Augenlichts.
- Beim Schweißen von vermeintlich leeren Leitungen und Behältern können noch geringe Reste des Inhalts zu Gesundheitsschäden und zu Explosionen führen.
- Beim Schweißen mit Aktivgasen (MAGC, MAGM) ist mit starker Entwicklung partikelförmiger Schadstoffe zu rechnen.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Die Mitarbeiter sind hinsichtlich der Gefährdungen und dem entsprechenden Sicherheitsverhalten zu unterweisen, siehe Gefährdungsbeurteilung.
- Vorgeschriebene PSA (Schweißer Schutzbrille, Schutzhandschuhe aus Leder, Leder-schürze, Atemschutzmaske) gemäß Gefährdungsbeurteilung tragen.
- Belüftung/Absaugung anstellen und Funktion überprüfen. Schweißrauche nach Möglichkeit direkt an der Entstehungsstelle absaugen.
- Keine brennbaren Gegenstände im Bereich der Schweißarbeiten, ggf. sicher abdecken.
- Gasflaschen direkt nach dem Schweißen vollständig zudrehen.
- Gasschläuche und Stromleitungen gegen mechanische Beschädigung geschützt verlegen.
- Schutzgas- und Schweißgasdruckflaschen gegen Umfallen und Anfahren sichern.
- Auf sorgfältigen, dichten Anschluss der Armaturen und Gasschläuche achten.
- Nach Möglichkeit schadstoffarme Verfahren (z.B. Impulsschweißen) anwenden.
- Schläuche, Armaturen usw. vor Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Je nach örtlicher Gegebenheit und Schweißaufgabe schriftliche Schweißeraubnis einholen.
- Schweißen von Behältern und Leitungen nur restentleert und mit Druckausgleichsmöglichkeit, ggf. nach Spülen mit Inertgas (ex-fähige Atmosphäre in vermeintlich leeren Behältern!)



VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Beschädigte oder spröde Gasschläuche, defekte Armaturen oder Brenner nicht benutzen. Treten Beschädigungen erst bei der Arbeit auf, Schweißarbeiten einstellen und Schäden beheben.

ERSTE HILFE



- Abhängig von der Verletzung, soweit möglich Erste Hilfe leisten, ggf. Hilfe herbeirufen.
- Hilfskräfte einweisen und ggf. auf besondere Gefahren aufmerksam machen.
- Bei Übelkeit Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Unnötige Bewegungen vermeiden, Arzt rufen und Vorgesetzten benachrichtigen.
- Bei jedem Unfall sofort Vorgesetzten und Verwaltung informieren.
- Ersthelfer gemäß „Notfall- und Alarmplan“.

NOTRUF:
112

INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

- Schweißgeräte (Brenner, Düsen, Reduzierventile, ...) pfleglich behandeln und regelmäßig gemäß Herstellerempfehlung prüfen.