

Arbeitsschutz – Umweltschutz Gesundheitsschutz

DER PRÄSIDENT

Sicherheitstechnische
Dienste und
Umweltschutz
☎ 314 – 28888
sdu@tu-berlin.de
<http://www.tu-berlin.de>
Direktzugang: 5394

Merkblatt Nr. 1.4

Stand: **Januar 2010**

Schweißarbeiten

Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten, sowie andere verwandte Arbeiten mit Hitzeentwicklung (Schweißerlaubnisschein)

Die Regelvorschrift der Gemeindeunfallversicherung **GUV-R 500 (vormals GUV 3.8)** in der Fassung vom Januar 2005 mit Durchführungsanweisungen sieht für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau-, Trennschleifarbeiten sowie andere verwandte Arbeiten mit Hitzeentwicklung außerhalb vorgesehener Werkstätten in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen Sicherheitsmaßnahmen vor, die nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) zulässig sind.

Diese Arbeiten dürfen nur von zwei entsprechend ausgebildeten über 18 Jahre alten Personen ausgeführt werden.

Rechtliche Grundlagen:

- UVV GUV-V A1 Grundsätze der Prävention
- UVV GUV-R 500 Schweißen, Schneiden u. verwandte Verfahren
- BGI 563 (vormals ZH 1/117) Brandschutz bei Schweiß- u. Schneidarbeiten
- Baustellenverordnung (BaustellVO)
- Es gelten die jeweiligen neuesten Fassungen der angeführten Regelwerke

Geltungsbereich:

Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau-, Trennschleifarbeiten sowie andere verwandte Arbeiten mit Hitzeentwicklung außerhalb vorgesehener Werkstätten. Kann in den o. a. Bereichen aus bau- oder betriebstechnischen Gründen die Brandgefahr in der Gefahrenzone nicht beseitigt werden, sind Sicherheitsmaßnahmen festzulegen und mittels Schweißerlaubnisscheinen zu dokumentieren.

Begriffsbestimmungen:

1. Brandgefährdete Bereiche sind Bereiche, in denen Stoffe oder Gegenstände vorhanden sind, die sich durch Schweißarbeiten oder andere oben angeführte Arbeiten, in Brand setzen lassen (z.B. Staubablagerungen, Papier, Pappe, Textilien, Faserstoffe, Isolierstoffe, Holzwolle, Spanplatten, Holzteile usw.).

2. Explosionsgefährdete Bereiche sind Bereiche, in denen eine gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann (z.B. durch brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube).
3. Gefahrenzone ist der brandgefährdete Bereich und zusätzlich ein Umkreis von mindestens 10 m um die Arbeitsstelle.

Festlegen von Sicherheitsmaßnahmen:

Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten

- Entfernen sämtlicher beweglicher brennbarer Gegenstände aus der Gefahrenzone, auch brennbarer Umkleidungen und Isolierungen.
- Beseitigen von Staubablagerungen und Abfällen.
- Aufstellen von Gasflaschen nur außerhalb der Gefahrenzone.
- Abdecken der nicht beweglichen, aber brennbaren Gegenstände (Balken, Wände, Böden, Decken usw.)
- Abdichten von Öffnungen, Fugen, Ritzen, Rohrdurchführungen und Rohrleitungen, auch die, die in andere Räume führen.
- Beseitigen der Explosionsgefahr bei Feuerarbeiten an Behältern und Rohrleitungen (feststehende Behälter müssen auf Inhalt kontrolliert werden, eventuell Reinigung bzw. Füllung mit Wasser oder Schutzgas vornehmen. In besonderen Fällen kann über SDU eine Messung einer explosionsfähigen Atmosphäre erfolgen).
- Aufstellen einer Brandsicherheitswache und Ausstattung mit geeignetem Löschgerät (z.B. gefüllter Wassereimer, Handfeuerlöscher, angeschlossener Hydrantenschlauch) mit einer Zugangsmöglichkeit in die möglicherweise betroffenen Bereiche und Kenntnis über den Standort der nächsten Brandmelder, Telefone und sonstiger Meldeeinrichtungen.

Befinden sich im unmittelbaren oder mittelbaren Arbeitsbereich automatische Brandmelder, sind nach Rücksprache mit den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU-Berlin oder den beauftragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU-Berlin Regelungen zu treffen, um eine unbeabsichtigte Auslösung auszuschließen.

SDU ist vor der Abschaltung und deren Umfang zu informieren. Besteht die Notwendigkeit der Deaktivierung einzelner oder mehrerer automatischer Melder, ist das entsprechende Formular „Antrag auf Genehmigung der Abschaltung von automatischen Brandmeldern“ auszufüllen und anzuwenden.

Maßnahmen während der Arbeiten:

- Beobachtung durch eine zweite Person, ob z. B. durch Funken, Flammen oder Schmelztropfen Brandherde entstehen können oder entstanden sind.
- Durch Wärmeleitung oder heiße Gase gefährdete Bereiche oder Gegenstände kühlen.

Maßnahmen nach Beendigung der Arbeiten:

- Kontrolle der Arbeitsstelle und Umgebungsbereiche durch Brandsicherheitswache, auf Brandgeruch, Brandrauch, Erwärmung, Glimmstellen und Brandnester, über mehrere Stunden und in kurzen Zeitabständen, bis eine Brandgefahr ausgeschlossen werden kann.

- Hierfür steht zusätzlich eine Mobile Brandmeldeanlage (MOBS) zur Verfügung, welche über SDU 31 abgefordert werden kann. Diese ermöglicht eine zusätzliche Überwachung der Arbeitsstelle, auch außerhalb der normalen Arbeitszeit und ist besonders für Bereiche geeignet, die nicht mit automatischer Brandmeldetechnik ausgerüstet sind.

Verantwortlichkeit / Beratung:

Berechtigt und verantwortlich für die Ausstellung der Schweißerlaubnisscheine und die darin festgelegten Sicherheitsbestimmungen sind

- der zuständige Auftrag erteilende Mitarbeitende der Abteilung IV der TU-Berlin oder
- der zuständige Bauleiter oder Baukoordinator.

Können die oben angeführten Schutzmaßnahmen nicht realisiert werden, kann eine Genehmigung für die oben erwähnten Arbeiten nicht erteilt werden. Es ist zu prüfen, ob die erforderlichen Maßnahmen durch andere Arbeitsverfahren möglich sind.

Eine zusätzliche Beratung bietet SDU an.

Stojenthin
SDU 31

Anhänge:

- 1.) Schweißerlaubnisschein
- ~~2.) Antrag auf Genehmigung der Abschaltung von automatischen Brandmeldern~~

Schweißerlaubnisschein

für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau-, Trennschleifarbeiten sowie andere verwandte Arbeiten mit Hitzeentwicklung, außerhalb vorgesehener Werkstätten, in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen.

Ausführende Firma:

Firmenname _____

Telefonnummer: _____

Ausführender Handwerker:

Name: _____

erreichbar über Handy _____

Art der Tätigkeit:

Ort der Arbeiten:

Gebäude: _____

Ortsbezeichnung: _____

Arbeitszeiten:

Datum: _____

Zeitraum: von _____ Uhr – bis _____ Uhr

Brandsicherheitswache:

-Während der Arbeit

Name: _____

erreichbar über _____

-Nach Abschluss der Arbeit

Dauer in Stunden: _____

Name: _____

erreichbar über _____

Alarmierung:

Nächster Brandmelder: _____

Nächstes Telefon: _____

Notrufnummer:	Hausintern	3333
	Extern	030-314 2 3333

Löschmittel:

- Pulverfeuerlöscher
- CO₂-Feuerlöscher
- Gefüllter Wassereimer
- Angeschlossener Wasserschlauch

Sonstiges: _____

Erlaubnis: Die Erlaubnis für die oben beschriebenen Arbeiten wird unter der Auflage erteilt, dass von dem oben beschriebenen Umfang der Arbeiten nicht abgewichen wird und die für derartige Arbeiten zugrunde liegenden Vorschriften beachtet werden.

Name

Unterschrift

Datum: _____
Mitarbeiter TU-Berlin, Abteilung IV oder
zuständiger Bauleiter oder Koordinator

**die auf dem Merkblatt Nr. 1.4 der TU-Berlin aufgeführten
Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen sind durchgelesen und
verstanden worden und werden befolgt.**

Datum: _____
AusführenderKopie:

Verantwortlicher
Ausführender
Hauptpfortner
SDU