

# Gefährdungsprofil

## Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz (WKSB)

### Aufgaben und Tätigkeiten

„WKSB“ ist die Abkürzung für das Vollhandwerk der Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutzisolierer einschließlich des dazu gehörenden Trockenbaus.

### Arbeitsbedingungen

Häufig vorkommende Belastungen sind das Heben und Tragen schwerer und sperriger Lasten wie Platten und vorgefertigter Bauteile. Arbeit in Zwangshaltungen besonders über Kopf, im Knien, Hocken, Beugen und Bücken kommen vor. In größeren Höhen wird auf Gerüsten gearbeitet. Die Arbeiten erfolgen mit Maschinen wie Handblechscheren, Bohrmaschinen, Winkelschleifer, Sägen und als Handarbeit bei der Montage. Manche Tätigkeiten werden im Freien, bei Kälte, Hitze, UV-Belastung, Nässe und Feuchtigkeit ausgeführt, aber auch bei Zugluft in Innenräumen.

Atemwegsbelastungen entstehen durch Stäube von Isoliermaterialien wie Glaswolle (KMF: künstliche Mineralfasern), Gips und Kalkmörtel sowie durch Arbeiten mit Polyurethan-Schäumen. Beim Entfernen alter Asbestisolierungen kann es - auch heute noch - zu entsprechenden Expositionen kommen. Lärmbelastungen können durch Maschinen entstehen.

### Empfehlungen zur Prävention

In drei Tabellen sind nachfolgend die typischen Gesundheitsgefährdungen dargestellt:

1. **Gefährdungsbeurteilung** bei Ausübung einer der typischen Tätigkeiten in diesem Berufsfeld
2. **Aufgabenfelder** (AF 1.1 bis 1.3) der **Betriebsspezifischen Betreuung** nach der DGUV-Vorschrift 2 (Anhang 4) zur **Ermittlung von Auslösekriterien** als Anhaltspunkte für berufstypische Aufgaben
3. Arbeitsmedizinische **Angebotsvorsorge** oder **Pflichtvorsorge**, die je nach Gefährdungsbeurteilung angeboten oder veranlasst werden muss.

**Tabelle 1: Gefährdungsbeurteilung**

Gefährdungsfaktoren	Gefährdungsfaktor kann wirksam werden:
Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	Baustellenwege
Absturz	Arbeiten auf Leitern und Fahrgerüsten
Elektrischer Schlag	Elektroleitungen unter Spannung möglich
Hautkontakt mit Gefahrstoffen (Feststoffe, Flüssigkeiten, Feuchtarbeit)	Umgang mit KMF besonders bei Isolierungsarbeiten
Einatmen von Gefahrstoffen (Stäube, Rauche, Gase, Dämpfe, Nebel)	Umgang mit KMF besonders bei Isolierungsarbeiten. Schweißrauche, Lötrauche, Montageschäume. Asbestkontakt möglich. Baustaub
Heiße Medien / Oberflächen	Kontakt zu heißen Oberflächen bei Isolierungsarbeiten möglich
Lärm	Bei Arbeiten an / mit Maschinen, Umgebungslärm
Hand-Arm-Vibrationen	Möglich bei handgeführten Schleif- und Bohrmaschinen,
Klima (Hitze, Kälte, Zugluft, unzureichende Lüftung)	Arbeiten im Winter im ungeheizten Gebäude
Beleuchtung, Licht	schlechte Beleuchtung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen
unzureichende Verkehrswege, ungünstige Anordnung des Arbeitsplatzes,	Absturzgefährdung bei Ausbauten in größerer Höhe
Manuelle Handhabung von Lasten: Heben, Halten, Tragen, Ziehen, Schieben, Schaufeln	Montage und Transport von Trockenbauelementen und schweren sperrigen Lasten

Andauernde oder erzwungene Körperhaltungen: Rumpfbeuge, Hocken, Knien, Arme über Schulterniveau, Stehen	Arbeiten im Bücken und Beugen sowie über Schulterhöhe Fixieren von schweren Lasten bei der Montage, Überkopfarbeiten!
Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit	Kraftaufwand beim Einsatz handgeführter Maschinen
Hebezeuge, Krane	Materialanlieferung ins Gebäude - geprüfte Hebezeuge Umgang mit Hebezeugen von Fremdfirmen (Koordination!)
Umgang mit Fahrzeugen (Baufahrzeuge, Baugeräte ...)	Einsatz von Firmenfahrzeugen, Ladungssicherung
Abbruch allgemein / von Hand	Abriss alter KMF-Isolierungen
Psychische Faktoren	z.B. Arbeiten unter hohem Zeitdruck, wechselnde und / oder lange Arbeitszeiten

**Tabelle 2: Aufgabenfelder (AF)**

<b>AF 1.1</b>	<b>Regelmäßig vorliegende betriebsspezifische Unfall- und Gesundheitsgefahren, Erfordernisse zur menschengerechte Arbeitsgestaltung</b>
Andere Tätigkeiten, die besondere Schutzmaßnahmen erfordern	Baustellenwege Arbeiten auf Leitern und Fahrgerüsten mit Absturzgefährdung KMF und Baustaub handgeführte Schleif- und Bohrmaschinen Arbeiten im Winter im ungeheizten Gebäude Materialanlieferung ins Gebäude Abriss alter KMF-Isolierungen
<b>AF 1.2</b>	<b>Arbeitsplätze und Arbeitsstätten, die besondere Risiken aufweisen</b>
Vielzahl von unterschiedlichen Quellen bzw. besondere gefahrbringende Bedingungen für spezifische Gefährdungen (z. B. Lärmquellen)	Arbeiten mit handgeführten Bohr- und Schleifmaschinen, schlechte Beleuchtung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen häufig
Vielzahl von unterschiedlichen Gefahrstoffen	KMF und Baustaub gemeinsam
Arbeitsplätze, die besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung erfordern	Kontakt zu alten KMF möglich
Gefährliche Arbeitsgegenstände (Abmessungen, Gewichte, Oberflächenbeschaffenheit, thermische Zustände, ...) bzw. besondere gefahrbringende Bedingungen im Umgang	Montage, Transport und Verarbeitung großer, sperriger Trockenbauelemente
Arbeiten an hohen Masten, Türmen und an anderen hochgelegenen Arbeitsplätzen	Arbeiten in hohen Räumen und Hallen möglich
Arbeitsplätze, die besondere Schutzmaßnahmen erfordern	Arbeiten in der Nähe von Elektroleitungen unter Spannung möglich
Arbeitsplätze mit speziellen Anforderungen an die Funktionsfähigkeit sowie an die Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen (Beispiel: Umfangreiche Prüfungen nach BetrSichV – beachte insbesondere § 3 Abs. 3, sowie §§ 10 und 14 ff. BetrSichV)	Einsatz von Firmenfahrzeugen, Ladungssicherung Geprüfte Hebezeuge

<b>AF 1.3</b>	<b>Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation mit besonderen Risiken (psychische Belastungen)</b>
Anforderungen aus der Arbeitsaufgabe (hohe Aufmerksamkeitsanforderungen, große Arbeitsmenge, besonderer Schwierigkeitsgrad, ...) mit Potenzialen psychischer Fehlbeanspruchungen	z.B. Arbeit unter Termindruck oder Überforderung
Anforderungen aus der Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf, Störungshäufigkeiten, Art der Zusammenarbeit, ...) mit Potenzialen psychischer Fehlbeanspruchungen	z.B. nicht beeinflussbare Arbeitsablaufstörungen
<b>AF 1.3</b>	<b>Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation mit besonderen Risiken (physische Belastungen)</b>
Tätigkeiten mit Potenzialen physischer Fehlbeanspruchungen: Manuelle Handhabung von Lasten (Hohe Risikostufe gemäß Leitmerkalmethode)	schwere sperrige Trockenbauelemente auch von Hand zu bewegen
Tätigkeiten mit Potenzialen physischer Fehlbeanspruchungen: Häufig wiederkehrende kurzzyklische Bewegung kleiner Muskelgruppen	Kraftaufwand beim Einsatz handgeführter Maschinen
Tätigkeiten mit Potenzialen physischer Fehlbeanspruchungen: Arbeit in Zwangshaltungen	Arbeiten im Bücken und Beugen sowie über Schulter- und Kopfhöhe
Tätigkeiten mit Potenzialen physischer Fehlbeanspruchungen: Statische Arbeit (z. B. Haltearbeit)	Fixieren von schweren Lasten bei der Montage, Überkopf!
Einsatz von Fremdfirmen mit einem betriebs- bzw. tätigkeitsspezifischen Gefährdungspotenzial	Umgang mit Hebezeugen von Fremdfirmen (Koordination!)

**Tabelle 3: Arbeitsmedizinische Vorsorge**

<b>Ableitung der arbeitsmedizinischen Vorsorge aus typischen Risiken nach ArbMedVV (gemäß DGUV Vorschrift 2, Anhang 4, 1.4)</b>			
<b>1.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge</b>	<b>Pflichtvor- sorge</b>	<b>Angebots- vorsorge</b>	<b>Wunsch- vorsorge</b>
Silikogener / Quarzhaltiger Staub			
Asbestfaserhaltiger Staub			
Hochtemperaturwollen ( <b>KMF</b> ) mit Faserstaubfreisetzung der Kat. 1 oder 2 GefStoffV	<b>(X)</b>		
Staubbelastung allgemein (einatembarer <b>E-</b> und / oder alveolengängiger <b>A-</b> Staub)	<b>X</b>		
Hartholzstaub (z. B. Buche, Eiche)			
Blei und anorganische Bleiverbindungen			
Cadmium und Cadmiumverbindungen			
Chrom VI-Verbindungen			
Methanol			
Nickel und Nickelverbindungen			
Styrol			
Tetra- oder Trichlorethen			
Toluol			
Xylol (alle Isomere)			
Epoxidharze (unausgehärtet)			
Tätigkeiten mit Isocyanaten (Hautkontakt und / oder Inhalation) z. B. Polyurethan (PUR)			
Tätigkeit mit sonstigen atemwegssensibilisierend oder hautsensibilisierend wirkenden Stoffen			
Gefahrstoffe wenn Gesundheitsgefährdung durch Aufnahme über die Haut möglich ist			
PAK-Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (Pyrolyseprodukte aus organischem Material)			
Schweißen und Trennen von Metallen			
Lärmbelastung	<b>X</b>		

<b>Ableitung der arbeitsmedizinischen Vorsorge aus typischen Risiken nach ArbMedVV (gemäß DGUV Vorschrift 2, Anhang 4, 1.4)</b>			
<b>1.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge</b>	<b>Pflichtvorsorge</b>	<b>Angebotsvorsorge</b>	<b>Wunschvorsorge</b>
Tätigkeiten mit extremer Hitze- oder Kältebelastung unter minus 25° Celsius** siehe AMR 13.1			
Tätigkeiten im Freien mit intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung von regelmäßig einer Stunde oder mehr je Tag *		X	
Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen / Infektionsgefährdung, siehe auch beruflich indizierte Impfungen und AMR 6.5			
Feuchtarbeit – bzw. Hautbelastung durch Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen > 2 Std. / Tag bis zu 4 Std. /Tag *			
Feuchtarbeit mehr 4 Std. / Tag **			
Atemschutzgeräte Gruppe I * siehe AMR 14.2		X	
Atemschutzgeräte Gruppe II ** siehe AMR 14.2	(X)		
Atemschutzgeräte Gruppe III ** siehe AMR 14.2			
Bildschirmarbeitsplätze* siehe AMR 14.1		(X)	
Erhöhte körperliche Belastungen des Muskel- und Skelettsystems* siehe AMR 13.2		X	
Hand-Arm-Vibration		(X)	
Ganzkörpervibrationen			
Taucherarbeiten**			
Auslandstätigkeiten mit besonderen klimatischen Belastungen und / oder Infektionsgefährdungen**			

- \* Diese Vorsorge gibt es nur als Angebotsvorsorge
- \*\* Diese Vorsorge gibt es nur als Pflichtvorsorge
- X** Vorsorge bei typischer Berufsausübung veranlassen bzw. anbieten
- (X)** Vorsorge bei besonderen Bedingungen (nach Gefährdungsbeurteilung)
- AME** Arbeitsmedizinische Empfehlung
- AMR** Arbeitsmedizinische Regel
- ArbMedVV** Arbeitsmedizinische Vorsorge Verordnung
- Pflichtvorsorge** Arbeitsmedizinische Vorsorge, die bei bestimmten besonders gefährdenden Tätigkeiten gemäß ArbMedVV **vom Arbeitgeber veranlasst** werden muss.
- Angebotsvorsorge** Arbeitsmedizinische Vorsorge, die bei bestimmten besonders gefährdenden Tätigkeiten **vom Arbeitgeber** regelmäßig **angeboten** werden muss.
- Wunschvorsorge** Arbeitsmedizinische Vorsorge, die bei Tätigkeiten, bei denen ein Gesundheitsschaden nicht ausgeschlossen werden kann, auf **Wunsch** des / der **Beschäftigten** vom Arbeitgeber **ermöglicht** werden muss.
- Siehe auch AME „Wunschvorsorge“ BMAS-Artikelnummer: A458
- Infothek des ASD** enthält Arbeitshilfen incl. Präsentationen und Merkblätter für die Praxis.

## Hinweise zur Anwendung der Gefährdungsprofile

Diese Gefährdungsprofile geben Ihnen wesentliche Hinweise auf Schwerpunkte der Gefährdungen am Arbeitsplatz in einzelnen Berufen oder Tätigkeiten der Bauwirtschaft und die damit im Zusammenhang stehenden Erfordernisse der betriebsspezifischen Betreuung nach der DGUV-Vorschrift 2. Sie sollen den Beratern und den beratenen Unternehmen die Arbeit erleichtern. Es wird vermieden, dass gleiche Berufe und Tätigkeiten durch unterschiedliche Berater und Unternehmer trotz gleicher Arbeitssituation aus der Einschätzung des Augenblicks sehr verschieden beurteilt werden. Eine Übersicht der Gefährdungsfaktoren finden Sie hier:

<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung/Gefahrungsbeurteilung/Handbuch-Gefahrungsbeurteilung/Expertenwissen/Expertenwissen?view=pdfViewExt>.

Die Einträge in den Tabellen sind durch Expertenurteile aus arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Erfahrung und - soweit verfügbar – durch Messdaten der Exposition begründet. Es sind nur die Teile der Tabellen verwendet worden, in denen nach Auffassung der Experten eine relevante Belastung oder Gefährdung der Gesundheit vorliegt, nicht zutreffende Belastungen oder Gefährdungen sind hier nicht dargestellt.

Die Darstellung der Gefährdungsfaktoren (Tabelle 1) orientiert sich an den Qualitätsgrundsätzen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA), die übrigen Tabellen am Anhang 4 der Vorschrift Nr. 2 der DGUV, soweit diese berufs- oder tätigkeitstypische Aussagen zulassen, die von einem Unternehmen auf ein anderes unmittelbar übertragbar sind.

Einträge wurden dann vorgenommen, wenn es sicher oder überwiegend wahrscheinlich ist, dass ein Beschäftigter innerhalb eines Zyklus von 2 bis 3 Jahren mit dieser Gefährdungsart in Kontakt kommt und sich daraus aktuelle oder im Verlauf der Tätigkeit zunehmende Risiken für die Gesundheit ergeben oder Folgen für die Eignung ableiten können.

Durch individuelle Beratung im Unternehmen ist festzustellen, ob weitergehende Belastungen oder Gefährdungen der Gesundheit vorliegen, die zu ergänzen sind oder ob einzelne von den Autoren für typisch gehaltene Belastungen oder Gefährdungen im konkreten Unternehmen nicht zutreffen.

### Impressum:

Arbeitsmedizinischer Dienst der BG BAU GmbH  
Innsbrucker Straße 26/27  
10825 Berlin  
Telefon: +49 30 85781-300  
Telefax: +49 800 6686688-39400  
E-Mail: [info@amd.bgbau.de](mailto:info@amd.bgbau.de)  
Internet: [www.amd.bgbau.de](http://www.amd.bgbau.de)

Stand: 03.02.2025

Dieses Informationsblatt wird von der AG ASP Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Prävention regelmäßig aktualisiert. Rückmeldungen bitte an [infothek-bgm@amd.bgbau.de](mailto:infothek-bgm@amd.bgbau.de)