

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/a53dade5-6aaa-30a5-80db-c4d74f32adae>

Bibliografie	
Titel	Metallbau-Montagearbeiten (DGUV Information 209-003)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 209-003
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 9.3 - 9.3 Baustellentypische Gefahrstoffe

9.3.1 Entfettungs- und Lösemittel

Hierbei handelt es sich in der Regel um farblose, stark riechende und leicht flüchtige Flüssigkeiten. Sie sind gesundheitsschädlich und häufig brennbar. Dies gilt auch für Kaltreiniger, die durch andere Lösemittel, z. B. Öle oder Fette, verunreinigt sind. Die Brand- und Explosionsgefahr von Schweiß-Sprays zum Lösen von Schweißspritzern wird häufig unterschätzt. Verpuffungen in Hohlräumen können zu schweren Hautverbrennungen führen.

Entfettungs- und Lösemittel entziehen der Haut bei direkter Berührung die Fettstoffe. Die Haut wird dadurch spröde und rissig.

Die Dämpfe haben betäubende Wirkung, reizen die Schleimhäute und verursachen Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und unter Umständen auch Bewusstlosigkeit. Es können Leber- und Nierenschädigungen sowie Schäden am Nervensystem auftreten.

Dämpfe von Entfettungs- und Lösemitteln sind meist schwerer als Luft und lagern sich am Boden ab. Deshalb sollten Raumentlüftungen am Boden angebracht sein. Die Erfassung/Absaugung am Entstehungsort ist einer allgemeinen Belüftung vorzuziehen.

Als persönliche Schutzausrüstungen sind lösemittelbeständige Handschuhe, Schutzkleidung, Schutzbrille und bei Bedarf Atemschutz zu benutzen.

Bei Einwirkung von Entfettungs- und Lösemitteln auf Personen gilt:

- Durchtränkte Kleidung sofort entfernen.
- Benetzte Haut gründlich waschen und mit Hautpflegesalbe behandeln.
- Für Ruhe, Wärme und Sauerstoffzufuhr sorgen.
- Bei Atemstillstand künstliche Beatmung bis zum Eintreffen des Arztes durchführen.

Bei brennbaren oder explosionsfähigen Stoffen ist jede Funkenbildung zu vermeiden.

9.3.2 Säuren und Laugen

Säuren und Laugen sind ätzende, häufig stechend riechende, wasserverdünnbare Flüssigkeiten, die vor allem die Haut, Schleimhäute und Augen gefährden. Auch die Dämpfe können Schäden an Schleimhäuten und Augen verursachen.

Beim Umgang mit konzentrierten Säuren und Laugen ist unbedingt Schutzausrüstung zu verwenden (z. B. Schutzbrille bzw. Schutzschild für das Gesicht, geeignete Handschuhe, Gummischürze und Gummistiefel).

Auch bei Tätigkeiten mit Zubereitungen, die Säuren oder Laugen in geringeren Konzentrationen enthalten (z. B. diverse Reinigungsmittel, Silikon) ist der direkte Kontakt mit Haut, Schleimhäuten und Augen zu vermeiden.

Bei Einwirkung von Säuren oder Laugen auf Personen gilt:

- Durchtränkte Kleidung sofort entfernen.
- Haut reichlich mit Wasser abwaschen.
- Bei Augenverätzungen sofort gründlich mit Wasser spülen.
- Nach dem Verschlucken kein Erbrechen hervorrufen.
- Völlige Ruhe gewähren, Wärme, Sauerstoffzufuhr, keine künstliche Beatmung.
- Sofort Ärztin/Arzt verständigen.

Beim Verdünnen konzentrierter Säuren ist darauf zu achten, dass Wasser vorgelegt und die Säure in kleinen Portionen langsam zugegeben wird.

9.3.3 Asbest

Tätigkeiten mit Asbest sind verboten (Gefahrstoffverordnung). Ausgenommen hiervon sind Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, die ausschließlich von zugelassenen Betrieben ausgeführt werden dürfen (TRGS 519).

Asbest findet man z. B. in:

- Faserzementplatten
- Abflussrohren
- Ofendichtungen
- Brandschutzklappendichtungen
- Brandschutzbeschichtungen im Stahlbau (Spritzasbest)

9.3.4 Künstliche Mineralfasern (KMF)

Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern werden häufig für den Wärme- und Schallschutz eingesetzt und bestehen aus Glas-, Stein- oder Schlackerohstoffen.

Freigesetzte Fasern können eingeatmet werden und dabei möglicherweise bis in die Lunge gelangen. Ihre gesundheitsschädigende Wirkung hängt von ihrer Größe und Biobeständigkeit (Haltbarkeit im menschlichen Körper) ab. Eine Krebsgefährdung kann nicht ausgeschlossen werden, wenn Tätigkeiten mit KMF-Dämmstoffen durchgeführt werden, die vor dem 01.06.2000 hergestellt wurden. Seither dürfen deshalb in Deutschland nur noch KMF-Dämmstoffe produziert werden, die nach der Gefahrstoffverordnung als unbedenklich (frei von Krebsverdacht) gelten.

Tätigkeiten mit "neuen" Mineralwolle-Dämmstoffen

Auch bei Tätigkeiten mit "neuen" Produkten (frei von Krebsverdacht) kann es durch gröbere Fasern (Faserbruchstücke) zu Haut-, Augen- oder Atemwegsreizungen kommen, deshalb möglichst staubarm arbeiten und persönliche und hygienische Schutzmaßnahmen beachten:

- Verpackte Dämmstoffe erst am Arbeitsplatz auspacken. Material nicht werfen.
- Auf fester Unterlage mit Messer und Schere schneiden. Keine schnell laufenden, motorbetriebenen Sägen ohne Absaugung verwenden.
- Arbeitsplatz sauber halten, regelmäßig reinigen. Staub saugen statt kehren.
- Reste in geeigneten Behältnissen, z. B. Plastiksäcken, sammeln. Beim Verschließen der Plastiksäcke die Luft nicht herausdrücken.
- Eingebaute Dämmstoffe möglichst zerstörungsfrei ausbauen. "Alte" Dämmstoffe können krebserzeugend sein!
- Für gute Durchlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Das Aufwirbeln von Staub vermeiden.
- Geschlossene Arbeitskleidung und bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.

- Bei Überkopfarbeiten Schutzbrille benutzen.
- Bei Bedarf Halbmaske mit P2-Filter oder partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 tragen.
- Gerbstoffhaltige Hautschutzcreme vor der Arbeit und Hautpflegecreme nach der Arbeit verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten Staub abwaschen.

Tätigkeiten mit "alten" Mineralwolle-Dämmstoffen

Kontakt besteht zum Beispiel bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten. "Alte" Mineralwolle-Dämmstoffe gelten grundsätzlich als krebserzeugend (Herstellung vor 1996). Der Krebsverdacht von vor dem 01.06.2000 hergestellten KMF kann nur durch einen Einzelnachweis widerlegt werden.

Die Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit "alten" Mineralwolle-Dämmstoffen sind sehr umfangreich und in der TRGS 521 beschrieben.

9.3.5 Zement und zementhaltige Baustoffe

Zement oder zementhaltige Baustoffe (z. B. Fliesenkleber und Trockenmörtel) können im Metallbau zum Beispiel bei Ausbesserungsarbeiten zum Einsatz kommen.

Diese Baustoffe enthalten häufig wasserlösliche Chromate, die Ursache für allergische Zementekzeme ("Maurerkrätze") sind.

Grundsätzlich sind beim Einsatz von Zement oder zementhaltigen Zubereitungen, unabhängig vom Chromatgehalt, Hautschutzmittel anzuwenden und geeignete Handschuhe zu tragen, wenn die Möglichkeit des Hautkontakts besteht.