

Gasschweißen Brennschneiden Hartlöten



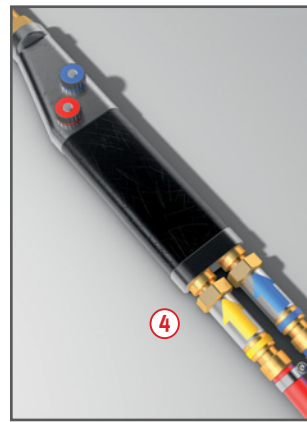
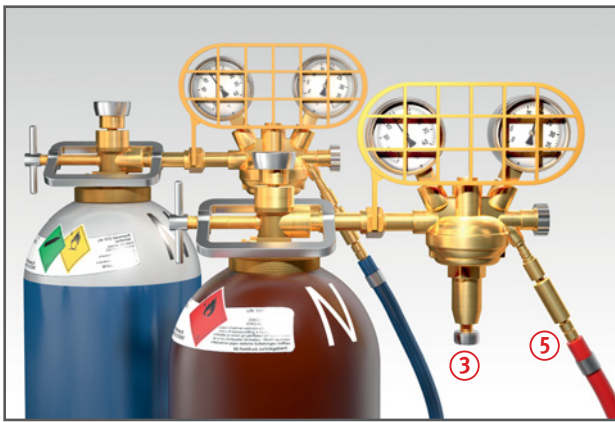
Gefährdungen

- Es kann zu Bränden und Explosionen, Verbrennungen der Haut, Verletzung der Augen und zu Vergiftung durch Gefahrstoffe kommen.

Schutzmaßnahmen

- Bei Schweiß-, Schneid- und Lötarbeiten in Bereichen mit Brand- und Explosionsgefahr muss eine Schweißerlaubnis vorliegen.
- Alle brennbaren Teile aus der gefährdeten Umgebung entfernen.
- Schutzmaßnahmen zur Verhinderung einer Brandentstehung in der Schweißerlaubnis festlegen, insbesondere
 - nicht entfernbare brennbare Teile abdecken,
 - Öffnungen abdichten.

- Brandwache und geeignete Feuerlöschmittel, z.B. Pulverlöschler, während der schweißtechnischen Arbeiten bereitstellen ⑥.
- Nach Beendigung der Arbeiten wiederholte Kontrolle der Arbeitsstelle auf Brandnester (Brandwache).
- Auf Bau- und Montagestellen möglichst Flaschengestelle oder -karren für den Transport verwenden ①.
- Gasflaschen gegen Umstürzen sichern und nicht in Durchfahrten, Durchgängen, Hausfluren, Treppenhäusern und in der Nähe von Wärmequellen lagern und aufstellen.
- Nur geprüfte und zugelassene Druckminderer benutzen und so an die Gasflaschen anschließen, dass beim Ansprechen der Sicherheitsventile Personen nicht gefährdet werden.



Lüftung in Räumen

Verfahren	Materialien		Hoch leg. Stahl, NE-Werkstoffe (außer Alum.Werkstoff)		Schweißen an beschichtetem Stahl	
	Unlegierter und niedrig legierter Stahl, Alum.Werkstoff					
Gasschweißen						
ortsgebunden	F	T	F	T	F	T
nicht ortsgebunden	F	T	F	T	F	T
Brennschneiden						
ortsgebunden	F	T	F	T	F	T
nicht ortsgebunden	F	T	F	T	F	T

F = freie (natürliche) Lüftung

T = technische (maschinelle) Lüftung, z. B. Ventilatoren, Gebläse

A = Absaugung im Entstehungsbereich der Schadstoffe

■ = kurzzeitig,

■ = länger dauernd

- Flaschenventile nicht ruckartig öffnen. Vorher Einstellschraube am Druckminderer bis zur Entlastung der Feder zurück-schrauben ③.

- Sauerstoffarmaturen öl- und fettfrei halten.

- Acetylen-Einzelflaschenanlagen, die sich während der Gasentnahme nicht im Sichtbereich des Schweißers befinden, mit Einzelflaschensicherungen oder Gebrauchsstellenvorlagen ④ ausrüsten.

- Gasschläuche vor mechanischen Beschädigungen und gegen Anbrennen schützen und nicht über Armaturen an Flaschen aufwickeln.

- Brenngas- und Sauerstoffschläuche müssen mindestens 3,00 m lang sein. Neue Gas-schläuche vor dem erstmaligen Benutzen ausblasen.

- Nur zugelassene und sichere Schlauchverbindungs-mittel (Schlauchtüllen mit Schlauch-schellen ⑤ oder Patentkupp-lung) verwenden.

- Auf sicheres Zünden des Brenners achten und bei Flamm-rückschlägen Brenner erst nach Behebung der Störung erneut zünden.

- Für ausreichende Lüftung sorgen (Tabelle).

- Bei Arbeitsunterbrechungen Brenner nicht in Werkzeugkisten und anderen Hohlkörpern ablegen.

- Geeignete Schutzbrillen (Schutzstufen 2-8) benutzen ②.

- Beim Brennschneiden schwer entflammbaren Schutzanzug oder Lederschürze, Schweiß-erschutzhandschuhe, evtl. auch Gamaschen tragen und Gehör-schutz benutzen.

- Die Farbkennzeichnung für Flüssiggasschläuche ist ab 07/2013 neu in der DIN EN 16129 geregelt.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungs-beurteilung veranlassen (Pflicht-vorsorge) oder anbieten (Ange-botsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:

Arbeitsstättenverordnung
ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 528 Schweißtechnische Arbeiten
TRGS 725 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen
TRBS 3145 / TRGS 745 Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereit-halten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren
DGUV Vorschrift D79 Verwendung von Flüssiggas
DGUV Regel 100-500 Betreiben von Arbeitsmitteln
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
DGUV Information 209-011 Gasschweißen
DGUV Information 209-047 Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren