Ausgabe Mai 2026 *)

GMBl 2026 S. 300-308 v. 4.5.2026 [Nr.14-15]

Technische Regeln für Gefahrstoffe	Tätigkeiten mit alter Mineralwolle	TRGS 521

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder.

Diese Regel wird vom

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

unter Beteiligung des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed) ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBl) bekanntgegeben.

Diese TRGS konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV). Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.

Inhalt

1 Anwendungsbereich

2 Begriffsbestimmungen

3 Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung

4 Schutzmaßnahmen

5 Arbeitsmedizinische Vorsorge

6 Weitere Regelungen und Merkblätter

---

*) Hinweis: Die TRGS 521 wurde überarbeitet; wesentliche Änderungen betreffen u. a.

- Begriff Sanierungsarbeiten wird gestrichen und „ASI-Arbeiten“ durch „Tätigkeiten“ mit alter Mineralwolle ersetzt.
- Anpassung der Begriffe und Verweise an aktuell gültige Gefahrstoffverordnung und CLP-Verordnung.
- Konkretisierung technischer Anforderungen an Industriestaubsauger, Bau-Entstauber und Luftreiniger sowie an die Luftrückführung in den Abschnitten 4.1 (Absatz 3, 6 und 7) und 4.2 (Absatz 2 und 4).
- Aufnahme von Beschäftigten in das betrieblichen Expositionsverzeichnis nach § 10a der GefStoffV bei Tätigkeiten (ab) der Expositionskategorie 2

Inhalt

1 Anwendungsbereich 2
2 Begriffsbestimmungen 3
2.1 Wolle 3
2.2 Mineralwolle 3
2.3 Alte Mineralwollen 3
2.4 Neue Mineralwollen. 3
2.5 Demontage 3
2.6 Faserstäube 4
2.7 Künstliche Mineralfasern 4
2.9 Thermische Beanspruchung 4
2.10 Staubungsverhalten 4
3 Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung 4
3.1 Allgemeines 4
3.2 Konzept der Expositionskategorien 6
3.3 Expositionskategorien und Schutzmaßnahmen für alte Mineralwolle-Dämmstoffe 7
3.4 Wirksamkeitsprüfung 7
4 Schutzmaßnahmen 8
4.1 Maßnahmen für Expositionskategorie 1 8
4.2 Maßnahmen für Expositionskategorie 2 9
4.3 Maßnahmen für Expositionskategorie 3 10
5 Arbeitsmedizinische Vorsorge 11
Tabelle 1 a: Tätigkeiten – Bereich Hochbau 11
Tabelle 1 b: Tätigkeiten – Technische Isolierung 12
Tabelle 2: Zuordnung von Expositionskategorie und der Arbeitsschutzmaßnahmen 14
6 Weitere Regelungen und Merkblätter 15

1 Anwendungsbereich

(1) Die TRGS 521 gilt zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit alter Mineralwolle (siehe Abschnitt 2.3), bei denen als krebserzeugend eingestufte Faserstäube nach der TRGS 905 Abschnitt 2.3 freigesetzt werden.

(2) Diese TRGS beschreibt Schutzmaßnahmen, die bei Tätigkeiten mit alter Mineralwolle ergriffen werden müssen. Sie gibt dem Arbeitgeber eine Hilfestellung bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen.

(3) Für Tätigkeiten mit neuer Mineralwolle (siehe Abschnitt 2.4) gelten die Bestimmungen von Abschnitt 9 der TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“.

(4) Die TRGS 521 konkretisiert die Anforderungen zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen nach § 10 der Gefahrstoffverordnung und insbesondere des Anhangs I Nr. 2 „Partikelförmige Gefahrstoffe“ und Anhang II Nr. 5 der Gefahrstoffverordnung für biopersistente Fasern.

(5) Die TRGS 521 gilt nicht für Mineralwolle-Dämmstoffe die ab dem 1.6.2000 hergestellt, vermarktet und verwendet wurden (Anhang II Nr. 5 GefStoffV[1] und Chemikalienverbotsverordnung[2]).

(6) Wegen des Verwendungsverbotes (Anhang II Nr. 5 GefStoffV) sind Tätigkeiten mit alten Mineralwolle-Dämmstoffen nur noch im Zuge von Abbruch-, Demontage- und Instandhaltungsarbeiten zulässig.

(7) Auch bei Einhaltung der in Abschnitt 3.3 Absatz 2 genannten Faserstaubkonzentration am Arbeitsplatz (50.000 Fasern/m³) kann nach derzeitigem Stand der Wissenschaft ein Krebsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Weitergehende Maßnahmen zur Minimierung der Faserstaubkonzentration sind daher anzustreben.

2 Begriffsbestimmungen

2.1 Wolle

Als Wolle bezeichnet man eine ungeordnete Anhäufung von Fasern mit unterschiedlichen Längen und Durchmessern.

2.2 Mineralwolle

(1) Unter der Sammelbezeichnung Mineralwolle werden Dämmstoffe aus künstlich hergestellten Stein- oder Glaswollen zusammengefasst.

(2) Mineralwolle besteht aus künstlichen Mineralfasern, die aus ungerichteten, glasigen (Silikat-)Fasern mit einem Massengehalt von über 18 Prozent an Oxiden von Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Barium bestehen.

2.3 Alte Mineralwollen

(1) Im Sinne dieser TRGS sind alte Mineralwollen biopersistente künstliche Mineralfasern, wenn sie die Kriterien nach Anhang II Nr. 5 der Gefahrstoffverordnung[1] erfüllen. Nach der TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe“ sind die aus alter Mineralwolle freigesetzten Faserstäube als krebserzeugend zu bewerten.

(2) Für alte Mineralwollen gilt seit Juni 2000 das Herstellungs- und Verwendungsverbot nach Anhang II Nr. 5 Gefahrstoffverordnung. Bei Mineralwolle, die vor 1996 eingebaut wurde, ist davon auszugehen, dass es sich um alte Mineralwolle im Sinne dieser TRGS handelt.

2.4 Neue Mineralwollen.

Die etwa seit 1996 hergestellten Mineralwollen aus künstlichen Mineralfasern, die Freizeichnungskriterien des Anhangs II Nr. 5 der Gefahrstoffverordnung erfüllen, bezeichnet man als neue Mineralwollen.

2.5 Demontage

Demontage ist der weitgehend zerstörungsfreie Ausbau von Produkten, die Faserstäube freisetzen können, insbesondere im Rahmen von Instandhaltungsarbeiten.

---

[1] Gefahrstoffverordnung vom 4.12.2024 (BGBl. 2024 Teil I Nr. 384)

[2] Chemikalien-Verbotsverordnung vom 13. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 43)

2.6 Faserstäube

Faserstäube im Sinne dieser TRGS sind Stäube, die alveolengängig und biopersistent sind und die Dimensionen von WHO-Fasern (Länge größer 5 µm, Durchmesser kleiner 3 µm und ein Länge-zu-Durchmesser-Verhältnis größer als 3 zu 1) besitzen.

2.7 Künstliche Mineralfasern

Künstliche Mineralfasern (KMF) sind aus mineralischen Rohstoffen synthetisch hergestellte Fasern. Neben der Unterscheidung nach der chemischen Zusammensetzung haben künstlich hergestellte Fasern im Gegensatz zu natürlichen und ubiquitären Fasern grundsätzlich parallele Kanten.

2.8 Produkte

Produkte im Sinne dieser TRGS sind Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

2.9 Thermische Beanspruchung

Eine thermische Beanspruchung von Produkten aus künstlichen Mineralfasern liegt vor, wenn diese einer Temperatur ausgesetzt waren, die das Staubungsverhalten negativ beeinflusst: d. h. es werden möglicherweise mehr Fasern aus dem Dämmstoff freigesetzt. Bei Mineralwolle-Dämmstoffen tritt diese Wirkung in der Regel bei einer thermischen Belastung größer 200° C auf.

2.10 Staubungsverhalten

Das Staubungsverhalten beschreibt die Eigenschaft von Produkten im Hinblick auf eine mögliche Freisetzung von Faserstäuben und anderen Stäuben.

3 Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung

3.1 Allgemeines

(1) Vor Aufnahme der Tätigkeiten ist vom Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Grundlage der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit alter Mineralwolle sind die Abschnitte 3 und 4 dieser TRGS.

(2) Der Arbeitgeber hat zunächst festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten durchführen, bei denen als krebserzeugend eingestufte Faserstäube freigesetzt werden können. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei diesen Produkten um Erzeugnisse handelt, die beim Inverkehrbringen nicht kennzeichnungspflichtig waren.

(3) Der Arbeitgeber hat sich die für die Gefährdungsbeurteilung notwendigen Informationen beim Inverkehrbringer oder aus anderen zugänglichen Quellen (z. B. Dokumentation des Veranlassers (d.h. Bauherr/Auftraggeber), Bewertung eingebauter Mineralwollen durch die Gütegemeinschaft Mineralwolle[3]) zu beschaffen.

(4) Derjenige, der Tätigkeiten an baulichen oder technischen Anlagen veranlasst (Veranlasser), hat nach § 5a GefStoffV vor Beginn der Tätigkeiten dem ausführenden Unternehmen alle ihm vorliegenden Informationen zur Bau- oder Nutzungsgeschichte über vorhandene oder vermutete Gefahrstoffe schriftlich oder elektronisch zur Verfügung zu stellen.

---

[3] GGM Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V., Zum Wiesenrain 3, D-04519 Rackwitz., www.ral-mineralwolle.de

(5) Der Veranlasser hat sich zur Informationsbeschaffung in zumutbarem Aufwand der ihm zugänglichen Unterlagen zu bedienen. Gefahrstoffe im Sinne von Absatz 4 sind Faserstäube aus alter Mineralwolle, die durch die Tätigkeiten freigesetzt werden und zu einer besonderen Gesundheitsgefährdung aufgrund der krebserzeugenden Wirkung führen können.

(6) Damit festgestellt werden kann, ob alte Mineralwolle vorliegt, hat der Veranlasser vor Beginn der Tätigkeiten an Objekten mit Baujahr zwischen 1996 und 2000 das Datum des Baubeginns des Objekts oder das Baujahr des Objekts, sofern das genaue Datum des Baubeginns nicht bekannt ist, an das ausführende Unternehmen schriftlich oder elektronisch zu übermitteln. Bei Objekten mit Baujahr vor 1996 oder nach 2000 reicht die Angabe des Baujahrs aus.

(7) Bei Mineralwolleprodukten, die vor 1996 eingebaut wurden, muss von einer Einstufung als krebserzeugend Kategorie 1B nach TRGS 905 ausgegangen werden. Diese Einstufung kann nur durch einen Einzelnachweis widerlegt werden. Dieser Einzelnachweis kann bei der Gütegemeinschaft Mineralwolle (GGM)[3] angefordert werden.

(8) Seit 1996 werden in Deutschland Mineralwolleprodukte hergestellt, die als unbedenklich gelten (neue Mineralwolle). Tätigkeiten mit diesen Produkten erfordern neben den Mindestanforderungen nach TRGS 500 keine zusätzlichen Anforderungen. Zwischen 1996 und 2000 können jedoch noch alte Mineralwollprodukte verwendet worden sein. Es ist daher durch einen Einzelnachweis zu widerlegen, dass es sich um alte Mineralwolle handelt.

(9) Liegen keine Informationen über die Beurteilung der Mineralwolleprodukte vor – dies wird in der Praxis bei Arbeiten an/mit eingebauten Produkten die Regel sein – ist bei der Beurteilung von alter Mineralwolle auszugehen.

(10) Wegen des Verwendungsverbotes nach Anhang II Nr. 5 der GefStoffV dürfen ausgebaute alte Mineralwolle-Dämmstoffe grundsätzlich nicht wieder eingebaut werden. Ausgenommen von dem Verbot der Remontage (Wiedereinbau) sind lediglich im Rahmen von Instandhaltungsarbeiten demontierte alte Mineralwolle-Dämmstoffe, wenn dabei keine oder nur eine geringe Faserstaubexposition (Expositionskategorie 1 nach Abschnitt 3.3) zu erwarten ist (siehe Tabellen 1a und 1b). Das Verwendungsverbot beinhaltet kein Gebot, bereits vorhandene Dämmungen aus alter Mineralwolle zu entfernen.

(11) Die Gefährdungsbeurteilung ist tätigkeitsbezogen von einer fachkundigen Person durchzuführen. Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Ausmaß, Art und Dauer der Exposition der Beschäftigten insbesondere Ausmaß und Dauer der inhalativen Exposition,
2. Arbeitsbedingungen und Verfahren einschließlich der Arbeitsmittel und der Menge des Mineralwolleproduktes,
3. erforderliche Schutzmaßnahmen,
4. Schutz vor mechanischer Reizung von Augen, Haut und Schleimhäuten und
5. Festlegungen zur Wirksamkeitsprüfung der getroffenen Schutzmaßnahmen.

(12) Messergebnisse von vergleichbaren Tätigkeiten können bei der Gefährdungsbeurteilung zur Beurteilung der inhalativen Exposition herangezogen werden, wenn diese

unter den Maßgaben der TRGS 402 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition“ ermittelt wurden.

(13) Es ist zu prüfen, ob für den jeweiligen Anwendungsfall Arbeitsverfahren so ausgewählt wurden, dass die Freisetzung von Faserstäuben so gering wie möglich ist.

(14) Der Arbeitgeber hat die in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Schutzmaßnahmen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu beurteilen.

(15) Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Aufnahme der Tätigkeiten zu dokumentieren. Für die in den Tabellen 1a und 1b aufgeführten Tätigkeiten ist keine detaillierte Dokumentation erforderlich.

(16) Der Arbeitgeber hat für Tätigkeiten mit alter Mineralwolle unter Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung eine arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Betriebsanweisung zu erstellen.

3.2 Konzept der Expositionskategorien

(1) Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber durch Arbeitsplatzmessungen oder durch andere geeignete Ermittlungsmethoden die bei Tätigkeiten mit alter Mineralwolle auftretenden Faserstaubkonzentrationen zu ermitteln. Die Ermittlung kann beispielsweise anhand den Tabellen 1a “Hochbau” und 1b “Technische Isolierung” erfolgen. Die in diesen Tabellen genannten Tätigkeiten wurden in Abhängigkeit von den zu erwartenden Faserstaubkonzentrationen sowie der Dauer und der Häufigkeit der Tätigkeiten zu einer von drei Expositionskategorien zugeordnet. Grundlage für diese Abschätzung sind die Ergebnisse von repräsentativen Expositionsmessungen am Arbeitsplatz, die von Herstellern, Unfallversicherungsträgern usw. durchgeführt und in der Literatur veröffentlicht wurden.

(2) Die Expositionskategorien sind mit konkreten, dem Stand der Technik entsprechenden Schutzmaßnahmen verbunden. Nur wenn diese Maßnahmen umgesetzt sind, können die in Abschnitt 3.3 für die Expositionskategorien 1, 2 und 3 genannten Faserstaubkonzentrationsbereiche angenommen werden.

(3) Eine messtechnische Ermittlung der Faserstaubkonzentration ist nicht erforderlich, wenn

1. nur die in den Tabellen 1a und 1b aufgeführten Tätigkeiten durchgeführt werden,
2. alle für die jeweilige Expositionskategorie entsprechenden Maßnahmen angewandt werden sowie
3. die Wirksamkeit der Maßnahmen regelmäßig nach TRGS 500 Abschnitt 11 überprüft wird.

(4) Die Prüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen kann erfolgen durch:

1. wiederkehrende Prüfungen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion technischer Einrichtungen wie z. B. Absaugungen oder Kontrolle und regelmäßiger Filterwechsel,
2. Kontrolle, ob die technischen Anlagen, Maschinen, Arbeitsmittel und bestimmungsgemäß verwendet, gereinigt und gewartet werden,
3. Durchführen von Sicht- und Funktionskontrollen, z. B. Überprüfen der Funktion einer Absaugung nach dem Einschalten,

4. Überprüfung der persönlichen Schutzausrüstung auf offensichtliche Mängel vor dem Gebrauch.

(5) Sofern Einzeltätigkeiten ausgeführt werden, die nicht in den Tabellen 1a und 1b aufgeführt sind, können diese auch durch Analogieschluss den dort aufgeführten Tätigkeiten gleichgestellt und einer Expositionskategorie zugeordnet werden. Dies ist in der Gefährdungsbeurteilung zu begründen. Ist ein Analogieschluss nicht möglich, müssen die Maßnahmen der Expositionskategorie 3 angewendet werden. Bei einem Verzicht auf Maßnahmen ist die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen durch eine Methode zur Ermittlung der Faserstaubkonzentration nach TRGS 402 nachzuweisen.

(6) Sind zur Ermittlung der Expositionshöhe (Faserstaubkonzentration) Messungen erforderlich, dürfen dafür nur Messstellen beauftragt werden, die über die notwendige Fachkunde verfügen.

3.3 Expositionskategorien und Schutzmaßnahmen für alte Mineralwolle-Dämmstoffe

(1) Ein gesundheitsbasierter Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) oder eine Akzeptanz- bzw. Toleranzkonzentration liegt für als krebserzeugend eingestufte Faserstäube aus Mineralwolle-Dämmstoffen derzeit nicht vor. Zur Ableitung und Beurteilung von risikobezogenen Schutzmaßnahmen wurden im Sinne dieser TRGS die in den Absätzen 2 bis 4 genannten Faserstaubkonzentrationsbereiche festgelegt.

(2) Schutzmaßnahmen für Expositionskategorie 1 gelten für Tätigkeiten, die unter Berücksichtigung der beschriebenen Schutzmaßnahmen erfahrungsgemäß zu keiner oder nur geringer Faserexposition führen, d.h. bei denen die Faserstaubkonzentration unter 50.000 Fasern/m³ liegt.

(3) Schutzmaßnahmen für Expositionskategorie 2 gelten für Tätigkeiten, die unter Berücksichtigung der beschriebenen Schutzmaßnahmen und Art der Tätigkeit eine mittlere Faserexposition hervorrufen, d.h. bei denen die Faserstaubkonzentration zwischen 50.000 Fasern/m³ und 250.000 Fasern/m³ liegt.

(4) Schutzmaßnahmen für Expositionskategorie 3 gelten für alle Tätigkeiten, die auch bei Umsetzung der Schutzmaßnahmen eine höhere Faserstaubexposition als 250.000 Fasern/m³ hervorrufen. Diese Expositionskategorie ist immer anzunehmen, wenn die Tätigkeiten weder in den Tabellen 1a und 1b aufgeführt sind noch durch Arbeitsplatzmessungen einer niedrigeren Expositionskategorie zugeordnet werden können.

3.4 Wirksamkeitsprüfung

(1) Bei Umsetzung der den Expositionskategorien zugeordneten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung erfüllt sind.

(2) Wird von diesen Regelungen abgewichen, so sind zumindest gleichwertige Schutzmaßnahmen zu treffen. Die Abweichung ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung zu begründen. Durch eine Ermittlungsmethode nach TRGS 402 ist außerdem die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nachzuweisen.

(3) Als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung sind auch Methoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der bestehenden und der zu treffenden Schutzmaßnahmen festzulegen. So soll sichergestellt werden, dass die Schutzmaßnahmen über den Zeitraum der Tätigkeiten die Exposition um das für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten erforderliche Maß verringern.

(4) Technische Schutzmaßnahmen, z. B. Lüftungs- und Absaugeinrichtungen, müssen regelmäßig auf ihre ausreichende Funktion und Wirksamkeit überprüft werden. Dieses muss für technische Einrichtungen (z. B. Industriestaubsauger) zum Schutz vor einatembaren Stäuben mindestens jährlich erfolgen. Der Arbeitgeber kann innerhalb dieses vorgegebenen Rahmens die Fristen selbst festlegen. Hierbei sind die Angaben der Hersteller und sonstige rechtliche Vorgaben zu beachten. Das Ergebnis der Prüfung ist aufzuzeichnen und zu dokumentieren.

4 Schutzmaßnahmen

In Abhängigkeit der den Tätigkeiten zugeordneten Expositionskategorien, sind die in den folgenden Abschnitten genannten Maßnahmen zu treffen. Die Maßnahmen bauen aufeinander auf, d.h., bei Tätigkeiten, die der Expositionskategorie 3 zugeordnet sind, sind auch die Maßnahmen der Expositionskategorien 1 und 2 umzusetzen. Eine Zusammenfassung der Maßnahmen ist in Tabelle 2 zu finden.

4.1 Maßnahmen für Expositionskategorie 1

(1) Die allgemeinen Schutzmaßnahmen § 8 GefStoffV sowie die grundlegenden Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Staub der TRGS 500, Abschnitt 9, sind bei Tätigkeiten der Expositionskategorie 1 grundsätzlich zu treffen. Durch die Umsetzung dieser allgemein geltenden Mindeststandards wird auch ein Schutz vor mechanischer Reizung von Augen, Haut und Schleimhäuten durch Fasern mit einem Durchmesser größer als 5 µm gewährleistet.

(2) Tätigkeiten mit alter Mineralwolle sind in das Gefahrstoffverzeichnis des Betriebes aufzunehmen. An örtlich und zeitlich veränderlichen Arbeitsplätzen (Baustellen) ist eine einmalige, baustellenunabhängige Aufnahme ausreichend.

(3) Das Arbeitsverfahren ist nach dem Stand der Technik so auszuwählen, dass möglichst wenig Faserstaub freigesetzt wird (zerstörungsfreier Ausbau) oder freiwerdende Stäube erfasst werden (bei ortsveränderlichen Arbeitsplätzen durch Industriestaubsauger der Staubklasse M, Bau-Entstauber der Staubklasse M).

(4) Ausgebautes Material darf nicht geworfen werden.

(5) Das Aufwirbeln von Staub ist zu vermeiden. Der Arbeitsplatz muss regelmäßig gereinigt werden. Eine Ausbreitung der Faserstäube auf unbelastete Arbeitsbereiche ist zu vermeiden.

(6) Anfallende Stäube und Staubablagerungen nicht mit Druckluft abblasen oder trocken kehren, sondern mit Industriestaubsaugern (Staubklasse M) aufnehmen bzw. feucht reinigen.

(7) Für Reinigungsarbeiten müssen geeignete Industriestaubsauger oder Bau-Entstauber (mindestens der Staubklasse M[4]) verwendet oder Feuchtreinigungsverfahren eingesetzt werden.

(8) Abfälle sind am Entstehungsort möglichst staubdicht zu verpacken, ggf. zu befeuchten und zu kennzeichnen. Kleinmengen sollten möglichst doppelt verpackt werden (z. B. Müllsack in einem staubdichten Behälter). Für den Transport sind geschlossene Behältnisse (z. B. Tonnen, reißfeste Säcke, Big-Bags) zu verwenden.

(9) Für die Festlegung des zulässigen Entsorgungsweges müssen Abfälle den Abfallarten des Europäischen Abfallkataloges (EAK) zugeordnet werden. Gemäß der nationalen Abfallverzeichnisverordnung (AVV) haben Abfälle aus alter Mineralwolle die Abfallschlüsselnummer 170603*.

(10) In den einzelnen Bundesländern gelten für die Entsorgung landesspezifische Regelungen. Die ordnungsgemäße Entsorgung muss daher bei der örtlich und fachlich zuständigen Behörde erfragt werden.

(11) Die Beschäftigten sollten bei den Tätigkeiten locker sitzende Arbeitskleidung und Handschuhe aus Leder oder nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe tragen. Den Beschäftigten sind Hautpflegemittel bereitzustellen.

(12) Die Beschäftigten sind anhand der Betriebsanweisung über die Gefahren, Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen bei den Tätigkeiten zu unterweisen. Die Unterweisung ist vor Aufnahme der Beschäftigung und danach mindestens jährlich arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen durchzuführen. Inhalt, Zeitpunkt und Teilnehmer der Unterweisung sind vom Arbeitgeber zu dokumentieren.

4.2 Maßnahmen für Expositionskategorie 2

(1) Es sind alle Maßnahmen der Expositionskategorie 1 durchzuführen. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen erforderlich.

(2) Kann das Freiwerden von Faserstäuben nicht verhindert werden, müssen sie an der Austritts- oder Entstehungsstelle durch lüftungstechnische Maßnahmen vollständig erfasst und entsorgt werden, soweit dies möglich ist. Ist an ortsveränderlichen Arbeitsplätzen keine ausreichende Erfassung der Stäube möglich, müssen diese beispielsweise durch mobile Luftreiniger mit mindestens Filtern der Staubklasse M erfasst und abgeschieden werden.

(3) In Arbeitsbereiche, in denen Tätigkeiten mit als krebserzeugend eingestuften Faserstäuben der Kategorie 1B durchgeführt werden, darf dort abgesaugte Luft nicht zurückgeführt werden. Abweichend von Satz 1 darf die in einem Arbeitsbereich abgesaugte Luft dorthin zurückgeführt werden, wenn sie unter Anwendung behördlicher oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannter Verfahren oder Geräte ausreichend von solchen Stoffen gereinigt ist. Die Luft muss dann so geführt oder gereinigt werden, dass diese Faserstäube nicht in die Atemluft anderer Beschäftigter gelangen.

---

[4] Siehe DIN EN 60335-2-69 Anhang AA. Eine Positivliste geprüfter staubbeseitigender Maschinen wird im IFA-Handbuch, Kennzahl 510210 regelmäßig bekannt gemacht.

(4) Eine wirksame Reinigung abgesaugter und gereinigter Luft ist erreicht, wenn die verwendeten Industriestaubsauger und Bau-Entstauber der Staubklasse M und die Arbeitsfilter von Luftreinigern mindestens der Staubklasse M (DIN EN 60335-2-69 Anhang AA oder gleichwertig) entsprechen. Die lufttechnischen Anlagen und insbesondere die Abscheideanlagen sind regelmäßig instand zu halten. Dies setzt die

1. tägliche Inspektion,
2. monatliche Wartung und
3. Prüfung auf Funktionsfähigkeit

und bei Bedarf die Instandsetzung voraus. Über die Instandhaltungsarbeiten sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Der Arbeitgeber hat bei Tätigkeiten mit Expositionsspitzen den Beschäftigten geeigneten Atemschutz und Schutzbrillen zur Verfügung zu stellen. Die Beschäftigten müssen während der Dauer der erhöhten Exposition Atemschutz tragen (geeigneter Atemschutz siehe Abschnitt 4.3 Absatz 2).

(6) Es sind getrennte Aufbewahrungsmöglichkeit für Arbeits- und Straßenkleidung vorzusehen. Der Arbeitgeber hat verschmutzte Arbeitskleidung regelmäßig reinigen zu lassen. Alternativ kann Einwegschutzkleidung verwendet werden.

(7) Zu den Arbeitsbereichen dürfen nur fachkundige oder entsprechend tätigkeitsbezogen unterwiesene Personen Zugang haben. Durch organisatorische Schutzmaßnahmen ist die Anzahl der exponierten Personen auf ein Minimum zu reduzieren. Die Arbeitsbereiche müssen mit dem Verbotszeichen D-P006 „Zutritt für Unbefugte verboten“ nach Anhang 1 der ASR 1.3, (Mindestdurchmesser 0,4 m) gekennzeichnet werden.

(8) Die Ausbreitung von Stäuben auf andere Arbeitsbereiche ist so weit wie möglich zu verhindern.

(9) Schwer zu reinigende Gegenstände oder Einrichtungen (z. B. Teppichböden, Heizkörper) sollten (z. B. durch Folien) abgedeckt werden.

(10) Für die Beschäftigten ist eine ausreichende Anzahl an Waschgelegenheit vorzusehen.

(11) Die Beschäftigten sind in das betriebliche Expositionsverzeichnis nach § 10a der GefStoffV aufzunehmen. In dem Verzeichnis sind die Tätigkeit sowie die Höhe und die Dauer der Exposition der Beschäftigten anzugeben.

4.3 Maßnahmen für Expositionskategorie 3

(1) Es sind alle Maßnahmen der Expositionskategorien 1 und 2 durchzuführen. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen nach den Absätzen (2) bis (4) in diesem Abschnitt erforderlich.

(2) Der Arbeitgeber hat den Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen (PSA) zur Verfügung zu stellen. Als Atemschutz sind mind. Halbmasken mit P2-Filter oder partikelfiltrierende Halbmasken FFP2 oder Filtergeräte mit Gebläse TM 2P (Maske) oder TH 2P (Haube) geeignet. Partikelfiltrierende Halbmasken FFP2 sollten nur für

kurzzeitige Tätigkeiten bis 2 Stunden pro Schicht eingesetzt werden. Bei Überkopfarbeiten sind auch Schutzbrillen zur Verfügung zu stellen.

(3) Den Beschäftigten ist ein atmungsaktiver Schutzanzug Typ 5 (DIN EN ISO 13982) zur Verfügung zu stellen. Nach der Benutzung sind die Schutzanzüge in dichtverschließbaren Behältern zu sammeln. Der Arbeitgeber hat die Reinigung oder Entsorgung der Schutzkleidung zu organisieren.

(4) Die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen sind von den Beschäftigten zu benutzen. Die Gebrauchs- und Erholungsdauer für Atemschutzgeräte gemäß der DGUV Regel 112-190 sind zu berücksichtigen.

5 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Arbeitsmedizinische Vorsorge richtet sich nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) und den dazu veröffentlichten Arbeitsmedizinischen Regeln (AMR).

Tabelle 1 a: Tätigkeiten – Bereich Hochbau

Bei Tätigkeiten, die **nicht** in den Tabellen 1a) und 1b) aufgeführt sind, sind entweder die Maßnahmen der Expositionskategorie 3 anzuwenden oder die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch Arbeitsplatzmessungen nachzuweisen.

	Tätigkeiten	**Expositionskategorie**
1	**Arbeiten an Außenwänden, an geneigten Dächern oder an Flachdächern**	
1.1	Entfernen von Bekleidungen, von Vormauerungen, von Dacheindeckungen oder von Flachabdichtungen mit Freilegen des Dämmstoffes	
1.1.1	– ohne Demontage des Dämmstoffes	1
1.1.2	– mit Demontage des Dämmstoffes (bei Arbeiten an Außenwänden ohne Arbeitsplatzeinhausung mit luftundurchlässigen Folien/Planen, wie z. B. durch Gerüstverkleidungen mit Plastikfolien), **Remontage unzulässig**[5]	2
1.1.3	– mit Demontage/Remontage von weniger als 20 m² des Dämmstoffes, z. B. für Inspektionsarbeiten oder zum Einbau von Fenstern, Türen, Dachöffnungen (z. B. Lichtkuppeln), Dunstrohren, Antennenmasten oder dergl.	1
2	**Arbeiten an Wärmedämmverbundsystemen oder vergleichbaren Systemen mit Freilegen des Dämmstoffes**	
2.1	– mit Demontage des Dämmstoffes (ohne Arbeitsplatzeinhausung mit luftundurchlässigen Folien, wie z. B. durch Gerüstverkleidungen mit Plastikfolien), **Remontage unzulässig**[5]	2
2.2	– mit Demontage/Remontage von weniger als 20 m² des Dämmstoffes	1
3	**Arbeiten an Innenwänden (Trennwänden, Vorsatzschalen)**	
3.1	– ohne Demontage des Dämmstoffes	1
3.2	– mit Demontage des Dämmstoffes, **Remontage unzulässig**[5]	2
3.3	– mit Demontage/Remontage von weniger als 3 m² des Dämmstoffes, z.B. zum Einbau von Schaltern, Türen, Steckdosen, Leuchten und dergl.	1
4	**Arbeiten an Deckenbekleidungen und Unterdecken**	

[5] Remontagen sind grundsätzlich nur zulässig bei Tätigkeiten der Expositionskategorie 1; siehe Abschnitt 3.1 Absatz 10 dieser TRGS

4.1	Öffnen von Deckenabschnitten für Instandhaltungs- und Inspektionsarbeiten mit Demontage/Remontage von:	
4.1.1	– Kassetten mit eingelegten Dämmplatten	1
4.1.2	– aufgelegten oder an der Deckenunterseite befestigten kaschierten oder in Folie eingeschweißten Dämmplatten	1
4.1.3	– auf- bzw. eingelegten ungeschützten Dämmplatten oder -matten, **Remontage unzulässig[5]**	2
4.1.4	– auf- bzw. eingelegten ungeschützten Dämmplatten von weniger als 3 m²	1
4.2	Arbeiten im Zwischendeckenbereich, wie z.B. Verlegen von Kabeln, Leitungen und Rohren bei Decken mit aufgelegten	
4.2.1	– geschützten Dämmstoffen (Kaschierung/Abdeckung)	1
4.2.2	– ungeschützten Dämmstoffen und Arbeiten im Zwischendeckenbereich, **Remontage unzulässig**[5]	2
5	**Arbeiten an schwimmend verlegten Estrichen**	
5.1	– ohne Demontage des Dämmstoffes	1
5.2	– mit Demontage des Dämmstoffes, **Remontage unzulässig[5]**	2
5.3	– mit Demontage/Remontage von weniger als 3 m² des Dämmstoffes	1

Tabelle 1 b: Tätigkeiten – Technische Isolierung

Bei Tätigkeiten, die **nicht** in den Tabellen 1a) und 1b) aufgeführt sind, sind entweder die Maßnahmen der Expositionskategorie 3 oder die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch Arbeitsplatzmessungen nachzuweisen anzuwenden.

	Tätigkeiten	**Expositionskategorie**
1	**Demontage/Remontage von Ummantelungen oder Formteilen, wie z. B. von Blechummantelungen ohne Ausbau des Dämmstoffes**	
1.1	– bei nicht thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen	1
1.2	– bei thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen, **Remontage unzulässig[5].**	2
2	**Demontage/Remontage von dämmenden Formteilen, abnehmbaren Dämmungen oder Dämmungen mit Ummantelungen, wie z.B. von Kappen oder Hauben, von Deckeln oder Revisionsschächten, von Formstücken aus beschichtetem Glasfasergewebe**	
2.1	– bei nicht thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen	1
2.2	– bei thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen, **Remontage unzulässig[5].**	2
3	**Demontage/Remontage von Schallelementen (Schallkapseln, Kulissen, Einhausungen) mit Einlagen aus Mineralwolledämmstoffen und einer Innenabdeckung aus Glasfaservlies, Lochblech o.ä.**	1
4	**Demontage/Remontage von Dämmstoffen an z. B. Rohrleitungen, Lüftungskanälen, Behältern**	
4.1	bei thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen	
4.1.1	– in gut belüfteten Räumen oder im Freien und Demontage von weniger als 20 m² des Dämmstoffes, **Remontage unzulässig[5].**	2
4.1.2	– in gut belüfteten Räumen oder im Freien und Demontage/Remontage von weniger als 1 m² des Dämmstoffes	1
4.1.3	– in engen und schlecht belüfteten Räumen und Demontage von weniger als 1 m² des Dämmstoffes, **Remontage unzulässig[5].**	2
4.2	bei nicht thermisch beanspruchten Anlagen oder Anlagenteilen	
4.2.1	– in gut belüfteten Räumen oder im Freien, **Remontage unzulässig[5]**	2

4.2.2	– im Freien und Demontage/Remontage von weniger als 20 m^2 des Dämmstoffes	1
4.2.3	– in gut belüfteten Räumen und Demontage/Remontage von weniger als 3 m^2 des Dämmstoffes	1
4.2.4	– in engen und schlecht belüfteten Räumen und Demontage von weniger als 3 m^2 des Dämmstoffes, **Remontage unzulässig[5]**.	2
4.2.5	– in engen und schlecht belüfteten Räumen und Demontage/Remontage von weniger als 1 m^2 des Dämmstoffes	1

Tabelle 2: Zuordnung von Expositionskategorie und der Arbeitsschutzmaßnahmen

Anforderung	**Expositionskategorie**		
Arbeitsschutzmaßnahme	**1**	**2**	**3**
Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung	X	X	X
Staubarme Bearbeitung	X	X	X
Staubarme und regelmäßige Reinigung	X	X	X
Abfallbehandlung und Abfallkennzeichnung	X	X	X
Betriebsanweisung	X	X	X
Tätigkeitsbezogene Unterweisung	X	X	X
Aufnahme in das Gefahrstoffverzeichnis des Betriebes	X	X	X
Organisatorische Schutzmaßnahmen	X	X	X
Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren	X	X	X
Rauch-/Schnupfverbot am Arbeitsplatz. Verbot der Nahrungsaufnahme.	X	X	X
Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung	–	X	X
Aufnahme in das betriebliche Expositionsverzeichnis	–	X	X
Folienabdeckung bei mangelnder Reinigungsmöglichkeit	–	X	X
Technische Maßnahmen zur Faserstaubminimierung	–	X	X
Atemschutz und Schutzbrille bei Überkopfarbeiten	–	X[1]	X
Schutzanzüge	–	X[1]	X
Reinigung der Kleidung oder Entsorgung Schutzanzüge durch Arbeitgeber	–	X	X
Waschmöglichkeiten	–	X	X
Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen	–	X	X
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	–	X[2]	X

Erläuterung zur Tabelle 2

X = findet Anwendung

– = findet keine Anwendung

X[1] = zur Verfügung stellen und bei Expositionsspitzen zu tragen

X[2] = Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung ist anzubieten.

6 Weitere Regelungen und Merkblätter

1. Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643), zuletzt geändert am 17. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 337)
2. Chemikalien-Verbotsverordnung vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), zuletzt geändert am 13. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 43)
3. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert am 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
4. Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl I S. 2179), zuletzt geändert am 27. März 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109)
5. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10.Juni 1998 (BGBl. I S. 1283) zuletzt geändert am 19. Dezember 2022 (BGBl. 2023 I Nr. 1)
6. TRGS 402 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition“
7. TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“
8. TRGS 555 „Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten“
9. TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“
10. TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe“
11. TRGS 906 „Verzeichnis krebserzeugender oder keimzellmutagener Tätigkeiten oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nummer 4 GefStoffV“
12. DGUV Regel 112-189: Einsatz von Schutzkleidung
13. DGUV Regel 112-190: Benutzung von Atemschutzgeräten
14. DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln
15. DGUV Information 213-531: Verfahren zur Bestimmung von lungen-gängigen Fasern – lichtmikroskopisches Verfahren
16. DGUV Information 213-546: Getrennte Bestimmung der Konzentration von anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren
17. DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung − Lufttechnische Maßnahmen
18. DGUV Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen; Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V., Berlin.
19. Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen (Glaswolle, Steinwolle), Handlungsanleitung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Hrsg.), Abruf-Nr. 341 oder im Internet unter https://www.bgbau.de/fileadmin/Medien-Objekte/Medien/Bausteine/341/bau341.pdf
20. Gütegemeinschaft Mineralwolle (GGM): www.ral-mineralwolle.de
21. ASR 1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“