

Betriebsanweisung
Brandgefährdung durch
Schweiß-, Löt- und Trennschleifarbeiten

Stand:
06/2024

ANWENDUNGSBEREICH

Schweiß-, Löt- und Trennschleifarbeiten, Richtlinien für den Brandschutz

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Arbeiten mit Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennschleifgeräten können in hohem Maße brandgefährlich sein, da bei ihnen hohe Temperaturen auftreten.

Brände können entstehen durch:

- offene Schweißflammen (ca. 3200°C),
- elektrische Lichtbögen (ca. 4000°C),
- Lötfiammen (1800 - 2800°C),
- Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken (ca. 1200°C),
- abtropfendes glühendes Metall (ca. 1500°C),
- Wärmeleitung stark erhitzter Metallteile und heiße Gase.



Besonders gefährlich sind Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken, die noch in Entfernung von 10 m und mehr von der Arbeitsstelle brennbare Stoffe entzünden können.

Durch Funken und Schweißtropfen besteht die Gefahr von Verbrennungen und Verletzungen

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Verhaltensregeln:

Die Arbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildeten, mindestens 18 Jahre alten Personen ausgeführt werden; Auszubildende dürfen diese Arbeiten nur unter Aufsicht ausführen. Vor Beginn muß eine schriftliche Genehmigung des Betriebleiters oder seines Beauftragten eingeholt werden (Schweißerlaubnisschein).



Sämtliche bewegbaren und brennbaren Stoffe und Gegenstände müssen aus der Gefahrenzone entfernt werden (auch Staubablagerungen).

Gasflaschen müssen außerhalb der Gefahrenzone gelagert werden.

Abdecken der nicht beweglichen, aber brennbaren Gegenstände im Gefahrenbereich.



Abdichten der Öffnungen, Fugen, Ritzen, Rohrdurchführungen und offenen Rohrleitungen, die von der Arbeitsstelle in andere Räume führen, mit nicht brennbaren Stoffen.

Lappen, Papier oder andere brennbare Stoffe dürfen nicht verwendet werden, geeignet sind z.B. Gips, Mörtel, feuchte Erde oder Lehm.

Entfernen von Umkleidungen und Isolierungen an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern aus dem Gefahrenbereich der Arbeiten.

Behälter auf ihren früheren Inhalt prüfen. Haben sie brennbare oder explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter vor Beginn der Arbeiten zu reinigen und während der Arbeit mit Wasser gefüllt zu halten. Ist dies nicht möglich, muß ein Schutzgas, z.B. Stickstoff, Kohlendioxyd, zur Füllung verwendet werden.



SICHERUNGSMAßNAHMEN WÄHREND DER ARBEITEN

Befinden sich im gefährdeten Bereich (etwa 10m Umkreis) brennbare Stoffe, so ist für die Arbeitsstelle und ihre Umgebung eine Brandwache mit geeignetem Löschergerät bereitzuhalten.

Informieren Sie sich über den Standort des nächstgelegenen Brandmelders oder Telefons und die zur Alarmierung erforderlichen Rufnummern.

Es ist stets darauf zu achten, daß keine brennbaren Gegenstände und Stoffe durch Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase oder Wärmeleitung gefährdet oder gar entzündet werden. Die Arbeitsstelle selbst sowie die neben, über und unter der Arbeitsstelle liegenden Räume sind auf mögliche Brandherde laufend zu kontrollieren.

Durch Wärmeleitung gefährdete Bauteile sind mit Wasser zu kühlen.

Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen und die Feuerwehr zu alarmieren, die Löschaßnahmen sind unverzüglich einzuleiten.

VERHALTEN NACH BEENDIGUNG DER ARBEIT

Viele Brände durch Schweiß-, Schneid- und ähnliche Arbeiten brechen erfahrungsgemäß erst mehrere Stunden nach Beendigung der Arbeiten aus. Deshalb ist die mehrmalige, nachträgliche, gewissenhafte Kontrolle besonders wichtig.

Dazu ist es erforderlich, die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume sorgfältig auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmungen, Glimmstellen und Brandnester zu untersuchen; diese Kontrolle kann für mehrere Stunden und in kurzen Zeitabständen erforderlich sein.

Die Kontrolle ist so lange durchzuführen, bis die Entstehung eines Brandes nicht mehr wahrscheinlich ist.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schürze, Schutzschuhe mit Gamaschen, Schutzhandschuhe) benutzen.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN



Bei Störungen sind die Arbeiten einzustellen und die Geräte zu sichern. Benachrichtigen Sie den nächsten Vorgesetzten.

Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen und die Feuerwehr zu alarmieren. Machen Sie bei der Alarmierung Angaben zu Ihrer Person, zu dem Unfallort, zu dem Unfallhergang, zum Zeitpunkt. Die Löschaßnahmen sind unverzüglich einzuleiten. Benutzen Sie dafür das bereitgestellte Löschgerät.

Beachten Sie: Menschenleben retten geht vor!

Alarmieren Sie den nächsten betrieblichen Vorgesetzten. Befolgen Sie die gegebenen Anweisungen.

Bringen Sie sich bei einer Ausbreitung des Brandes oder bei Explosionsgefahr in Sicherheit.

Notruf für die örtliche Feuerwehr: _____

Betrieblicher Vorgesetzter: _____

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN / ERSTE HILFE



Bei Unfällen Erste Hilfe leisten (Verbrennungen kühlen, verletzte Körperteile ruhigstellen, Schock bekämpfen) und den Unfall melden.

Die Unfallstelle ist zu sichern.

NOTRUF:112.....

Ersthelfernächster Mitarbeiter Tel. Durchwahl – 10 Erste-Hilfe-Leistungen sind in das Verbandbuch einzutragen.

INSTANDHALTUNG / ENTSORGUNG

Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch beauftragtes, fachkundiges Personal durchgeführt werden.

FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG

Verletzungen, Sachschäden