

Schweißarbeiten

A

B

C

D 16

E

Z

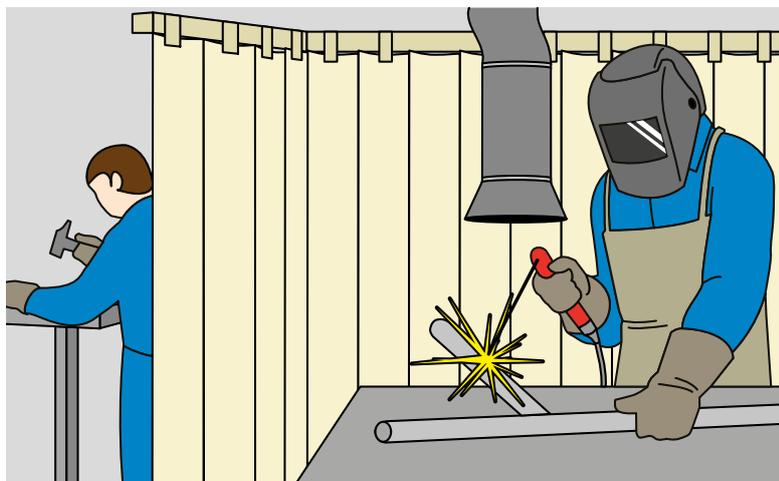
Anhang

Gefahrenschwerpunkte

- Augenschäden (z. B. Verblitzen).
- Einatmen von Schweißrauch.
- Verbrennungen und Brände.
- Körperliche Zwangshaltungen.

Brand- und Explosionsschutz

- Brand- und Explosionsgefahr beseitigen.
- Feuerlöscheinrichtungen vorhalten.
- Besondere Vorsicht bei Schweißarbeiten an Behältern (siehe Kap. D 20 Arbeiten in Behältern).
- Behälter vor Schweißbeginn gut reinigen, z. B. mit Wasser vollständig füllen oder mit Schutzgas durchströmen lassen.
- Fette und Öle dürfen sich weder an Armaturen, Schläuchen und der Kleidung noch im unmittelbaren Arbeitsbereich befinden.
- Schweißerschutzvorhänge bei ortsfesten Arbeitsplätzen.
- Absaugung durchführen
 - bei länger dauernden Schweißarbeiten in geschlossenen Räumen,
 - an ortsfesten Schweißplätzen,
 - beim Schweißen von z. B. verzinkten, verbleiten oder mit Bleifarbe gestrichenen Werkstücken.



Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz, Gesichtsschutz.
- Schwer entflammbare Schutzkleidung
 - in engen Räumen,
 - bei Arbeiten in Druckluft,
 - bei Arbeiten an Gasleitungen.
- Schutzhelm.
- Lederschürze, Schutzhandschuhe mit Stulpen.
- Schutzschuhe mit hochgezogenem Schaft oder mit Gamaschen.



GASSCHWEISSEN

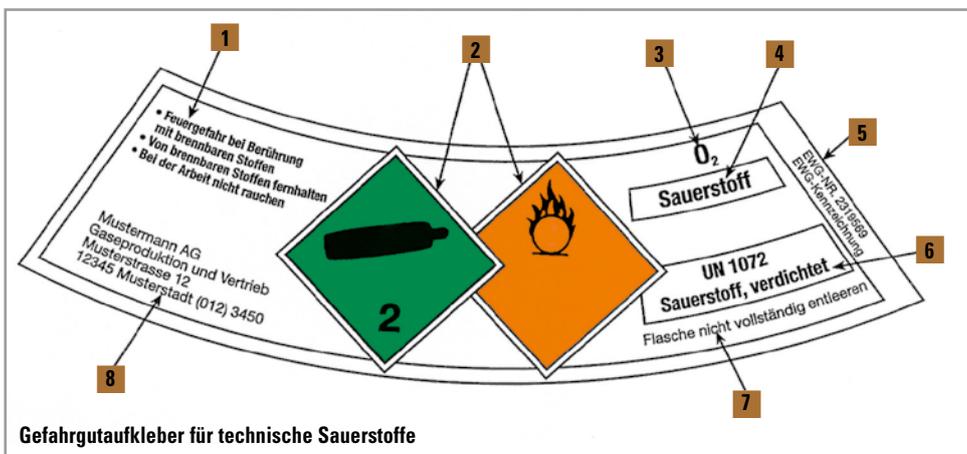
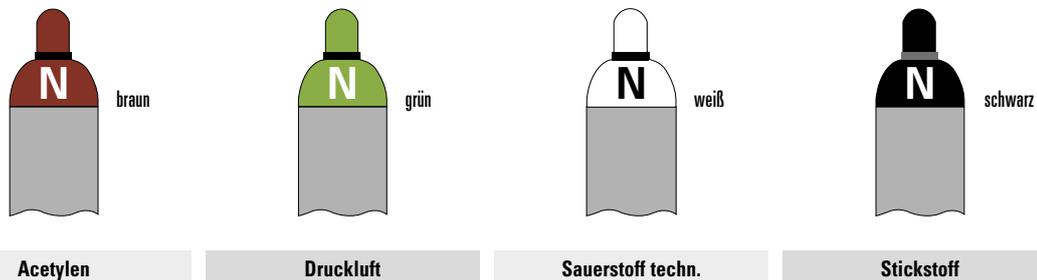
Allgemeines

- Neben den allgemeinen Gefahren beim Schweißen sind beim Gasschweißen noch die Gefahren beim Umgang mit Gasen zu beachten.

16.1 D

Kennzeichnung von Gasflaschen

- Farbliche Markierung an der „Flaschenschulter“, um Verwechslungen auszuschließen.
- Es gelten neue Kennzeichnungsfarben, z. B. Acetylen – ALT: gelb, NEU: kastanienbraun.
- Der Gefahrgutaufkleber ist die einzig verbindliche Information über den Gasinhalt.
- Quellenverweis für Flaschenkennzeichnung: www.arbeitsinspektion.gv.at



Schweißarbeiten

A

B

C

D 16.2

E

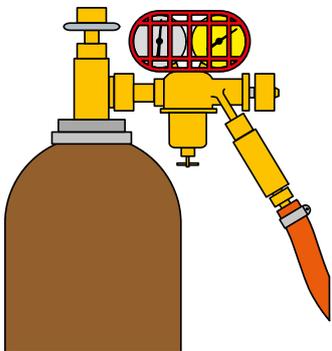
Z

Anhang

Gasschläuche

- Nur zugelassene, nicht beschädigte Schläuche verwenden.
- Die richtige Funktion des Injektorbrenners kann durch die „Saugprobe“ überprüft werden.
- Schläuche gegen Beschädigungen, z. B. durch Überfahren, Knicken, Anbrennen, schützen.
- Schadhafte Schläuche auswechseln bzw. entsprechend kürzen.

Einsatz



- Mindestausstattung: Druckminderer, Gasschlauch, Sicherheitseinrichtung gegen Gasrücktritt und Flammendurchschlag.
- Sicherung der Gasschläuche gegen Abgleiten.
- Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen, z. B. mit Lecksuch-Spray.
- Geeignete Anzünder benutzen, z. B. Piezo.
- Flaschenventile langsam öffnen.
- Gasentnahme immer über den Druckminderer.
- Flaschenventil und Schutzbügel über Manometer an Druckminderern vor Beschädigungen schützen.

Lagerung und Transport

- Liegende Flaschen gegen Wegrollen sichern.
- Am Arbeitsplatz nur die unmittelbar benötigten Flaschen bereithalten.
- Lagerräume müssen ausreichend belüftet sein.
- Auf Explosionsschutz achten, kein offenes Licht oder Feuer.
- Ausgang ins Freie muss vorhanden sein.
- Schweißeinrichtungen nie in der Nähe starker Heizquellen lagern.
- Flaschentransport nur mit aufgesetzten Schutzkappen.
- Bei Gefahrguttransporten auf der Straße ist die ADR zu beachten.

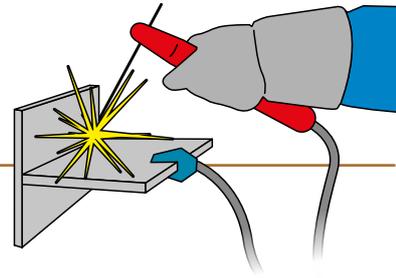


Gasflaschen gegen Umfallen sichern (Ketten oder Bügel).

Schweißarbeiten

E-SCHWEISSEN

Elektrischer Strom



■ Schweißgerät:

- in trockenen Bereichen Schutzart IP 21,
- ungeschützt im Freien Schutzart IP 23 erforderlich. Für wechselnden Einsatz die höhere Schutzart wählen.

■ Auf einwandfreie Isolierung achten.

- Netz- und Schweißleitungen gegen Beschädigungen durch Überfahren oder Schweißspritzer schützen.

- Verschlissene Isolierstoffschalen der Elektrodenhalter sofort auswechseln.

- Schweißstromrückleitung am Werkstück nahe an der Schweißstelle kontaktsicher anbringen (gegen vagabundierende Ströme).

Schweißen in nassen, heißen oder engen Räumen

- Zulässige Schweißstromquelle außerhalb des Bereichs erhöhter elektrischer Gefährdung auf nicht leitfähigem Untergrund aufstellen. Nur mit gekennzeichnete **S** Schweißstromquelle benutzen und richtig einstellen.

- Auf isolierenden Unterlagen (Rosten, Matten) arbeiten.

- Schuhwerk mit isolierender Sohle tragen.

- Zugelassene Schweißerschutzhandschuhe tragen.

- Isolierende Kopfbedeckung tragen.

- In engen Räumen für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, Schweißrauche absaugen (siehe Kap. D 20 Arbeiten in Behältern).



! Vorschriften und Regeln

- BauV (Bauarbeiterschutzverordnung) §§ 20, 21
- VEXAT (Verordnung über explosionsfähige Atmosphären)
- AUVA-Merkblatt M 663 Autogenschweißen
- AUVA-Merkblatt M 664 Plakat M1A Autogenschweißen

- TRVB 119 Betriebsbrandschutz – Organisation
- TRVB 149 Brandschutz auf Baustellen (Technische Richtlinien vorbeugender Brandschutz – Bezug bei Brandverhütungsstellen)
- ÖNORM EN 1089-3:2011: Ortsbewegliche Gasflaschen