

ARBEITSANWEISUNG

Nicht elektrotechnische Arbeiten an und in der Nähe elektrischer Anlagen

Geltungsbereich

Schweißarbeiten

1. Anwendungsbereich

Gasschweißen

2. Gefährdungen für Menschen und elektrische Anlagen

1. Mangelhafte Absaugung der Gefahrstoffe
2. Verbrennungen
3. Augenverblitzungen
4. Gefährdungen durch Strahlungen (ultraviolett/infrarot)
5. Brand- und Explosionsgefährdung

3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

1. Verwenden von Schutzschildern oder Schutzschirmen mit Schweißerschutzfiltern gegen Infrarotstrahlen und Wärmestrahlen – vorwiegend beim Autogenschweißen – und Ultraviolettstrahlen beim E-Schweißen.
2. Tragen von PSA: Schweißerschutzkleidung nach EN 470, Schweißerschutzhandschuhe nach EN 12477, Fußschutz nach EN 344, Kopfschutz nach EN 397, Schweißerschutzbrille nach EN 175 oder Gesichtsschutz; Haut bedecken bei ultravioletter Strahlung.
3. Abschirmung der Schweißarbeitsplätze gegen benachbarte Bereiche.
4. Lüftungsmaßnahmen notwendig bei Schweißarbeiten > ½ h täglich oder > 2 h wöchentlich.
5. Luftrückführung nur mit geeigneter Filterung.
6. Beim Autogenschweißen technische Raumlüftung, Absaugung an der Schweißstelle bei hoch legiertem Stahl, einigen Nicht-Eisenwerkstoffen und beschichtetem Stahl.
7. Ggf. Atemschutz.
8. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach Berufsgenossenschaftlichem Grundsatz G39.
9. Entfernen aller brennbaren Stoffe und Gegenstände.
10. Brandwache bei Reparaturschweißungen.



Für Autogenschweißen gilt zusätzlich:

1. Geeignete, für das jeweilige Gas zugelassene, Druckminderer verwenden.
2. Geeignete Leitungen und Schläuche verwenden (kein Kupfer für Acetylen).
3. Schläuche gegen Abgleiten sichern.
4. Schläuche vor mechanischer Beschädigung schützen und nicht über Armaturen hängen.
5. Sichtprüfung der Schläuche vor Arbeitsbeginn.
6. Geeignete Brenner und Gasanzünder verwenden.
7. Sauerstoffanlage öl- und fettfrei halten.
8. Brandwache bei Reparaturschweißungen.
9. Benachbarte Arbeitsplätze gegen Strahlung abschirmen.
10. Sicherung gegen Flammenrückschlag und Gasrücktritt verwenden.
11. Gasflaschen gegen Umfallen sichern.
12. Keine Lagerung von Flaschen in Treppenhäusern, Fluren usw.
13. Transport nur mit aufgeschraubter Schutzkappe.

4. Verhalten bei Unregelmäßigkeiten



1. Bei Auftreten von Gefahren vor oder während der Arbeit ist der Vorgesetzte oder der Arbeitsverantwortliche zu informieren.
Telefon:
2. Der Arbeitsverantwortliche ist berechtigt und verpflichtet, die Arbeiten zu stoppen oder abubrechen.
3. Bei Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz abzusichern.

5. Verhalten bei Unfällen



Verletzten bergen! Bei Stromunfällen Anlage abschalten!
Unfallstelle sichern, Notarzt verständigen, erste Hilfe
Notruf: 112 oder
Erste Hilfe: 112 oder
Telefonische Unfallmeldung an:



6. Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen



- Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.
- Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.
- Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.
- Ausstellen einer Schweißerlaubnis (UVV BGV D1).

7. Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen

- Kontrolle der Schweißerlaubnis.
- Festlegen des Schweißverfahrens.
- Festlegen des brandgefährdeten Bereichs.
- Information über Brandmelder.
- Entfernen sämtlicher brennbarer Gegenstände, auch Rohrumkleidungen oder Isolierungen.
- Abdecken verbleibender brennbarer Gegenstände, z.B. Holzbalken, Kunststoffteile.
- Abdichten von Öffnungen, Fugen, Ritzen, durch die etwa Lösemitteldämpfe von benachbarten Räumen dringen können; deshalb Gips oder Mörtel bereithalten.
- Aufstellen von Brandposten mit entsprechenden Löschmitteln nach EN 1869.
- Brandwache für eine angemessene Zeit nach den Schweißarbeiten bestellen.
- Wärmeleitung über Rohre beachten.
- Schutz (z.B. Abdeckung) vor wegfliegenden glühenden Metallteilen oder heißer Schlacke durchführen.
- PSA anlegen (Anforderungen, siehe Abschnitt 3).
- Bei Schweißarbeiten in engen Räumen oder Ex-Bereichen sind die Sondervorschriften zu beachten.
- Zuleitung auf Beschädigung häufiger kontrollieren.

8. Abschluss der Arbeiten

- Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.
- Abräumen der Arbeitsstelle.
- Kontrolle und Reinigung der Ausrüstungen/Hilfsmittel.
- Brandwache, falls notwendig.

Erstellt:		Geprüft:		Genehmigt:		Seite:	3 von 3
Arbeitsanweisung Nr.:		Kurztitel:		Revision:		Gültig ab:	