



**Infos für  
Führungskräfte**

Das Plus an  
Sicherheit!

# Richtiger Umgang mit Asbest



**KREBSGEFAHR**

Sicherheitsinformation für Führungskräfte



# Inhalt

<b>1. Asbest und seine Verwendung</b>	<b>4</b>
1.1 Was ist Asbest	4
1.2 Vorkommen und Verwendung	4
1.3 Altlasten	5
<b>2 Gesundheit</b>	<b>9</b>
2.1 Gesundheitsgefährdung	9
2.2 Durch Asbest verursachte Berufskrankheiten (BK)	10
2.3 Untersuchungspflicht und Nachsorge	11
<b>3. Gesetze und Vorschriften</b>	<b>13</b>
3.1 Meldungen von Asbestarbeiten (§ 22 GKV 2011)	13
3.2 Arbeitsplan (§ 23 GKV 2011)	14
3.3 Messung der Asbestkonzentration (§ 24 GKV 2011)	14
3.4 Information und Unterweisung (§ 25 GKV 2011)	15
3.5 Minimierung der Exposition (§ 26 GKV 2011)	15
3.6 Besondere Arbeiten (§ 27 GKV 2011)	16
3.7 Beschäftigungsbeschränkungen (KJBG-VO; MSchG)	16
<b>4. Vorgehensweise</b>	<b>17</b>
4.1 Im Verdachtsfall von Asbeststaubbelastung	17
4.2 Ablaufschema Arbeiten mit Asbest (Gesetzestabelle)	18
<b>5. Maßnahmen bei Asbestbelastung</b>	<b>20</b>
5.1 Allgemeines	20
5.2 Technische Schutzeinrichtungen/Maßnahmen zur Minimierung von Asbeststaubbelastungen	20
5.3 Organisatorische Maßnahmen und Kennzeichnung	21
5.4 Persönliche Schutzmaßnahmen	22
<b>6. Arbeitsplan</b>	<b>24</b>
6.1 Arbeitsplan gemäß § 23 GKV < 15.000 Fasern/m <sup>3</sup>	24
<b>7. Verfahren und standardisierte Verfahren</b>	<b>26</b>
7.1 Entfernen stark gebundener Formstücke aus Asbestzement (Abflussrohre, Lüftungskanäle und Platten) in Räumen	26
7.2 Bearbeiten und Entfernen von Wand- oder Bodenbelägen (stark gebunden)	28
7.3 Ausbau asbesthaltiger Flachdichtungen (Flansche) und Stopfbuchsenpackungen (Pumpen und Wellenabdichtungen)	30
7.4 Glove-Bag Verfahren – Entfernen geringer Mengen von schwach gebundenem oder reinem Asbest	32
7.5 Entfernen stark gebundener Asbestplatten von Dächern oder Fassaden	34
<b>8. Häufig gestellte Fragen</b>	<b>37</b>
<b>9. Seminare - Fachkundiger Umgang mit Asbest</b>	<b>40</b>
<b>10. Begriffe</b>	<b>41</b>
<b>11. Vorschriften und Normen</b>	<b>42</b>



# 1. Asbest und seine Verwendung

## 1.1 Was ist Asbest

Asbest ist ein natürlich vorkommendes Mineral. Asbestfasern können häufig als Begleitmaterial in vielen Gesteinen auftreten.

Etwas genauer:

Asbest (griechisch „asbestos“ = „unauslöschlich“) ist die faserige Form der mineralischen Silikate, die zu den gesteinsbildenden Mineralien der Serpentinegruppe und der Amphibolgruppe gehören.

Man unterscheidet zwischen Serpentin-Asbesten und Amphibol-Asbesten.

Serpentin-Asbeste	Amphibol-Asbeste
Chrysotil (Weißasbest)	Krokydolith (Blauasbest)
	Amosit (Braunasbest)
	Aktinolith
	Tremolit
	Anthophyllit

Weißasbest (Chrysotil) ist mit 94 Prozent der früheren Weltproduktion der am häufigsten vorkommende Asbest. Wesentlich seltener sind Blauasbest (Krokydolith), ca. vier Prozent) und Braunasbest (Amosit,

Copyright: ÖSBS



Abb. 1 Weißasbest (Chrysotil)

ca. zwei Prozent). Aktinolith und Tremolit besitzen keine wirtschaftliche Bedeutung, können jedoch in mineralischen Produkten wie Talk und Schotter als Begleitminerale enthalten sein.

Abb. 1 zeigt Weißasbest (Chrysotil) in seiner natürlichen Form. Vergrößert man einen Ausschnitt, erkennt man seine typische Faserstruktur.

Bei der Darstellung des Blauasbestes (Krokydolith) handelt es sich um eine Probe von früher eingesetztem Isoliermaterial (Abb. 3).

Einige typische Eigenschaften von Asbest (abhängig von der Asbestart)

- hitzebeständig
- unbrennbar
- elektrisch nicht leitend (isolierend)
- schlecht wärmeleitend
- schlecht schallleitend
- chemisch beständig
- nicht reizend
- nicht ätzend
- hohe Zugfestigkeit



Abb. 3 Blauasbest (Krokydolith)

## 1.2 Vorkommen und Verwendung

Die bedeutendsten Asbestlagerstätten befinden sich in Russland, Kanada und Südafrika. Das Asbest-Vorkommen in Österreich war und ist wirtschaftlich unbedeutend und technisch nur bedingt verwertbar. Asbest kommt aber in natürlicher Form in Klüften zwischen Gesteinen vor, was bei Steinbrüchen und beim Tunnel-

bau problematisch werden kann.

Wegen seiner technisch positiven Eigenschaften fand Asbest zwischen 1950 und 1990 reichlich Verwendung. Allein in Österreich wurden jährlich 30.000 bis 40.000 Tonnen Asbest (überwiegend Weißasbest) verarbeitet.

## 1.3 Altlasten

Die Verwendung von Asbest ist seit 1990 in Österreich gesetzlich verboten. Durch die vielfältige frühere Verwendung von Asbest muss jedoch heute noch bei zahlreichen Arbeiten und Tätigkeiten mit dessen Vorhandensein gerechnet werden. Bis alle Quellen einer möglichen Gesundheitsgefährdung beseitigt sind, wird es wohl noch Jahrzehnte dauern.

Mit Asbest muss praktisch in allen vor 1990 erlaubten Verwendungsbereichen gerechnet werden. Auf Grund seiner Eigenschaften wurde Asbest vielfach zur Isolierung in Kraftwerken oder im Schiffsbau, zum

Brandschutz in öffentlichen Gebäuden und Hochhäusern, an Heizungsanlagen, für Fassaden- und Dachverkleidungen und an Kraftfahrzeugen verwendet. Neben feuerfesten Geweben und Schnüren, Stopf- und Spritzmassen, Asbestpappe und Asbestzement sind auch Drahtnetze, Filter (darunter auch solche von Atemschutzmasken), Dichtungsringe sowie Kuppelungs- und Bremsbeläge als potentiell asbesthaltige Produkte zu nennen.

In unzähligen Gebäuden, unter anderem in Einfamilienhäusern, die in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts oder davor erbaut wurden, kann Asbest vorhanden sein. Seit 1978 ist die Verwendung von Spritzasbest in Gebäuden verboten. Eine Gefährdung von Personen in Innenräumen kann durch schwachgebundene Asbestprodukte gegeben sein. Mit zunehmender technischer Gebäudeausrüstung steigert sich die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von „Altlasten“ in Bürohäusern, Großgaragen, Sporthallen, Hallen mit Flachdächern etc.

Beispiele für Asbest in Gebäuden findet man im Asbesthaus der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt). Es handelt sich dabei um eine interaktive Darstellung auf der Homepage der SUVA, wo die unterschiedlichen Asbestquellen dargestellt sind. Wenn man mit der Computermouse beispielsweise „Fassade“ anklickt, kommt man zur Außenansicht des Hauses. Dort finden sich einzelne Punkte, die das mögliche Vorkommen bezeichnen und die man wiederum Anklicken kann. Klickt man zum Beispiel „Blumenkisten aus Asbestzement“ geht ein eigenes Fenster auf und man kann genau nachlesen, welche Gefährdungen gegeben sind und worauf man besonders zu achten hat.

<https://www.suva.ch/material/tools-tests/asbesthaus>



## 1.3.1 Grobeinteilung und Bestimmung

Schwach gebundene oder reine Asbestfasern:  
Dichte < 1.000 kg/m<sup>3</sup> und > 40 Gewichtsprozent  
Asbest.

Stark gebundene Fasern:  
Dichte > 1.400 kg/m<sup>3</sup> und < 15 Gewichtsprozent  
Asbest.

### Beispiele für asbesthaltige Materialien:

#### Schwach gebundene oder reine Asbestfasern



*Asbesthaltiger Mörtel  
zur Rohrisolierung*



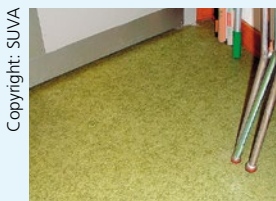
*Asbesthaltige Kessel-  
isolierung (abgedeckt)*



*Asbesthaltige Leicht-  
bauplatten (Lüftungen,  
Schaltschrankausklei-  
dungen)*



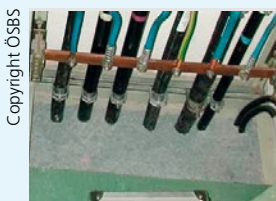
*Beschichtung aus  
Spritzasbest (Brand-  
schutz)*



*Bodenbelag mit Asbest  
in der kartonartigen  
Schicht (Cushion-Vinyl)*



*Nachtspeicheröfen*



*Füllstoffe in Elektro-  
verteilern*



*Dichtungsschnüre aus  
reinem Asbest in Brenn-  
und Ofenkammern*

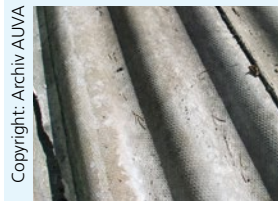
#### Stark gebundene Fasern



*Blumenkisten aus  
Asbestzement*



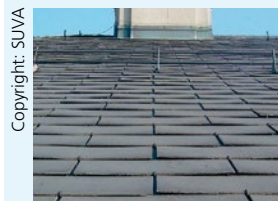
*Rohrleitungen aus  
Asbestzement*



*Asbestzement-  
wellplatten*



*Asbesthaltige Boden-  
beläge*



*Fassaden und Dächer  
aus Asbestzement*



*Asbesthaltige  
Dichtungen*



*Brandschutzplatten  
in Elektroanlagen*



*Abfluss- bzw.  
Abgasrohre aus  
Asbestzement*



## 1.3.2 EU - Informationsmodule Asbest: Hier könnte sich im Haus Asbest verbergen

Infomodule der European Federation of Building and Woodworkers (EFBWW) sind unter <http://www.efbww.org/default.asp?Issue=Asbestos&Language=EN> downloadbar.

### Dach/Außeneinrichtung

Schornsteinrohre  
*Infomodul 1*

Dach, Bedachungselemente  
*Infomodul 1*

Wandverkleidung, Beschichtung  
*Infomodule 1, 5*

Dachrinne, Regenrohr,  
Fassadenelemente  
*Infomodul 1*

Dachfilze  
Fensterbänke,  
Fensterkitt  
*Infomodul 1, 2*

### Heizung/Belüftung/ Elektroinstallation

Elektrische Schalt-  
geräte, elektrische  
Heizgeräte  
*Infomodul 5, 8, 9*

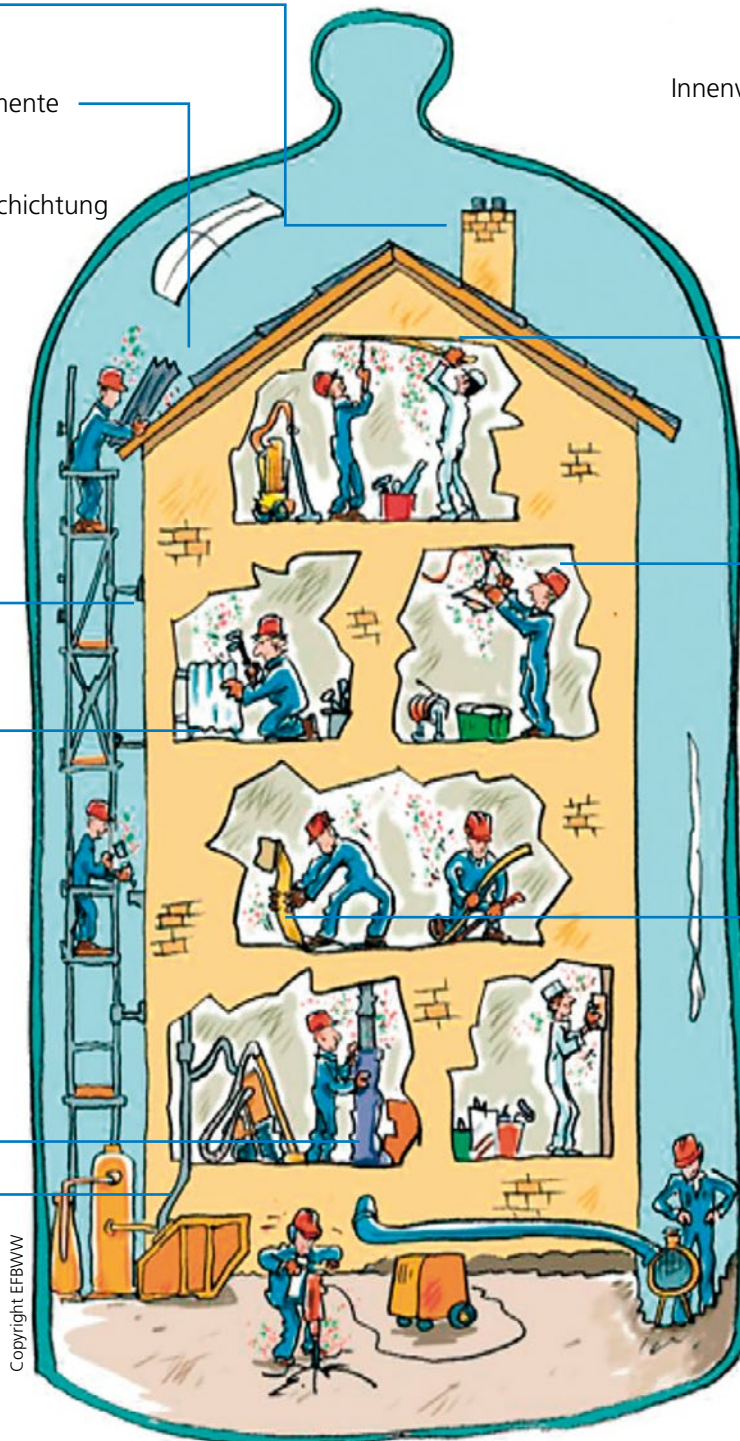
Heizgeräte: Dichtung,  
Dämmplatten  
*Infomodul 5, 9*

Boiler, Dämmung  
Heizkörper  
*Infomodul 7, 8, 9*

Dämmung, Rohre  
*Infomodul 7, 8, 9*

Dichtungen  
*Infomodul 8*

Rohrleitungen:  
Dämmung,  
Dichtungen,  
Verkleidung  
*Infomodul 7, 8, 9*



### Inneneinrichtung

Trennwände  
*Infomodul 4*

Innenverkleidung Fahrstühle,  
Zugangsplatten bei  
Steigleitungen  
*Infomodul 5*

Strukturierte  
Beschichtungen  
*Infomodule 4, 6*

Spritzbe-  
schichtungs-  
struktur,  
Deckendämmung  
*Infomodul 5, 6*

Platten für  
Elektrogeräte  
*Infomodul 1, 8*

Plattentüren  
*Infomodul 5*

Fliesen,  
Linoleum  
*Infomodul 3*

### Sonstige

Asbest-  
abwasserrohre,  
Wassertanks  
*Infomodul 1, 8*

Spülkästen,  
Toilettensitze,  
Zementtreppen  
*Infomodul 1*

Flammschutz-  
decken

### 1.3.3 Analyse und Messungen

Bei den Messungen wird unterschieden zwischen Messungen im direkten Arbeitsbereich und Messungen der Raumluft.

Messungen im direkten Arbeitsbereich sind in der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)-Information 213-546 beschrieben. Sie dienen zur Bestimmung der Faserkonzentration am Arbeitsplatz. Dies ist wichtig, um die zugehörigen gesetzlichen Bestimmungen und die einzuhaltenden Schutzmaßnahmen festlegen zu können.

Folgende Faktoren müssen für ein richtiges Messergebnis berücksichtigt werden, da sie die Nachweisgrenze beeinflussen:  
Die allgemeine Staubsituation, die Windgeschwindigkeit und die Luftfeuchte.

All diese Faktoren machen die Messung schwierig und erfordern viel Erfahrung.

**Messungen der Raumluft** sind erforderlich nach Sanierungsarbeiten (Freimessung) bzw. um eine mögliche Kontamination durch verbaute Asbestteile zu bestimmen. Diese Messung dauert mehrere Stunden und ergibt eine geringere Bestimmungsgrenze als am Arbeitsplatz.

Diese Messungen werden zum Beispiel nach der Verein Deutscher Ingenieure (VDI)-Richtlinie 3492 „Messen anorganischer faserförmiger partikelrasterelektronenmikroskopisches Verfahren“ durchgeführt.

Copyright ÖSBS



*Personenbezogene Probenahme bei Dachdemontage mittels Luftpumpe und goldbedampftem Mikrofilter*

Die **Analyse** der Fasern erfolgt unter dem Rasterelektronenmikroskop: Fasern werden vermessen.

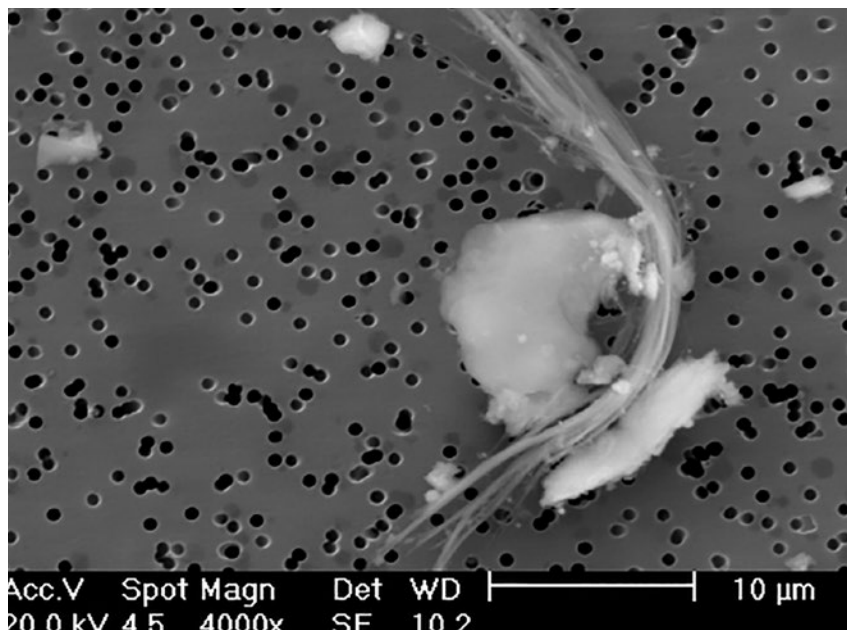
Dargestellt ist ein Asbestfaserbündel, das in Zement eingebunden ist. Solche Teilchen entstehen typischerweise beim Dachrückbau. Bei weiterer mechanischer Einwirkung werden die einzelnen Fasern freigesetzt.

Copyright ÖSBS



*Rasterelektronenmikroskop (REM)*

Copyright ÖSBS



*Rasterelektronenmikroskopaufnahme*

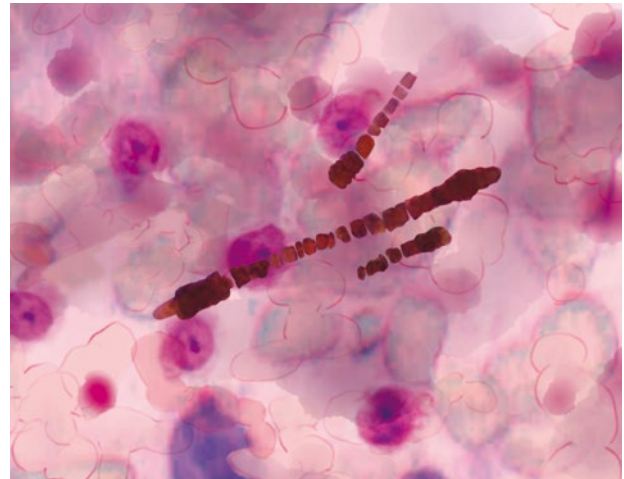
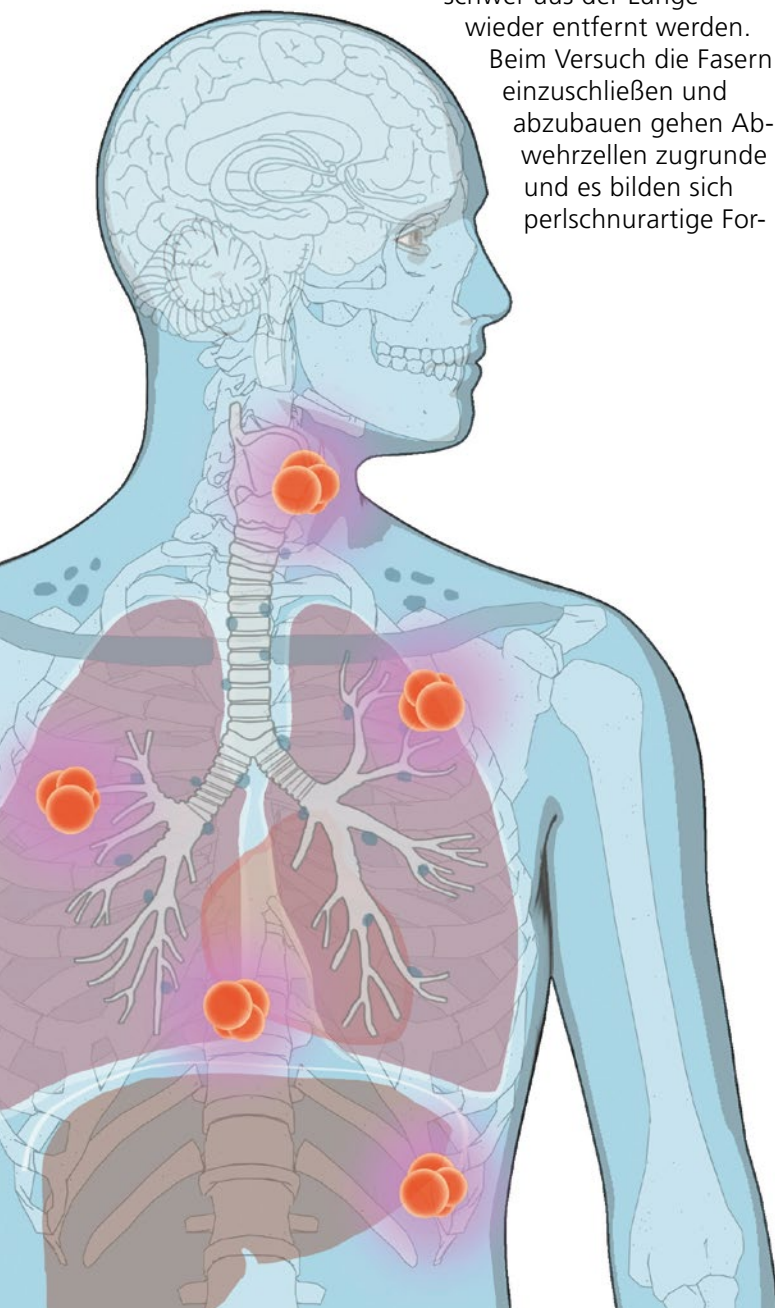


## 2. Gesundheit

### 2.1 Gesundheitsgefährdung

Asbestfasern können nach dem Einatmen zu schweren Erkrankungen führen. Die von Asbest ausgehende Gesundheitsgefährdung ist bedingt durch die besondere Geometrie, das Bruchverhalten und die biologische Beständigkeit der Fasern.

Eingeatmete Fasern können nur schwer aus der Lunge wieder entfernt werden. Beim Versuch die Fasern einzuschließen und abzubauen gehen Abwehrzellen zugrunde und es bilden sich perlschnurartige For-



*Darstellung eines Asbestkörperchens in einer Gewebeprobe*

mationen, die sog. Asbestkörperchen. Hier versagen großteils die Reinigungs- und Abwehrmechanismen des Körpers und viele der nadelspitzen Asbestfasern verbleiben in der Lunge, wandern durch das Lungengewebe oder werden mit der Lympfhflüssigkeit weitertransportiert und gelangen bis zum Rippen- und Lungenfell, vereinzelt sogar bis in die Bauchhöhle.

Beim Versuch des Körpers, die Fasern abzubauen, gehen Abwehrzellen zugrunde. Dadurch wird eine Entzündungsreaktion ausgelöst. Diese kann über die Jahre zu einer Gewebsvermehrung (Fibrose) oder im schlimmsten Fall zu bösartigen Neubildungen (Krebs) führen. Von der Aufnahme in den Körper bis zum Auftreten der ersten Symptome dauert es meist Jahre bis Jahrzehnte. Man spricht hier von Latenzzeit. Aufgrund der langen Latenzzeiten ist die Anzahl der jährlich diagnostizierten Neuerkrankungen, trotz des Verwendungsverbotes von 1990, immer noch ansteigend.

*Die Abbildung zeigt einen menschlichen Torso mit dem Atemtrakt und den möglichen Lokalisationen der durch Asbest verursachten bösartigen Veränderungen im Bereich Kehlkopf, Lunge, Rippenfell, Herzbeutel und Bauchfell.*

## 2.2 Durch Asbest verursachte Berufskrankheiten (BK)

### 2.2.1 Definition Berufskrankheit

Als Berufskrankheiten können Erkrankungen, die in einem zeitlichen, örtlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der versicherten Tätigkeit erworben wurden und in der Anlage 1 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG) aufgelistet sind, anerkannt werden.

Über die Anerkennung einer Berufskrankheit entscheidet die zuständige gesetzliche Unfallversicherung.

Je nach Art und Schwere der Berufskrankheit werden im Falle der Anerkennung von der gesetzlichen Unfallversicherung u.a. Leistungen der Heilbehandlung, Rehabilitation, Rentenzahlungen an den Erkrankten oder im Todesfall an die Hinterbliebenen gewährt.

### 2.2.2 Meldung einer Berufskrankheit

Gemäß § 363 Abs. 2 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG) ist jede Arbeitgeberin und jeder Arbeitgeber, jede Ärztin sowie jeder Arzt verpflichtet, den begründeten Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit an den zuständigen Unfallversicherungsträger zu melden.

Link zur BK-Meldung:

<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.542597&version=1433252861>

Diese Berufskrankheiten(verdachts)meldung kann auch formlos durch den Versicherten selbst oder Interessensvertretungen erfolgen.

### 2.2.3 Durch Asbest verursachte Berufskrankheiten

In der Liste der Berufskrankheiten (Anlage 1, ASVG) werden unter der laufenden Nummer 27 folgende durch Asbest ausgelöste Erkrankungen unterschieden:

**Berufskrankheit (BK) 27a:** Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) mit objektiv feststellbarer Leistungsminderung von Atmung oder Kreislauf.

Bei der Asbestose handelt es sich um keine Krebserkrankung. Beim Versuch des Körpers, die Asbestfasern abzubauen, kommt es zu einer chronischen Reizung mit Bindegewebsvermehrung. Aufgrund dieser Veränderungen im Lungengewebe wird die Atmung erschwert und die Sauerstoffaufnahme behindert, was in weiterer Folge negative Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem haben kann. Kommt es zu einer kritischen Herzbelastung kann auch diese Erkrankung tödlich verlaufen.

**Berufskrankheit (BK) 27 b:** bösartige Neubildungen des Rippenfells (Pleuramesotheliom), des Herzbeutels und des Bauchfells durch Asbest.

Beim Pleuramesotheliom handelt es sich um eine äußerst bösartige Erkrankung, die in den meisten Fällen ab Diagnosestellung innerhalb von zwei Jahren zum Tod des Betroffenen führt.

Derzeit kann das Pleuramesotheliom nicht effizient behandelt werden.

Mehr als 80 Prozent aller diagnostizierter Pleuramesotheliome werden durch eine vorausgehende Asbestexposition verursacht. Die Latenzzeit beträgt durchschnittlich 30 Jahre.

Auch die Früherkennung verbessert die Überlebenschancen nicht!

**Berufskrankheit (BK) 27 c:** bösartige Neubildungen der Lunge durch Asbest.

Der durch Asbest ausgelöste Lungenkrebs unterscheidet sich nicht von dem durch andere Einflüsse verursachten. Die Prognose ist von der Tumorart (Histologie) und dem Tumorstadium abhängig. Deshalb ist hier die Früherkennung entscheidend.

Es besteht eine lineare Dosis-Wirkungsbeziehung, d.h. je größer die Exposition, desto höher die Erkrankungswahrscheinlichkeit.

Lungenkrebs ist generell eine der häufigsten Tumorarten.

Für die Anerkennung als Berufskrankheit ist eine nachweislich hohe Exposition gegenüber Asbest gefordert.

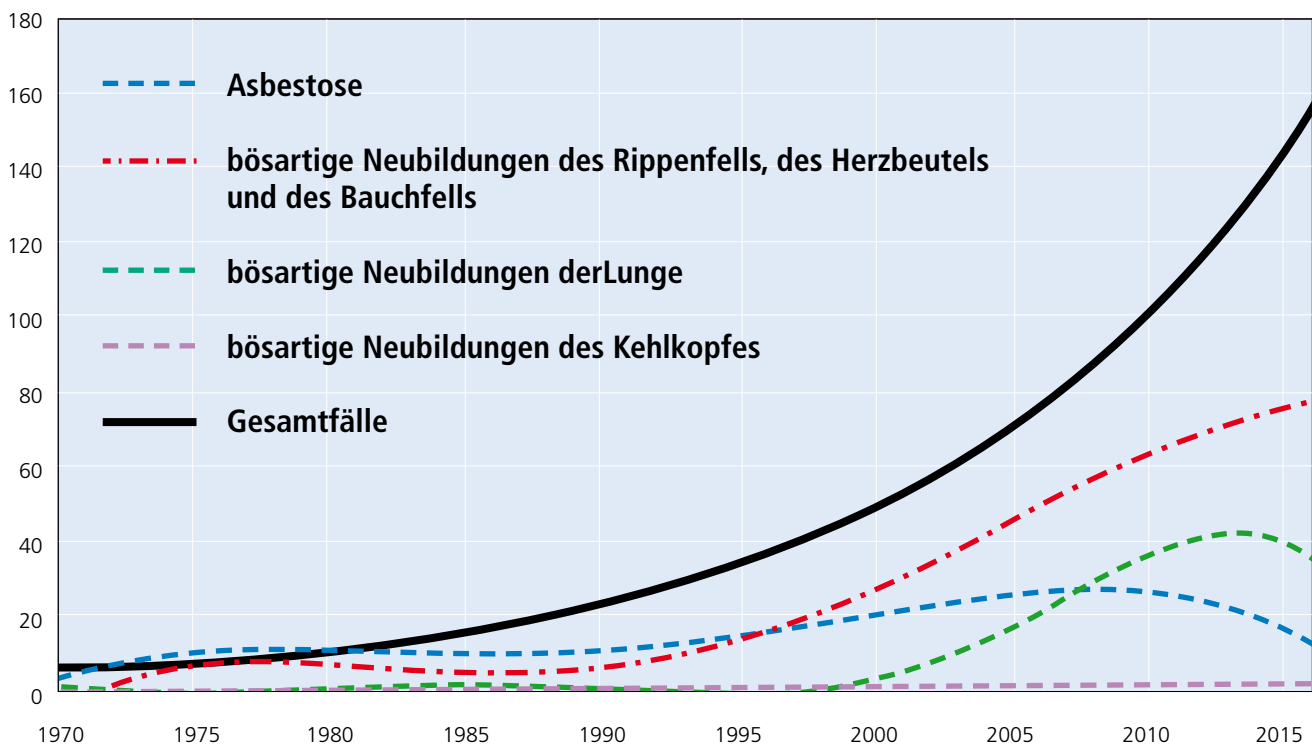
**Rauchen erhöht das Risiko, nach einer Asbestexposition an Lungenkrebs zu erkranken um das bis zu 50-fache!**

**Berufskrankheit (BK) 27 d:** bösartige Neubildungen des Kehlkopfes durch Asbest.

Hier handelt es sich um eine eher seltene Berufs-krankheit.  
Das Erkrankungsrisiko wird durch zusätzlichen Alko- hol- und Tabakkonsum deutlich erhöht.  
Für die Anerkennung als Berufskrankheit ist auch hier eine gesicherte hohe Exposition gefordert.

## 2.2.4 Entwicklung der asbest- bedingten Berufskrankheiten

In folgender Abbildung ist die Statistik der anerkannten Berufskrankheitsfälle der AUVA dargestellt. Der Trend weist kontinuierlich nach oben. Aufgrund der langen Latenzzeit ist in den nächsten Jahren noch mit einer Zunahme an Neuerkrankungen zu rechnen.



## 2.3 Untersuchungspflicht und Nachsorge

### 2.3.1 Bei aktueller beruflicher Asbeststaubbelastung

Sollte aufgrund der Tätigkeit eine Asbeststaubexposition unvermeidbar sein, sind die betroffenen Mitarbeiter gemäß § 49 Abs. 1 ASchG und der zugehörigen Verordnung über die Gesundheitsüberwachung (VGÜ 2017) entsprechenden Eignungs- und Folgeuntersuchungen zu unterziehen.

Inhalte dieser Untersuchungen sind neben einer gezielten Beratung hinsichtlich Belastungen, Arbeitsgestaltung und Schutzmaßnahmen eine ärztliche Untersuchung mit einer Überprüfung der Lungenfunktion (alle zwei Jahre) und eine Röntgenuntersuchung der Lunge (alle vier Jahre).

Es soll noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass diese Untersuchungen keinesfalls eine Erkrankung verhindern, sondern bestenfalls eine Früherkennung ermöglichen. Eine Erkrankung kann nur durch konsequente Vermeidung der Exposition (durch geeignete Arbeitsverfahren, persönliche Schutzausrüstung, Arbeitshygiene, Schulung und Information der Mitarbeiter, ...) verhindert werden!

Deshalb hat die Beratung im Rahmen dieser Untersuchung einen einzig vorbeugenden Effekt!

Eine Untersuchungspflicht besteht bei

- Überschreitung der technischen Richtkonzentration, oder bei
- Überschreitung des Expositionswertes 15.000 Fasern/m<sup>3</sup> oder bei



c) Unterschreitung des Expositionswertes, wenn die Arbeiten nicht gelegentlich, sondern regelmäßig durchgeführt werden.

**Die Vermeidung einer inhalativen Asbeststaubbelastung ist die einzig wirksame Möglichkeit, um zukünftigen asbestbedingten Erkrankungen vorzubeugen**

### 2.3.2 Bei ehemaliger beruflicher Asbeststaubbelastung

Personen, die vormalig asbeststaubexponiert waren und aufgrund des Wegfalls der untersuchungspflichtigen Exposition keinen Untersuchungen lt. VGÜ unterzogen werden müssen, haben die Möglichkeit, sich freiwillig im Rahmen des Asbest-Nachsorge-Programmes der AUVA beraten zu lassen.

Die „Beratungen für Menschen mit beruflicher Asbestexposition“ werden im Auftrag der AUVA durch das BBRZ (Berufliches Bildungs- und Rehabilitationszentrum) in den Regionalstellen in Wien, Linz, Vöcklabruck, Kapfenberg, Klagenfurt und Innsbruck durchgeführt.

Kostenlose persönliche Beratung kann unter der Servicenummer 0820 820 100 in Anspruch genommen werden.



Im Zeitraum 2003 bis 2016 wurden 9.364 Personen beraten und nachbetreut, wobei in 1.434 Fällen eine Verdachtsmeldung auf das Vorliegen einer Berufskrankheit bei der AUVA eingereicht wurde.

Link zur Homepage BBRZ:  
<http://www.bbrz.at>

## 3. Gesetze und Vorschriften

Die wichtigsten gesetzlichen Regelungen für Arbeiten mit Asbest oder asbesthaltigen Produkten für die Sicherheit und Gesundheit für Arbeitnehmer in Österreich sind das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit – ASchG), die Bauarbeiterschutzverordnung (Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen und auf auswärtigen Arbeitsstellen – BauV), das Bauarbeitenkoordinationsgesetz (Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten – BauKG) sowie die Grenzwertverordnung (Verordnung des Bundesministers für Arbeit,

Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende [reproduktionsstoxische] Arbeitsstoffe – GKV 2011).

Besondere Bestimmungen zu Asbest sind im 4. Abschnitt der Grenzwertverordnung 2011 – GKV 2011 **„Sonderbestimmungen für Asbest“** festgelegt. Dieser Abschnitt gilt für Arbeiten, bei denen Arbeitnehmer Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien ausgesetzt sind oder sein können. Daher sollen die wesentlichsten Vorschriften dieses Abschnittes der GKV 2011 stichwortartig aufgelistet werden.

### 3.1 Meldungen von Asbestarbeiten (§ 22 GKV 2011)

Arbeitgeber haben vor Beginn von Arbeiten mit Asbest dem zuständigen Arbeitsinspektorat

- den Ort (Anschrift),
  - Beginn,
  - Dauer der Arbeiten,
  - alle Angaben nach § 13 GKV 2011,
  - sowie Name der vorgesehenen Aufsichtsperson (bei Vorliegen von Bauarbeiten)
- schriftlich zu melden.

Meldungen von Asbestarbeiten mittels Webanwendung an die Baustellendatenbank der BUAK gelten als Meldungen an das zuständige Arbeitsinspektorat. Ab 1. Jänner 2019 müssen Meldungen von Asbestarbeiten elektronisch mittels Webanwendung an die Baustellendatenbank erfolgen (§ 97 Abs. 8 ASchG).

Den Sicherheitsvertrauenspersonen und den Belegschaftsorganen (bei keiner Bestellung, allen Arbeitnehmern) ist Einsicht in die Meldung zu gewähren.

#### Erleichterungen bei Asbestarbeiten

Sofern Arbeitnehmer nur einer gelegentlichen Exposition geringer Höhe (15.000 F/m<sup>3</sup>) ausgesetzt sind und sofern die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren ergeben hat, dass der TRK-Wert für Asbest nicht überschritten wird, ist

- a) keine Meldung von Asbestarbeiten (§ 22 GKV 2011),
- b) kein Verzeichnis der Arbeitnehmer (§ 47 ASchG) und
- c) keine Eignungs- und Folgeuntersuchung (§ 49 ASchG) erforderlich.

**Alle weiteren gesetzlichen Vorgaben in diesem Abschnitt sind jedoch einzuhalten und umzusetzen!**

Zu Asbestarbeiten mit Erleichterungen zählen:

1. Kurze, nicht aufeinander folgende Wartungsarbeiten, bei denen nur an nicht brüchigen Materialien gearbeitet wird,
2. Entfernung von intakten Materialien, in denen die Asbestfasern fest in einer Matrix gebunden sind, wobei diese Materialien nicht beschädigt werden,
3. Einkapselung und Einhüllung von asbesthaltigen Materialien in gutem Zustand oder
4. Überwachung und Kontrolle der Luft und Probenahmen zur Feststellung des Vorhandenseins von Asbest in einem bestimmten Material.

Beispielweise kann bei folgenden Arbeiten, unter Einhaltung der Minimierung der Exposition, davon ausgegangen werden, dass diese unter „Arbeiten mit Erleichterungen“ fallen:

- Wartung und Reinigung von Standardheizkesseln,
- Rauchfangkehrerarbeiten bei asbesthaltigen Schornsteinen,
- Bohren von Gerüstverankerungslöchern an Außenfassaden sowie Anbohren von Asbestzement-Fassadenplatten, Vorbereitungsarbeiten für Montagen bei Asbestzement-Platten,
- Ausbau, insbesondere von Dichtschnüren von Standardheizkesseln, von asbesthaltigem Material aus Elektrospeicherheizgeräten, von asbest-

haltigen Flachdichtungen, von asbesthaltigem Material bei Pumpen, Schiebern und sonstigen Armaturen, von asbesthaltigen Kupplungsscheiben, Scheibenbremsbelägen, Trommelbremsbelägen bei Kraftfahrzeugen sowie von Fensterrah-

- men und Türen mit asbesthaltigem Fugenkitt,
- zerstörungsfreier Ausbau von Asbestzement-Rohrleitungen, sowie
- Entfernen von einzelnen Asbestzement-Platten sowie von Vinyl-Asbestplatten (Flexplatten).

## 3.2 Arbeitsplan (§ 23 GKV 2011)

Vor Beginn von Abbrucharbeiten oder der Entfernung von Asbest oder asbesthaltigen Materialien (insbesondere aus Gebäuden, Bauten, Geräten und Anlagen, Tunnelbauten, Bergbauanlagen sowie aus Schiffen) ist ein schriftlicher Arbeitsplan zu erstellen und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument anzuschließen.

**Der Arbeitsplan ist auf Verlangen dem zuständigen Arbeitsinspektorat zu übermitteln.**

### Mindestinhalt des Arbeitsplanes:

1. Entfernen von Asbest oder asbesthaltigen Materialien vor Anwendung der Abbruchtechniken, außer in den Fällen, in denen diese Entfernung für Arbeitnehmer eine größere Gefahr verursachen würde, als wenn der Asbest oder die asbesthaltigen Materialien an Ort und Stelle verbleiben würden,

2. Festlegung und zur Verfügung stellen von geeigneten Atemschutzgeräten und anderer persönlicher Schutzausrüstung gemäß Verordnung Persönliche Schutzausrüstung (PSA-V),
3. Prüfen, ob nach Abschluss der Abbruch- oder Sanierungsarbeiten keine Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz mehr besteht.

### Weitere Angaben im Arbeitsplan (nur auf Verlangen des zuständigen Arbeitsinspektorates):

- Eigenschaften der Ausrüstungen für den Schutz und die Dekontaminierung jener Arbeitnehmer, die Arbeiten mit Asbest durchführen,
- Schutz der sonstigen Arbeitnehmer, die sich am Ort der Arbeiten oder in dessen Nähe aufhalten.

Der Arbeitsplan ist am Arbeitsort zur Einsichtnahme aufzulegen, wenn die Asbestarbeiten voraussichtlich länger als fünf Arbeitstage dauern.

## 3.3 Messung der Asbestkonzentration (§ 24 GKV 2011)

Für Messungen gemäß GKV 2011 der Asbestfaserkonzentration gilt der 5. Abschnitt „Messungen“. Dieser Abschnitt enthält Regelungen zu:

- Grenzwert-Vergleichsmessungen,
- Kontrollmessungen,
- kontinuierlichen und mobilen Messungen sowie Überwachung,
- gemeinsamen Bestimmungen über Messungen,
- Prüfungen von Absaug- oder mechanischen Lüftungsanlagen.

Zur Feststellung der Luftverunreinigung durch Asbestfasern (Fasermessungen) werden verschiedene Faserzählregeln angewendet. Gemäß GKV 2011 sind Asbestfasern insbesondere zu zählen

1. mit dem PCM (Phasenkontrastmikroskop), und zwar unter Anwendung des von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) 1997 empfohlenen Verfahrens oder
2. mit dem REM (Rasterelektronenmikroskop) oder
3. mit einem anderen Verfahren, das zumindest zu gleichwertigen oder repräsentativeren Ergebnissen führt.

**Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP) oder die Belegschaftsorgane (bei keiner Bestellung von SVPs oder Belegschaftsorganen, alle Arbeitnehmer) sind vor der Probennahme anzuhören.**



## 3.4 Information und Unterweisung (§ 25 GKV 2011)

(1) Die Information der Arbeitnehmer für Asbestarbeiten hat jedenfalls zu enthalten:

1. Die Gefahren für die Gesundheit infolge einer Exposition gegenüber Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien,
2. die vorgeschriebenen Grenzwerte und die Notwendigkeit der Überwachung der Luft,
3. die Vorschriften über die Hygienemaßnahmen, einschließlich der Notwendigkeit, nicht zu rauchen,
4. Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf das Tragen und die Verwendung von Schutzausrüstung und Schutzkleidung,
5. Minimierungsgebot.
6. Zur Sicherung der Gesundheit der Arbeitnehmer nach Beendigung der Exposition sollen lungenfachärztliche Gesundheitsuntersuchungen so lange vorgenommen werden, wie dies erforderlich ist.

(2) Die Unterweisung der Arbeitnehmer hat insbesondere Folgendes zu enthalten:

1. Eigenschaften von Asbest und seine Auswirkungen auf die Gesundheit einschließlich der synergistischen Wirkung des Rauchens,
2. Arten von Erzeugnissen oder Materialien, die Asbest enthalten können,
3. Arbeiten, bei denen eine Asbestexposition auftreten kann und die Bedeutung von Vorkehrungen zur Expositionsminimierung,
4. sichere Arbeitsverfahren, Kontrollen und persönliche Schutzausrüstungen,
5. Zweck, Angebot und Auswahl, Wirkungsgrenzen und richtiger Einsatz von Atemschutzausrüstungen,
6. Dekontaminationsverfahren, Notfallverfahren und Abfallbeseitigung,
7. erforderliche Eignungs- und Folgeuntersuchungen.

## 3.5 Minimierung der Exposition (§ 26 GKV 2011)

Bei Arbeiten mit Asbest müssen Arbeitgeber dafür sorgen, dass folgende Maßnahmen zur Minimierung der Exposition getroffen werden (zusätzlich zu § 43 ASchG):

1. Alle Arbeitsbereiche und Arbeitsmittel sind regelmäßig, möglichst mit saugenden Verfahren, zu reinigen und zu warten.
2. Alle Materialien, die mit Asbest in Berührung gekommen sind, wie Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung, Asbeststaub freisetzendes oder asbesthaltiges Material und asbesthaltige Abfälle sind, **nach geeigneter Behandlung und Verpackung**, in geeigneten geschlossenen Behältnissen aufzubewahren und **ohne Staubentwicklung abzutransportieren**. Diese Behältnisse sind mit einem Hinweis auf Asbest **zu kennzeichnen**.

- Ist dies nicht möglich, muss die Freisetzung von Asbeststaub in die Luft, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, vermieden werden.
- Bauteile aus Asbestzement müssen möglichst zerstörungsfrei im Ganzen demontiert werden.
- Materialien, in denen Asbestfasern fest in einer Matrix gebunden sind, dürfen nur mit Handgeräten oder mit geeigneten, langsam laufenden, die Entstehung von Asbeststaub möglichst vermeidenden Arbeitsmitteln, die mit geeigneten filternden Absaugungen versehen sind, oder mit Arbeitsmitteln, die im Nassverfahren arbeiten, bearbeitet werden.

**Das Schneiden mittels Trennscheibe ist verboten!**

### Weitere Minimierungsmaßnahmen:

- Bei Asbestarbeiten sind Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass kein Asbeststaub entsteht.

### Verwendung von PSA:

- Das Tragen individueller Atemschutzgeräte ist auf ein absolutes zeitliches Minimum zu reduzieren.
- Während der Dauer der Arbeiten sind entsprechen-

de Erholungszeiten je nach physischer und klimatischer Belastung festzulegen.

Für die Auswahl und Beurteilung der geeigneten PSA sind die Bestimmungen der PSA-V heranzuziehen.

## 3.6 Besondere Arbeiten (§ 27 GKV 2011)

Die Vorgehensweise zur Ermittlung notwendiger Maßnahmen ist im Abschnitt 4 genauer behandelt.

### Vor Beginn von Abbruch- oder Instandhaltungsarbeiten:

Arbeitgeber müssen feststellen, ob und in welchem Umfang asbesthaltige Materialien enthalten sind. Dazu haben sie geeignete Vorkehrungen zu treffen und erforderlichenfalls die entsprechenden Informationen bei den Eigentümern einzuholen.

### Besondere Maßnahmen bei einer vorhersehbarer Exposition über 100.000 F/m<sup>3</sup>:

Bei bestimmten Arbeiten (wie Abbruch-, Sanierungs-, Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten) mit einer Grenzwertüberschreitung sind folgende **zusätzliche Maßnahmen** zu setzen:

1. Der Arbeitsbereich ist durch entsprechende Warnschilder zu kennzeichnen, die darauf hinweisen, dass der Grenzwert voraussichtlich überschritten wird.

2. Der Arbeitsbereich ist abzugrenzen, dicht abzuschotten und darf nur über eine Schleusenanlage betreten werden. Weiters ist ein Unterdruck aufrecht zu erhalten und die Raumluft aus dem Arbeitsbereich abzusaugen und über geeignete Filter ins Freie abzuführen.
3. Für Arbeitnehmer ist entsprechende Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen, um den Kontakt mit Asbest zu vermeiden.
4. Die mit diesen Arbeiten beschäftigten Arbeitnehmer sind mit Frischluftgeräten oder mit motorunterstützten Filtergeräten mit geeigneten Partikelfiltern unter Verwendung von Vollmasken oder mit gleichwertigen Kopfteilen auszurüsten.
5. Nach Beendigung der Arbeiten ist noch im Arbeits- oder Schleusenbereich der den Schutzanzügen anhaftende Staub abzuwaschen oder abzusaugen. In der Schleuse ist für je höchstens fünf Arbeitnehmer, die gleichzeitig ihre Arbeit beenden, eine Dusche vorzusehen.

## 3.7 Beschäftigungsbeschränkungen (KJBG-VO; MSchG)

Gemäß Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetz (KJBG-VO) ist das Arbeiten mit asbesthaltigen Stoffen für Jugendliche (auch Lehrlinge bis zum 18. Lebensjahr) verboten.

Jugendliche in Ausbildung (Lehrlinge) dürfen gemäß § 3 KJBG-VO (Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen) unter Aufsicht beschäftigt werden.

Gemäß Mutterschutzgesetz (MSchG) dürfen Schwangere oder stillende Mütter nicht für Tätigkeiten mit Asbeststaubbelastung herangezogen werden.

## 4. Vorgehensweise

### 4.1 Im Verdachtsfall einer Asbeststaubbelastung

Ein **Verdachtsfall** liegt bereits vor, wenn das Vorkommen von asbesthaltigen Materialien nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Wenn bei Arbeiten der Verdacht auftritt, dass Asbestfasern frei werden können, sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

- Verständigung der Firmenleitung und des Kunden über den Verdachtsfall.
- Klärung des Sachverhalts. Asbest lässt sich mit bloßem Auge nicht erkennen. Asbest kann nur mit Hilfe eines Rasterelektronenmikroskops (REMs) bestimmt werden. Solche Untersuchungen werden z. B. von der Österreichischen Staubbekämpfungsstelle (ÖSBS) in Leoben durchgeführt.
- Ergibt die Bestimmung, dass kein asbesthaltiges Material vorhanden ist, können die Arbeiten in herkömmlicher Art und Weise fortgesetzt werden.
- Wird jedoch festgestellt, dass asbesthaltiges Material vorhanden ist, muss geklärt werden, ob die zu erwartende Exposition  $< 15.000$  Fasern/ $m^3$  ist, also im „geringfügigem“ Ausmaß vorliegt. Dies kann durch Anwendung der Verfahren im Abschnitt 7 dieses Merkblattes oder durch die Anwendung Standardisierter Verfahren nach DGUV-Information 201-012 gewährleistet werden.
- Eine weitere Unterscheidung ergibt sich aufgrund der Häufigkeit durch den Begriff „gelegentlich“. Gelegentlich umfasst Tätigkeiten mit Asbest, die nicht regelmäßig durchgeführt werden und deren Zweck nicht ausschließlich auf den Umgang mit Asbest ausgerichtet ist. Als zeitliche Größenordnung kann von ca. zwei Tagen/Monat, insgesamt aber nicht mehr als 20 Tagen/Jahr und Arbeitnehmer ausgegangen werden.
- Für geringfügige, gelegentliche Arbeiten siehe Tabellenspalte A (Seite 19),
- für geringfügige, nicht gelegentliche Arbeiten siehe Tabellenspalte B (Seite 19).
- Können keine geeigneten Verfahrensanweisungen und keine standardisierten Verfahren herangezogen werden, muss angenommen werden, dass die Faserkonzentration zumindest über dem geringfügigen Ausmaß von  $15.000$  Fasern/ $m^3$  liegt.
- Wird durch Messungen festgestellt, dass der TRK-Wert von  $100.000$  Fasern/ $m^3$  eingehalten wird,

gelten die Bestimmungen wie in Tabellenspalte C aufgelistet.

- Wenn keine Messung durchgeführt wird oder das Ergebnis einer Messung über dem TRK-Wert liegt, ist von besonderen Arbeiten mit zusätzlichen Maßnahmen nach § 27 Abs. 2 GKV auszugehen, wie in Tabellenspalte D ersichtlich ist. Das bedeutet, dass Schleusensysteme errichtet und im Arbeitsbereich Unterdruck gehalten werden muss.
- Nach Abschluss der Abbruch- oder Sanierungsarbeiten wird geprüft, ob am Arbeitsplatz keine Gefährdung mehr besteht (z.B. Freimessung oder bei Arbeiten im Freien zumindest abschließende Reinigung der kontaminierten Bereiche)!
- Die sachgerechte Behandlung und Entsorgung von Asbestabfällen ist entsprechend dem Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) und dem Bundesgesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBG) durchzuführen.

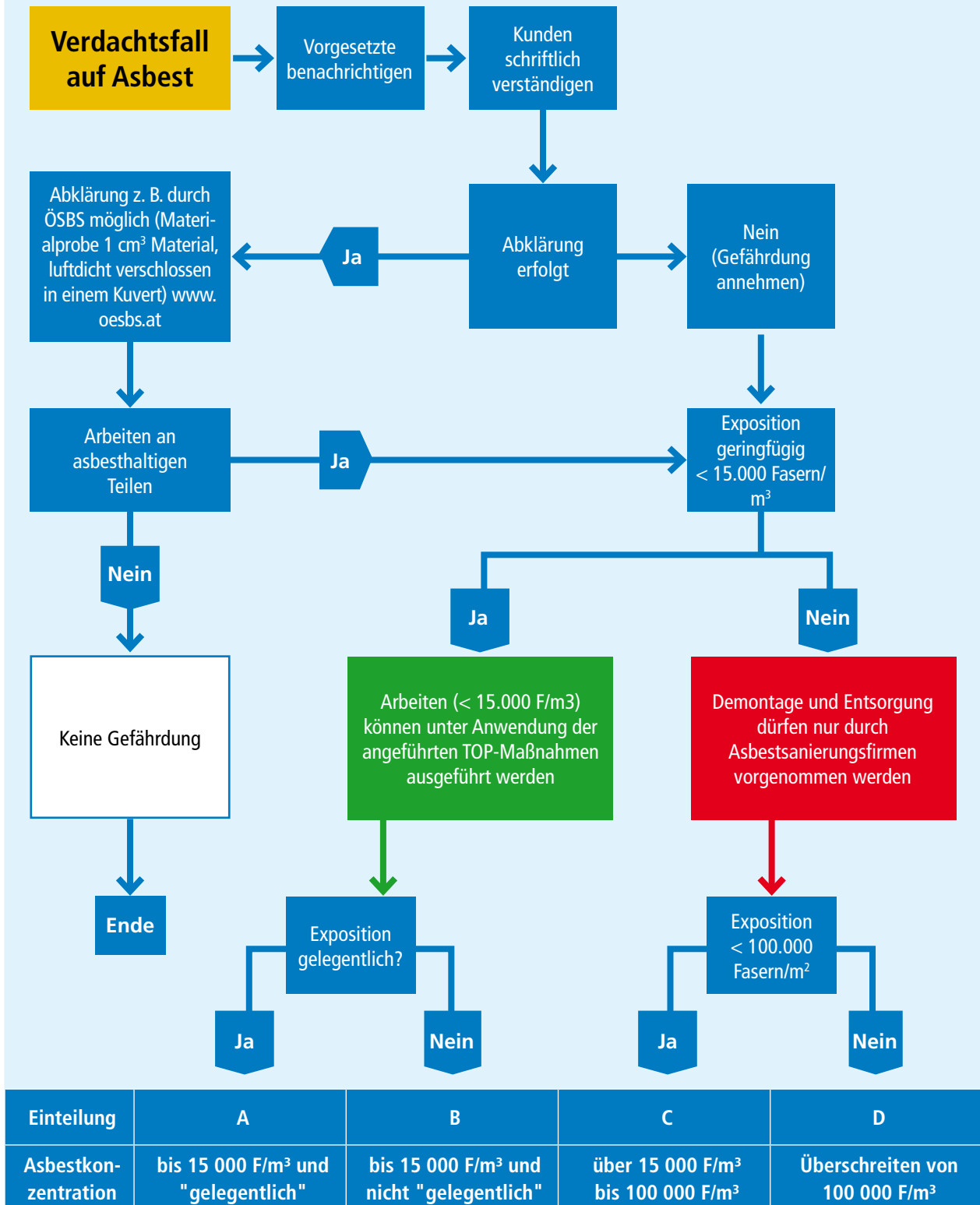
**im Zuge der Festlegung von Schutzmaßnahmen bei gelegentlichen Arbeiten ist zu unterscheiden ob es sich um**

- geringfügige oder
- nicht geringfügige Arbeiten handelt.

**Von geringfügigen Arbeiten kann nur gesprochen werden, wenn Verfahrensanweisungen nach diesem Merkblatt oder standardisierte Verfahren anwendbar sind. Arbeiten, die nicht als geringfügig eingestuft werden, dürfen nur durch Asbestsanierungsfirmen vorgenommen werden.**



## 4.2 Ablaufschema Arbeiten mit Asbest (Gesetzestabelle)



Siehe Tabelle Seite 19 bezüglich Einteilung der Asbestkonzentration

Einteilung	A	B	C	D
Asbestkonzentration	bis 15 000 F/m <sup>3</sup> und "gelegentlich"	bis 15 000 F/m <sup>3</sup> und nicht "gelegentlich"	über 15 000 F/m <sup>3</sup> bis 100 000 F/m <sup>3</sup>	Überschreiten von 100 000 F/m <sup>3</sup>
Pflichten der Arbeitgeber im Umgang mit Asbest	§ 3 ASchG: Allgemeine Pflichten der ArbeitgeberInnen für Sicherheit und Gesundheitsschutz	§ 3 ASchG: Allgemeine Pflichten der ArbeitgeberInnen für Sicherheit und Gesundheitsschutz	§ 3 ASchG: Allgemeine Pflichten der ArbeitgeberInnen für Sicherheit und Gesundheitsschutz	§ 3 ASchG: Allgemeine Pflichten der ArbeitgeberInnen für Sicherheit und Gesundheitsschutz
	§ 41 ASchG: Arbeitsstoffevaluierung	§ 41 ASchG: Arbeitsstoffevaluierung	§ 41 ASchG: Arbeitsstoffevaluierung	§ 41 ASchG: Arbeitsstoffevaluierung
	§ 43 ASchG: Maßnahmen Gefahrenverhütung	§ 43 ASchG: Maßnahmen Gefahrenverhütung	§ 43 ASchG: Maßnahmen Gefahrenverhütung	§ 43 ASchG: Maßnahmen Gefahrenverhütung
	-	§ 47 ASchG: Verzeichnis der ArbeitnehmerInnen	§ 47 ASchG: Verzeichnis der ArbeitnehmerInnen	§ 47 ASchG: Verzeichnis der ArbeitnehmerInnen
	-	§ 49 ASchG: Eignungs- und Folgeuntersuchungen	§ 49 ASchG: Eignungs- und Folgeuntersuchungen	§ 49 ASchG: Eignungs- und Folgeuntersuchungen
	§ 14 GKV: Schutz- oder Arbeitskleidung	§ 14 GKV: Schutz- oder Arbeitskleidung	§ 14 GKV: Schutz- oder Arbeitskleidung	§ 14 GKV: Schutz- oder Arbeitskleidung
	-	§ 22 (1) GKV: Meldung von Asbestarbeiten; kann auch via BUAK erfolgen	§ 22 (1) GKV: Meldung von Asbestarbeiten; kann auch via BUAK erfolgen	§ 22 (1) GKV: Meldung von Asbestarbeiten; kann auch via BUAK erfolgen
	§ 23 GKV: Arbeitsplan bei Abbrucharbeiten oder Entfernung von Asbest	§ 23 GKV: Arbeitsplan bei Abbrucharbeiten oder Entfernung von Asbest	§ 23 GKV: Arbeitsplan bei Abbrucharbeiten oder Entfernung von Asbest	§ 23 GKV: Arbeitsplan bei Abbrucharbeiten oder Entfernung von Asbest
	-	-	§ 24 GKV: Messungen der Asbestkonzentration	-
	§ 25 GKV: Information und Unterweisung im Hinblick auf Asbest	§ 25 GKV: Information und Unterweisung im Hinblick auf Asbest	§ 25 GKV: Information und Unterweisung im Hinblick auf Asbest	§ 25 GKV: Information und Unterweisung im Hinblick auf Asbest
	§ 26 GKV: Minimierung der Exposition	§ 26 GKV: Minimierung der Exposition	§ 26 GKV: Minimierung der Exposition	§ 26 GKV: Minimierung der Exposition
	§ 27 GKV: Besondere Arbeiten (Abbruch oder Instandhaltungsarbeiten) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feststellen von Asbest</li> </ul>	§ 27 GKV: Besondere Arbeiten (Abbruch oder Instandhaltungsarbeiten) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feststellen von Asbest</li> </ul>	§ 27 GKV: Besondere Arbeiten (Abbruch- oder Instandhaltungsarbeiten) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feststellen von Asbest</li> </ul>	§ 27 GKV: Besondere Arbeiten (Abbruch oder Instandhaltungsarbeiten) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feststellen von Asbest und</li> <li>■ zusätzliche Maßnahmen gem. § 27 (2) GKV</li> </ul>
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anwendung der Verfahren im Abschnitt 7 dieses Merkblattes oder</li> <li>■ Anwendung Standardisierter Verfahren nach DGUV 201-012</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Individuelle Festlegung der Maßnahmen (Verfahrensbeschreibung) im Arbeitsplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schleusensysteme und Unterdruckhaltung, spezielle PSA, ...</li> </ul>

# 5. Maßnahmen bei Asbestexposition

## 5.1 Allgemeines

Wie bei allen Gefährdungen ist auch bei der Freisetzung von Asbestfasern die folgende Reihung der Maßnahmen nach dem TOP-Prinzip einzuhalten:

1. Technische und
2. Organisatorische Maßnahmen,
3. Persönliche Schutzmaßnahmen.

Die Technischen und Organisatorischen Maßnahmen sind auf Grund der kollektiven Wirkung für Mensch

und Umwelt dem individuellen Schutz durch PSA (Persönliche Schutzausrüstung) mit Wirkung auf die Einzelperson übergeordnet.

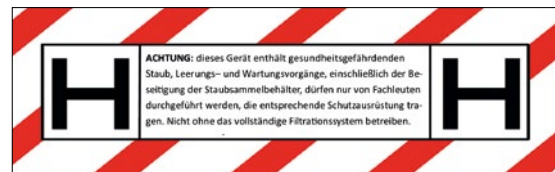
Grundsätzlich ist auf Grund der hohen Gesundheitsgefährdung persönliche Schutzausrüstung zu verwenden (Grundlagen der Evaluierung)!

## 5.2 Technische Schutzeinrichtungen/Maßnahmen zur Minimierung von Asbeststaubbelastungen

Die wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung der Asbeststaubbelastung sind das Erfassen der freiwerdenden Fasern direkt an der Austritts- oder Entstehungsstelle durch die Verwendung eines geeigneten Asbeststaubsaugers sowie das Befeuchten der betroffenen Arbeitsbereiche.

Für Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI) sind in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519) Umgangsrichtlinien für Asbest angegeben.

- Geeignete Arbeitsmittel, die im Nassverfahren verwendet werden können, sind zu bevorzugen.
- Für den Ausbau geringer Mengen an schwachgebundenem Asbest sind Glove-Bags zu verwenden.
- Für die Absaugung des entstehenden Staubes ist ein Asbestsauger zu verwenden.



Kennzeichnung eines Asbestsaugers - Zusatzanforderung „Asbest“ beachten

### 5.2.1 Geräte und Werkzeuge:

Das geeignete Werkzeug ist vom Arbeitgeber bereit zu stellen:

- Geräte, die auf Asbestbaustellen verwendet werden, sollen grundsätzlich nicht auf anderen Baustellen eingesetzt werden. Eine Ausnahme bilden leicht zu reinigende Handwerkzeuge.
- Die Geräte sind ausschließlich in dichten Behältnissen zu lagern und zu transportieren. Dies dient zur Vermeidung der Kontamination anderer Bereiche.
- Großgeräte (z. B. Flächenschleifmaschinen) sind nach der Verwendung mit dem Asbestsauger zu reinigen und mit Wickelfolie zu verpacken.
- Bei langsam laufenden Arbeitsgeräten (z. B. elektrischer Fuchsschwanz, Stichsäge usw.) sind solche mit geeigneten filternden Absaugungen (Asbestsauger) zu verwenden.

### 5.2.2 Verpackung/Lagerung/Transport/ Entsorgung:

- Verwendung von staubdichten Säcken, Big Bags, Containern, Mulden für Transport und Lagerung: Entweder ausreichend fester Behälter mit staubdichtem festsitzendem Deckel oder PE-Kunststoffolie, mindestens 0,2 mm dick, zum Umwickeln und mit Klebeband abgedichtet, oder PE-Kunststoffsack mindestens 0,2 mm dick, dicht verschließbar und reißfest.
- Asbesthaltige Abfälle sind so rasch wie möglich staubdicht zu verpacken.





- Jede Staubentwicklung ist möglichst zu vermeiden.
- Unsachgemäß verpackte oder unverpackte asbesthaltige Abfälle fallen unter die Bestimmungen des Gefahrguttransportgesetzes.
- Asbest ist in jedem Fall als gefährlicher Abfall zu deklarieren und zu entsorgen.
- Sämtliche Asbest-Verpackungen sind als Einwegverpackungen ausgelegt und werden mit dem Asbest-Abfall gemeinsam entsorgt. Dies gilt auch für die verwendete Einwegschutzausrüstung.

## 5.3 Organisatorische Maßnahmen und Kennzeichnung

### 5.3.1 Allgemein

- Benennung eines Verantwortlichen mit theoretischen und praktischen Kenntnissen im Umgang mit Asbest.
- Erstellung des vorgeschriebenen Arbeitsplanes gemäß § 23 GKV 2011.
- Erstellung des Sicherheits- und Gesundheits (SiGe)-Plans gemäß § 7 BauKG.
- Im Gefährdungsbereich dürfen sich nur die unmittelbar mit den gefährlichen Arbeiten beschäftigten und unterwiesenen Personen aufhalten!



- Bereiche absperren und kennzeichnen.
- Im Arbeitsbereich ist Rauchen, Essen und Trinken verboten!
- Wenn möglich, Staubbindung durch Feuchtigkeit gewährleisten.
- Absaugen der Arbeitskleidung mit Asbestsauger, nicht ausschütteln, abblasen oder abkehren.
- Wechsel der Arbeitskleidung sofort nach Beendigung der Tätigkeit (Einwegschutanzug auf der Baustelle entsorgen).
- Den Arbeitnehmern sind Waschgelegenheiten, Waschräume, Umkleidemöglichkeiten, Kleiderschränke und Aufenthaltsräume zur Verfügung zu stellen.
- Das Inverkehrsetzen und die Verwendung von gebrauchten asbesthaltigen Stoffen, Zubereitungen und Fertigwaren sind verboten (Chemikalien-Verbotsverordnung 2003).

### 5.3.2 Kennzeichnung von Behältnissen

Alle Gebinde, z. B. Säcke oder Mulden, die Asbest enthalten, müssen gemäß § 1a KennV gekennzeichnet werden:

- Durch die eindeutige Bezeichnung als Asbest (z. B. „Asbest“),
- ein entsprechendes Piktogramm: (GHS 08 – Gesundheitsgefahr),

- eine Aufzählung der möglichen Gefahrenhinweise (z. B. H350 „Kann Krebs erzeugen“),
- eine Aufzählung der Sicherheitshinweise (z. B. P260: „Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen“).



Beispiel für die Kennzeichnung von Asbestverpackungen

### 5.3.3 Kennzeichnung von Lagerbereichen

- Ist die Kennzeichnung der einzelnen Behälter, die in einer Mulde/einem Container gesammelt werden, nicht eindeutig erkennbar und wird die erhebliche Menge von 50 kg Asbestmaterial überschritten, ist gemäß § 1b KennV zusätzlich der Lagerbereich mit dem Piktogramm „GHS 08 – Gesundheitsgefahr“ zu kennzeichnen. Beispiel: Behälter mit Asbestmaterial wird gemeinsam mit anderen Abfällen in einer Mulde gesammelt und dort gelagert.

**Der Umgang mit schwachgebundenen Asbestprodukten ist ausschließlich Spezialfirmen mit spezieller Fachkunde vorbehalten. Diese haben auch für die fachgerechte Entsorgung (Verpackung, Kennzeichnung) der schwachgebundenen Asbestabfälle zu sorgen.**

## 5.4 Persönliche Schutzmaßnahmen

### 5.4.1 Schutzausrüstung und Schutzkleidung (PSA)

Mögliche PSA:

- Feinstaubmaske (FFP2 oder FFP3), filtrierende Halbmasken nach ÖNORM EN 149.
- Für umfangreichere Arbeiten sind motorunterstützte Filtergeräte oder umluftunabhängige Atemschutzgeräte zu verwenden.
- Der Einwegschutzanzug (EN 13982-1 Typ 5 partikeldicht, EN 13034 Typ 6 begrenzt sprühdicht lt. TRGS 519), ist nicht nur eine wirksame Maßnahme, sondern erspart auch den sonst erforderlichen aufwändigen Umgang mit kontaminierter Arbeitskleidung (siehe Hygienemaßnahmen).
- Mehrweganzüge kommen in der Regel erst beim Einsatz von Schleusensystemen zur Anwendung.

Copyright DRÄGER/3M



Filtrierende Halbmaske FFP2 oder FFP3



Motorunterstütztes Filtergerät



Umluftunabhängiger Atemschutz (z.B. Druckluftschlauchgerät)



Schutzanzug EN 13982-1

In Abhängigkeit von Exposition und Häufigkeit der Arbeiten wird der Einsatz folgender PSA festgelegt:

Exposition und Häufigkeit	Atemschutz	Schutzkleidung
gelegentlich und geringfügig	FFP2 verpflichtend oder Turbohood (TH1P) oder Turbomask (TH1P)	Schutzanzug empfohlen
nicht gelegentlich aber geringfügig	FFP3 verpflichtend Turbohood (TH2P) oder Turbomask (TH2P)	Schutzanzug verpflichtend
über 15.000 Fasern/m <sup>3</sup>	motorunterstützte Filtergeräte: Turbomask (TM3P) oder Turbohood (TH3P) oder umluftunabhängiger Atemschutz	Schutzanzug verpflichtend

Neben Schutzanzug und Atemschutz können zusätzliche Schutzausrüstungen erforderlich werden, wenn dies zum Schutz von Arbeitnehmern notwendig ist (z. B. Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Augenschutz, Schutzhandschuhe und dgl.).

Persönliche Schutzausrüstung ist grundsätzlich kostenlos vom Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen und zu reinigen.

Die Verordnung Persönliche Schutzausrüstung (PSA-V) regelt unter anderem den ordnungsgemäßen Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung für den Atemschutz:

- Besondere Unterweisung mit praktischen Übungen (alle sechs Monate) über das An- und Ablegen und die zugehörige Funktionskontrolle sind durchzuführen.
- Mehrwegatemschutz ist in vierteljährlichen Abständen durch eine fachkundige Person nachweislich zu überprüfen.

faserkonzentration  $> 100.000 \text{ F/m}^3$  im installierten Schleusensystem, wobei Duschen zu verwenden sind und die kontaminierte Arbeitskleidung in dicht schließende und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse zu verpacken ist.

Werden Arbeiten mit geringfügiger Exposition ( $< 15.000 \text{ Fasern/m}^3$ ) durchgeführt, kann durch Tragen eines Einwegschutzanzuges, welcher auf der Baustelle entsorgt wird, das geforderte Schutzziel erreicht werden.

Ansonsten müsste geduscht und die Arbeitskleidung getauscht werden. Wird Mehrwegschutzkleidung verwendet, ist diese durch Absaugen oder Abwischen zu reinigen und getrennt von der Straßenkleidung aufzubewahren. Eine Kontamination der Räumlichkeiten und der Privatkleidung ist zu vermeiden.

Aus arbeitshygienischer Sicht ist daher die praxistauglichste Methode die Verwendung des Einwegschutzanzuges.

## 5.4.2 Hygienemaßnahmen

Um Asbestfasern nicht zu verschleppen, ist es notwendig, die Kleidung beim Verlassen des Asbestbereiches zu wechseln. Dies erfolgt bei einer Asbest-

**Essen, Trinken und Rauchen im Asbestbereich sind verboten!  
Durch Rauchen wird die Wirkung der Asbestfasern vervielfacht!**

Copyright Johannes Rathmayr



*Einwegschutzanzug „Inside-Out“ ausziehen, in einem Sack verpacken, Schuhe und Schutzhandschuhe reinigen, zuletzt die Atemschutzmaske abnehmen und gemeinsam mit dem Asbestmüll entsorgen. Waschen und persönliche Hygiene nicht vergessen!*



# 6. Arbeitsplan

Download eines Arbeitsplanes unter: <https://www.eval.at/asbest-gruppe/richtiger-umgang-mit-asbest>

Als Dokumentationsgrundlage ist das Erstellen eines Arbeitsplanes gesetzlich vorgeschrieben. In diesem Ar-

beitsplan gemäß § 23 GKV werden die Eckpunkte der Arbeiten mit asbesthaltigen Materialien festgelegt. Geringfügige Arbeiten können mit folgendem Arbeitsplan dokumentiert werden:

## 6.1 Arbeitsplan gemäß § 23 GKV < 15.000 Fasern/m<sup>3</sup>

### 1) Anwendungsbereich und Tätigkeitsbeschreibung:

Einsatzort: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Verantwortlicher für Asbestarbeiten

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Beschreibung der Tätigkeit: \_\_\_\_\_

### 2) Welches Verfahren unter 15.000 Fasern/m<sup>3</sup> wird angewandt:

#### Standardisiertes Verfahren (BGUV 201-012):


#### Angewandte Verfahrensanweisung M.plus 267:

	<input type="checkbox"/>	7.1 Entfernen stark gebundener Formstücke aus Asbestzement
	<input type="checkbox"/>	7.2 Bearbeiten und Entfernen von Wand- und Bodenbelägen
	<input type="checkbox"/>	7.3 Ausbau asbesthaltiger Flachdichtungen und Stopfbuchsenpackungen
	<input type="checkbox"/>	7.4 Glove-Bag Verfahren (geringe Mengen schwach gebundenem Asbests)
	<input type="checkbox"/>	7.5 Entfernen stark gebundener Asbestplatten von Dächern oder Fassaden

### 3) Vorbereitungsmaßnahmen:

Arbeit wird nur gelegentlich durchgeführt:		Arbeit wird regelmäßig durchgeführt, zusätzliche Pflichten:	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Aktuelles Verzeichnis der Arbeitnehmer
		<input type="checkbox"/>	Sämtliche Arbeitnehmer nehmen an Eignungs- und Folgeuntersuchung teil
		<input type="checkbox"/>	Meldung der Asbestarbeiten an AI am: .....

### 4) Zu verwendende Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

<input type="checkbox"/>	Feinstaubmaske FFP2	<input type="checkbox"/>	Motorunterstützter Turbohood Filterart:
<input type="checkbox"/>	Feinstaubmaske FFP3	<input type="checkbox"/>	Motorunterstützte Vollmaske Filterart:
<input type="checkbox"/>	Umluftunabhängiger Atemschutz	<input type="checkbox"/>	Einwegschutzanzug
<input type="checkbox"/>	Weitere PSA:		

### 5) Zusätzliche Arbeitsmittel:

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

### 6) Weitere Schutzmaßnahmen lt. Baustellenevaluierung einhalten:

Sonstige Dokumente: SiGe-Dok nach PSA-V, SIGE-Plan nach BauKG,...

### 7) Zu verwendende Entsorgungseinrichtungen und Einheiten:

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

### 8) Freigabe des Arbeitsbereiches nach Fertigstellung:

Freigabe des Arbeitsbereiches durch \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

# 7. Verfahren und standardisierte Verfahren

In den folgenden Abschnitten werden Verfahrensanweisungen für häufig vorkommende Tätigkeiten festgelegt. Sämtliche Arbeitsverfahren können unter <https://www.eval.at/asbest-gruppe/richtiger-umgang-mit-asbest> abgerufen werden.

Im Anschluss an das Verfahren erfolgt der Verweis auf ähnliche bzw. spezielle standardisierte Verfahren gemäß DGUV 201-012, welche unter folgendem Link einsehbar sind:

<http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/asbestsanierung/aktuelle-ergaenzungen/index.jsp>

## 7.1 Entfernen stark gebundener Formstücke aus Asbestzement (Abflussrohre, Lüftungskanäle und Platten) in Räumen

### 7.1.1 Beispiele

Copyright: SUVA

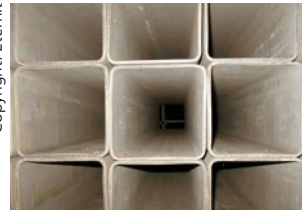


Abflussrohre



Lüftungsanlagen

Copyright: Eternit



Lüftungsrohre

### 7.1.2 Verfahren

**Zum Arbeitsplan gemäß § 23 GKV**

#### 1) Anwendungsbereich:

Abflussrohre, Lüftungskanäle und anderes stark gebundenes Asbest in Räumen.

#### 2) Vorbereitungsmaßnahmen:

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feinstaubmaske FFP2, Einwegschutzanzug Kat. 3, Typ5/6  
Weitere PSA (je nach Gefährdung)

##### **Arbeitsmittel:**

Asbestsauger,  
Handschlägel oder langsam laufendes Gerät,  
Absperrmaterial  
Penetriermittel mit Sprühgerät/Pinsel oder Schwamm.

### 3) Vorgehensweise:

#### Abdecken:

Eventuell benachbarte Bereiche oder Gerätschaften im Raum mit Folie abdecken, um den Endreinigungsaufwand zu minimieren.

#### Abschotten:

Der kontaminierte Arbeitsbereich ist durch Abschotten benachbarter Räume oder durch Errichtung von Teilbereichen in Hallen möglichst klein zu halten.

Bereich absperren und kennzeichnen.

Für ausreichenden Luftwechsel im Arbeitsraum sorgen.

Eventuell abgelagerte Stäube vor Arbeitsbeginn absaugen, um die Staubbelastung während der Arbeit so gering wie möglich zu halten.

Um den Abbau beginnen zu können, muss meist ein Rohr oder eine Anfangsplatte zerschlagen werden:

Das Rohr oder die Platte mit Penetriermittel befeuchten und mit einem feuchten Tuch umwickeln.

Mit dem Handschlägel einschlagen.

Die Bruchstücke und Flächen mit Penetriermittel benetzen und in das Entsorgungsbehältnis legen.

#### Durchtrennen der AZ-Formstücke mit langsam laufendem Gerät:

Ist nur unter folgenden Bedingungen erlaubt: Verwendung von langsam laufenden Geräten mit Absaugaufsatz für Asbest unter zur Hilfenahme eines Asbestsaugers.

Zerstörungsfreie Demontage der einzelnen Rohr- oder Plattenstücke.

Die Formstücke mit Penetriermittel benetzen (auch innen) und versuchen, sie im Ganzen zu demontieren.

Sollten Bruchstücke entstehen, diese wie oben beschrieben behandeln.

Die einzelnen Formstücke in die Entsorgungsverpackung legen.

### 4) Reinigung und Nachbearbeitung:

Den gesamten Arbeitsbereich trocknen und nach dem Auftrocknen mit einem Asbestsauger reinigen.

Die Arbeitsgeräte mit Penetriermittel vorreinigen und abwischen.

Abschottungen und Abdeckungen entfernen und mit dem angefallenen Asbestabfall entsorgen.

### 5) nicht zulässig, da Faserbelastung > 15.000 F/m<sup>3</sup>



Demontage von Formstücken, wenn mechanische Bearbeitung wie Fräsen, Sägen oder Schleifen notwendig ist. Eine Ausnahme bilden langsam laufende Geräte.

Entfernen asbesthaltiger Leichtbau- und Brandschutzplatten (schwach gebunden).

## 7.1.3 Ähnliche standardisierte Verfahren

BT 1	Herstellen von Anschlüssen an bestehenden erdverlegten AZ-Wasserrohrleitungen im Anbohrverfahren mit Anbohrschelle	BT 13	Grabenlose Auswechslung von AZ-Rohren bis DN 400 in erdverlegten Wasserrohrleitungen
BT 2 – BT 4	Ausbau von erdverlegten Asbestzement (AZ)-Wasserrohrleitungen (Halbschalungsverfahren, Knacken, Sägen etc.)	BT 16	AZ-Rohrleitungen – Berstliningverfahren mit den Systemen GRUNDOCRACK und GRUNDOBURST
BT 7 – BT 10	Rauchfangkehrerarbeiten	BT 21	AZ-Wasserrohrleitungen – Hilfsrohrverfahren (erdverlegte Leitungen austauschen)
BT 12	Bohren von Gerüstverankerungen in ebenen Asbestfassaden		



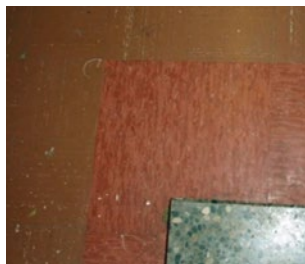
- |   |  |
|---|--|
| <p>BT 22 Reinigen und Beschichten von AZ-Lüftungskanälen – MEKON Verfahren Air-Clean und Protector</p> <p>BT 24 Entfernen von fest gebundenen asbesthaltigen Platten in Netzstationen/-anlagen und Mittelspannungsanlagen (Elektroverteileranlagen)</p> <p>BT 25 Sanierung häuslicher Entwässerungsleitungen aus AZ unter Einsatz des Verfahrens „TUBUS SYSTEM“</p> | <p>BT 28 Bohren durch Außenwandkonstruktionen mit Asbestzementplatten BT</p> <p>BT 29 Hochdruckreinigung von Abwasserkanälen aus Asbestzement unter Anwendung einer Luftschleierabspernung</p> <p>BT 30 Bohren von Bohrlöchern in Wände und Decken mit asbesthaltiger Bekleidung („Bohrverfahren mit Direktabsaugung“)</p> |
|---|--|

## 7.2 Bearbeiten und Entfernen von Wand- oder Bodenbelägen (stark gebunden)

### 7.2.1 Beispiele



*Asbesthaltiger PVC-Boden*



*Floor Flex Platten*



*Asbesthaltige Fliesen, oft auch mit asbesthaltigem Kleber aufgebracht*



Fotos: SUVA, DRÄGER

### 7.2.2 Verfahren

**Zum Arbeitsplan gemäß § 23 GKV**

#### 1) Anwendungsbereich:

Keramikplatten mit asbesthaltigem Fliesenkleber oder asbesthaltigem Kunststofffußboden, Wandbeläge (stark gebunden z. B. Vinylasbestplatten).

#### 2) Vorbereitungsmaßnahmen:

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feinstaubmaske FFP2,  
Einwegschutanzug Kat.3, Typ 5/6,  
weitere PSA (je nach Gefährdung).

##### **Arbeitsmittel:**

Asbestsauger, Penetriermittel mit Sprühgerät/Pinsel oder Schwamm, diverse Schaber und Spachteln, Belagmesser (für Vinylasbestplatten).  
Beim Bohren von Löchern zusätzlich: Schlagbohrmaschine mit Absaugaufsatz, Restfaserbindemittel, Putzlappen, Entsorgungsbehälter, Absperrmaterial.

### 3) Vorgehensweise:

#### Abdecken:

Eventuell benachbarte Bereiche oder Gerätschaften im Raum mit Folie abdecken, um den Endreinigungsaufwand zu minimieren.

#### Abschotten:

Der kontaminierte Arbeitsbereich ist durch Abschotten benachbarter Räume oder durch Errichtung von Teilbereichen in Hallen möglichst klein zu halten.

Bereich absperren und kennzeichnen, für ausreichenden Luftwechsel im Arbeitsraum sorgen.

Eventuell abgelagerte Stäube vor Arbeitsbeginn absaugen, um die Staubbelastung während der Arbeit so gering wie möglich zu halten.

#### Bohren:

Beim Bohren von Durchgangslöchern ist darauf zu achten, dass auch die gegenüberliegende Seite abgedeckt wird (z. B. PE-Foliensack und Klebeband).

Die Bohrmaschine ist mit einem zugehörigen Absaugaufsatz, der an den Asbestsauger angeschlossen wird, zu versehen (siehe auch standardisiertes Verfahren BT 30).

#### Abklopfen und Abschaben der Fliesen bzw. der Vinylasbestplatten:

Die Fliesen vorsichtig mittels Handschlägel und Meißel lösen, möglichst ohne sie zu zerschlagen oder zu brechen. Vinylasbestplatten (Flexplatten) mittels Handschaber möglichst ohne Beschädigung lösen. Großflächige Kunststoffbeläge mit dem Belagmesser vor dem Abschaben in kleinere Bahnen schneiden.

Staub während des gesamten Arbeitsvorgangs mit Asbestsauger an der Entstehungsstelle absaugen (2. Person notwendig). Freigelegte Flächen und Bruchstücke anschließend mit Penetriermittel benetzen.

Den anfallenden Schutt direkt vor Ort in die Entsorgungsverpackung geben.

### 4) Reinigung und Nachbearbeitung:

Nach der Auftrocknung des Penetriermittels im gesamten kontaminierten Bereich Endreinigung mittels Asbestsauger vornehmen. Gereinigte Flächen sind mit Restfaserbindemittel nachzubehandeln.

### 5) Nicht zulässig, da Faserbelastung > 15.000 F/m<sup>3</sup>



Verwendung von Elektro-Strippern.

Abschleifen oder Abfräsen asbesthaltiger Belagsreste mit herkömmlichen Schleifgeräten.

Entfernen von mehrschichtigen asbesthaltigen Kunststoffbelägen (Cushion Vinyl) – die

untere Schicht besteht aus schwach gebundenem Asbest! Ausnahme BT15: Entfernen

Polyvinylchlorid(PVC)-Beläge mit Träger nach DIN 16952 Teil 5.

## 7.2.3 Ähnliche standardisierte Verfahren

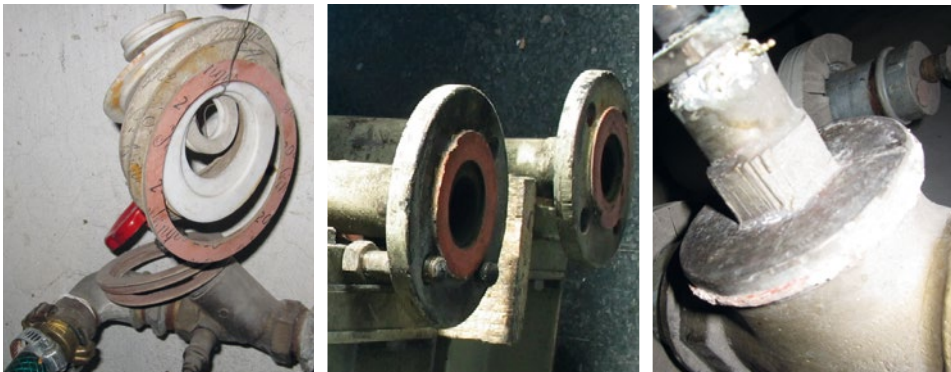
<p>BT 11 Ausbau von Vinyl-Asbestplatten nach DIN 16 950 Ausgabe 4/77 (auch Flexplatten genannt)</p>	<p>BT 15 Entfernen Polyvinylchlorid(PVC)-Beläge mit Träger nach DIN 16952 Teil 5</p>
<p>BT 14 Auswechseln von Fenstern und Türen mit asbesthaltigem Fugenkitt (Morinol) in den Außenwänden von Plattenbauten</p>	<p>BT 18 Entfernung asbesthaltiger Estriche von mineralischem Untergrund (Komplettentfernung des Estrichs)</p>
	<p>BT 23 Bohren von Fußböden mit asbesthaltigem Estrich unter Verwendung einer speziellen Absaugvorrichtung</p>

- BT 20 Ausbau von asbesthaltigem Fugenkitt (Morinol)
- BT 33 Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund

- BT 34 Ausbau von Vinyl-Asbestwandplatten (auch Floor-Flex- oder Flexplatten) auf asbestfreiem Kleber mittels Handspachtel

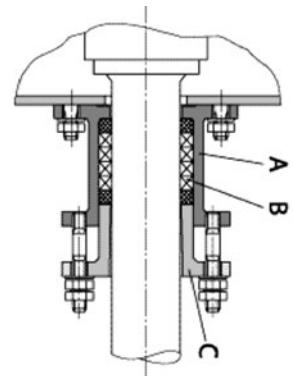
## 7.3 Ausbau asbesthaltiger Flachdichtungen (Flansche) und Stopfbuchsenpackungen (Pumpen und Wellenabdichtungen)

### 7.3.1 Beispiele



Beispiele für Flachdichtungen

Fotos: ÖSBS (2), EU-Leitfaden SLIC



Darstellung einer Stopfbuchsenpackung

### 7.3.2 Verfahren

Zum Arbeitsplan gemäß § 23 GKV

#### 1) Anwendungsbereich:

An Maschinenteilen angebrachte Dichtungen, die aus der Gesamtanlage entfernt werden können, sind auf einem mit Unterlagsfolie abgedeckten Arbeitstisch auszubauen.  
Oder: Die Unterlagsfolie kann direkt im Arbeitsbereich angebracht werden.

#### 2) Vorbereitungsmaßnahmen:

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feinstaubmaske FFP2.

Einwegschutanzug Kat.3, Typ 5/6,  
weitere PSA (je nach Gefährdung).

### 7.3.3 Ähnliche standardisierte Verfahren

<p>AT 1 Instandhaltungsarbeiten an Flanschen und Deckeln (Flachdichtungen)</p> <p>AT 2 Instandhaltungsarbeiten an Pumpen, Armaturen, Rohrleitungen, Behältern (Stopfbuchsen)</p>	<p>AT 6 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Standardheizkesseln, Dichtschnüre, Flachdichtungen</p>
--	---

#### Arbeitsmittel:

Asbestsauger,  
 Penetriermittel mit Sprühgerät/Pinsel oder Schwamm,  
 Schraubendreher oder Packungszieher für Stopfbuchse,  
 diverse Schaber und Spachteln,  
 Klebeband, Unterlagsfolie,  
 Arbeitsplatte für ausgebaute Anlagenteile.

#### 3) Vorgehensweisen:

##### Flachdichtung ausbauen bzw. ersetzen:

Die Dichtung im zusammengebauten Zustand mit Penetriermittel benetzen und dieses einwirken lassen.  
 Die Flanschschrauben lösen und das Flanschpaar unter gleichzeitigem Benetzen mit Penetriermittel auseinandernehmen.  
 Dichtung mit Schaber oder Spachtel entfernen, Bruchstücke ebenfalls laufend benetzen.  
 Endreinigung der Dichtflächen mit Schaber vornehmen.  
 Die Unterlage mit dem asbesthaltigen Material zusammenfalten und dicht verschließen, Arbeitsplatz mit Asbestsauger reinigen.  
 Neue **asbestfreie** Dichtung einbauen.

##### Stopfbuchsenpackung entfernen:

Die Brille komplett lösen. Den freiliegenden Bereich absaugen und die Stopfbuchse unter ständigem Benetzen mit Penetriermittel aus der Buchse mit Packungszieher oder durch Aushebeln mit dem Schraubenzieher entfernen.  
 Die Buchse und die Brille absaugen und mit einem feuchten Reinigungstuch säubern.  
 Die Unterlage mit dem asbesthaltigen Material zusammenfalten und dicht verschließen.  
 Die neue **asbestfreie** Stopfbuchse einbauen

#### 4) Nicht zulässig, da Faserbelastung > 15.000 F/m<sup>3</sup>



Entfernen von Dichtungsresten mit schleifenden Verfahren,  
 Ausbohren von Stopfbuchsen.



## 7.4 Glove-Bag-Verfahren – Entfernen geringer Mengen von schwach gebundenem oder reinem Asbest

### 7.4.1 Beispiele



Heizkesseldichtschnur



Brandschutztür mit asbesthaltigem Dichtungsband



Nachtspeicherofen



Aufbau eines Glove-Bags

Fotos: SUVA (1), ÖSBS (3)

### 7.4.2 Verfahren

#### Zum Arbeitsplan gemäß § 23 GKV

#### 1) Anwendungsbereich:

Entfernen **geringer Mengen** von schwach gebundenem oder reinem Asbest (max. 10 kg oder 0,5 m<sup>2</sup>) unter Anwendung des Glove-Bag-Verfahrens (Sicherheitsgreifsäcke) sofern dies aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in einem Arbeitsschritt möglich ist und der Arbeitsbereich mit dem Glove-Bag dicht abgedeckt werden kann.

Wenn möglich sind gesamte Einheiten ohne Beschädigung auszubauen und an einem gut zugänglichen Ort mittels Glove-Bag-Verfahren von den asbesthaltigen Bestandteilen zu befreien.

#### 2) Vorbereitungsmaßnahmen:

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feinstaubmaske FFP2,  
Einwegschutanzug Kat. 3, Typ5/6,  
weitere PSA (je nach Gefährdung).

##### **Arbeitsmittel:**

Glove-Bag,  
Asbestsauger,  
Penetriermittel mit Sprühgerät/Pinsel oder Schwamm,  
Handwerkzeuge für Zerlegearbeiten im Glove-Bag (Schraubendreher, Schraubenschlüssel ...),  
diverse Schaber und Spachteln (falls zur Entfernung notwendig),  
Restfaserbindemittel,  
Klebeband, Absperrmaterial,  
Putzlappen.

### 3) Vorgehensweise:

Arbeitsbereich absperren und kennzeichnen.  
 Erforderliche Arbeitsmittel in die Fächer des Glove-Bags legen.  
 Glove-Bag mittels Klebeband dicht um das zu entfernende Material anbringen.  
 Modellabhängig (verschiedene Typen erhältlich, auch ohne Anschlüsse für Zu- und Abluft):  
 Asbestsauger anschließen und ebenfalls dicht verkleben (nur wenn sich der Glove-Bag nicht zusammenziehen kann, z.B. bei Verwendung eines Stützgestänges).  
 Das Zusammenziehen der Zuluftöffnung durch die Verwendung eines kurzen Rohres oder Ringes verhindern und den Sauger in Betrieb nehmen.  
 Das asbesthaltige Material mit Penetriermittel gut benetzen und durchdringen, unter Einsatz der angegebenen Arbeitsmittel entfernen und in das Materialfach des Glove-Bags fallen lassen.  
 Arbeitsmittel penetrieren und in die vorgesehenen Fächer des Glove-Bags ablegen.  
 Die freigelegte Fläche mit feuchtem Putzlappen nachreinigen und diesen im Glove-Bag belassen.  
 Bei Verwendung von Greifsäcken ohne Absaugvorrichtung den gesamten Innenraum penetrieren und anschließend Klebeband von oben nach unten lösen.  
 Bei Modellen mit Absaugung den Glove-Bag bei laufendem Staubsauger abnehmen und zusammenrollen.  
 Den Glove-Bag aus dem Arbeitsbereich entfernen.

### 4) Abschlussarbeiten:

Nachreinigung des gesamten Arbeitsbereiches nass (durch Wischen) oder trocken (Asbestsauger) durchführen.  
 Werkzeuge aus dem Glove-Bag entnehmen und in einem Wasserkübel abwaschen.  
 Den mittels Klebeband verschlossenen Glove-Bag in eine Entsorgungsverpackung geben.  
 Arbeitsbereich wieder freigeben, Absperrungen und Kennzeichnungen entfernen.

### 5) Nicht zulässig, da Faserbelastung > 15.000 F/m<sup>3</sup>



Abschleifen und Abbürsten der Flächen.  
 Können die Flächen nicht im Glove-Bag mit den oben angesprochenen Arbeitsmitteln gereinigt werden, ist das Verfahren nicht mehr geeignet.  
 Entfernen größere Mengen an schwach gebundenen Asbestmaterialien oder wenn der Arbeitsbereich nicht mit einem Glove-Bag abgedeckt werden kann: Asbestsanierungsfirma beauftragen.

## 7.4.3 Ähnliche standardisierte Verfahren

ET 1	Gewichtserleichterung von Elektrospeicherheizgeräten bis 1500 x 700 x 600 mm (BxTxH)	BT 31	Ausstanzen von asbesthaltigen Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse („Stanzverfahren“)
AT 7	Standardheizkessel – Ausbau von Dichtschnüren und Flachdichtungen	BT 32	Abstemmen asbesthaltiger Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse („Stemmverfahren“)

## 7.5 Entfernen stark gebundener Asbestplatten von Dächern oder Fassaden

### 7.5.1 Beispiele

Copyright: SUVA



Asbestzementdach

Copyright: Archiv AUVVA



Teilweise gebrochene Fassadenplatten

Copyright: Fotolia



Welleternitplatten

Copyright: ÖSBS



Aushebeln einzelner Platten unter Verwendung der notwendigen persönlichen Schutzausrüstung

Copyright: ÖSBS



Platten werden auf dem Dach in die Entsorgungsmulde gelegt

Copyright: SUVA



Demontage von Welleternitplatten mittels Hubsteiger

Copyright: AUVVA



Befeuchten der Fassadenplatten vor und während der Demontage



## 7.5.2 Verfahren

### 1) Anwendungsbereich:

Entfernen klein- oder großformatiger Asbestzementplatten von Dächern oder Fassaden.

### 2) Vorbereitungsmaßnahmen:

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feinstaubmaske FFP2,  
Einwegschutzanzug Kat. 3, Typ5/6,  
weitere PSA (je nach Gefährdung).

#### **Arbeitsmittel:**

Nageleisen, Zange,  
Asbestsauger,  
Dachdeckeraufzug oder Kran mit Mulde zum schonenden Abtransport auf Dächern,  
Entsorgungsverpackungen: staubdichte Säcke, Big-Bags oder Wickelfolie,  
langsam laufende Arbeitsgeräte,  
Absperrmaterial.

### 3. Vorgehensweise:

Arbeitsbereich absperren und kennzeichnen.

Zusätzlich erforderliche Schutzmaßnahmen (Gerüstung, Dachschutzblenden...) je nach Baustellenevaluierung sicher stellen.

Das für den Abtransport erforderliche Gerät bereitstellen (Kran mit Mulde, Dachdeckeraufzug, Bauaufzug, andere Hebezeuge, ...).

Platten ausschließlich im Rückbau, entgegen der Einbaurichtung, entfernen.

Zerstörungsfreies Lösen der Asbestzementplatten, Nägel/Nieten mit scharfen Zangen ziehen.

Bei Platten, die mit Nieten auf einer Metallkonstruktion befestigt sind, sind die Niete zu lösen.

Genagelte, kleinformatige Platten, deren Befestigungen nicht gelöst werden können, dürfen einzeln mit dem Nageleisen herausgehoben werden.

Beim Entfernen der Befestigungsmittel sind die Produkte gegen Abrutschen zu sichern.

Auszubauende Produkte sind nach Möglichkeit abzuheben und nicht herauszubrechen.

Entfernung von eventuell angesetztem Moos oder anderen groben Verunreinigungen mittels Weichholzschaber ist zulässig.

So weit möglich, die Platten am Dach in die Entsorgungsverpackung geben.

Bruchstücke sind auf dem Dach in staubdichte Säcke zu verpacken.

Material ist sorgfältig bis zum Boden zu transportieren, Asbestzementprodukte sind so zu transportieren, dass das Freisetzen von Asbestzementstaub vermieden wird (z. B. durch die Verwendung von Schrägaufzügen).

Fassadenplatten vor und während der Demontage befeuchten.

Zerteilen von Platten nur mit langsam laufenden Arbeitsgeräten oder Handgeräten, dabei Nassverfahren anwenden oder den Staub direkt an der Entstehungsquelle mittels Asbestsauger absaugen.

Unterdachkonstruktionen, Vordeckplanen (vor dem Entfernen) mittels Asbestsauger reinigen.

### 4. Abschlussarbeiten:

Nachreinigung des gesamten Arbeitsbereiches nass (durch Wischen) oder trocken (Asbestsauger) durchführen. Absperrungen und Kennzeichnungen entfernen und Arbeitsbereich freigeben.

Entsorgen des Asbestabfalls in staubdichten Behältnissen, Kennzeichnung anbringen.



## 5. Nicht zulässig, da Faserbelastung > 15.000 F/m<sup>3</sup>



Für dieses Verfahren verbotene Tätigkeiten:  
 Zerbrechen, Zerschlagen, Zerkleinern und Werfen der Platten.  
 Bohren, Schneiden, Sägen und Schleifen mit schnell laufenden Maschinen (z. B. Winkelschleifer).  
 Reinigen mit Hochdruckreinigern (außer geschlossene Systeme).  
 Ausschütteln von Planen bzw. Vordeckbahnen, Verwenden von Schuttrutschen.

Maßnahmen zum Verbleib asbesthaltiger Materialien unbedingt vermeiden (Überdachung, Beschichtung bedeutet eine zeitliche Verlagerung des Problems in die nächste Generation, sowie eine massive Wertminderung des gesamten Objekts und erhöhten Aufwand und Kosten bei späterer Demontage).  
 Keinerlei Weitergabe und Wiederverwendung demontierter asbesthaltiger Materialien.

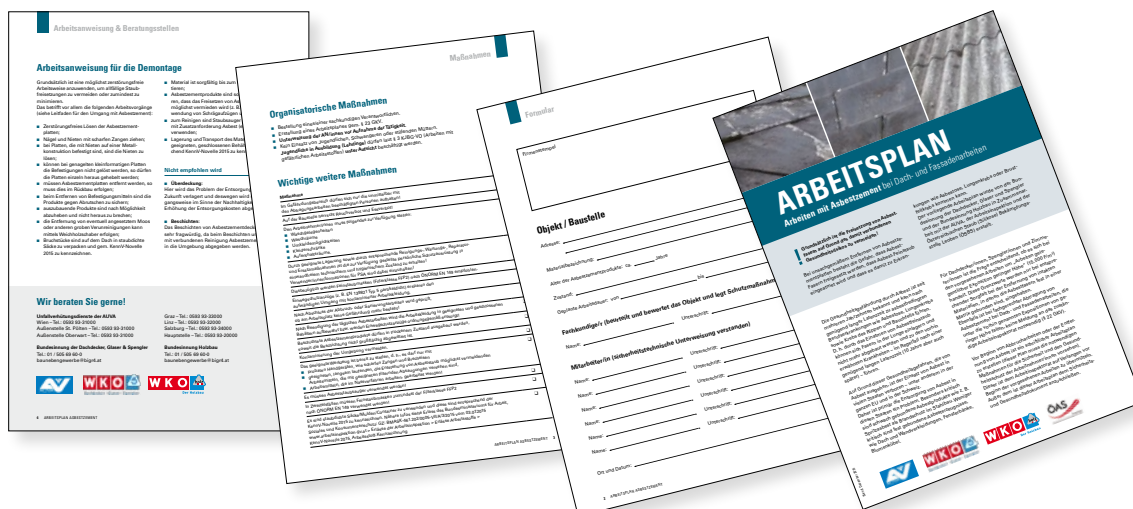
## 7.5.3 Ähnliche standardisierte Verfahren

- |      |  |       |   |
|------|--|-------|---|
| BT 5 | Lochen von Durchführungen in Asbestzementwellplatten     | BT 12 | Anbohren von Asbestzement-Fassadenplatten – Anbohrverfahren |
| BT 6 | Entfernen einzelner kleinformatiger Asbestzement-Platten | BT 19 | Reinigung und Beschichtung von Asbestzement-Fassadenplatten |

## 7.5.4 Arbeitsplan WKO in Zusammenarbeit mit AUVA:

Als Alternative zu dem in diesem Kapitel festgelegten Verfahren kann auch der auf der Homepage der WKO erhältliche Arbeitsplan verwendet werden. Dieser enthält neben den relevanten Grundlagen der Arbeitsanweisung und eine Checkliste:

[https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/dachdecker-glaser-spengler/Asbest\\_Arbeitsplan\\_2016\\_v2.pdf](https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/dachdecker-glaser-spengler/Asbest_Arbeitsplan_2016_v2.pdf)



## 8. Häufig gestellte Fragen

### Was bedeutet gelegentliche Asbest-Exposition geringer Höhe gemäß § 22 GKV?

Der Begriff „gelegentlich“ umfasst Tätigkeiten mit Asbest, die nicht regelmäßig durchgeführt werden und deren Zweck nicht ausschließlich auf den Umgang mit Asbest ausgerichtet ist. Dies sind Tätigkeiten wie kurze, nicht aufeinanderfolgende Wartungsarbeiten an nicht brüchigen Materialien, in denen Asbestfasern fest in einer Matrix gebunden sind und diese nicht beschädigt werden (z. B. bei Renovierungsarbeiten wird eine einzelne Asbestplatte entfernt und entsorgt; bei der Errichtung eines Gerüsts werden einzelne Verankerungslöcher in eine Asbestfassade gebohrt).

- Von einer gelegentlichen Asbestexposition ist auszugehen, wenn je Arbeitnehmer nicht mehr als zwei Tage pro Monat und nicht mehr als 20 Tage pro Jahr bei einer Arbeitszeit von acht Stunden pro Tag anfallen.
- Von Asbestexposition geringer Höhe spricht man dann, wenn die Faserzahl 15 000/m<sup>3</sup> nicht überschreitet (siehe Asbest-Tabelle Seite 19).

### Welche besonderen Vorschriften gelten für gelegentliche Asbest-Exposition in geringer Höhe (max. 15.000 Asbestfasern/m<sup>3</sup>)?

Für Arbeitnehmer, die nur einer gelegentlichen Asbest-Exposition geringer Höhe ausgesetzt sind, gelten die Sonderbestimmungen des 4. Abschnittes der GKV 2011. Allerdings entfallen die Meldung von Asbestarbeiten gemäß § 22 GKV, das Führen eines Verzeichnisses der Arbeitnehmer gemäß § 47 ASchG und die Durchführung von Eignungs- und Folgeuntersuchungen gemäß VGÜ 2017 (siehe Asbest-Tabelle).

### Wie stellt man fest, ob bei den geplanten Tätigkeiten weniger als 15.000 Asbestfasern/m<sup>3</sup> frei werden?

Bei nachfolgenden Arbeiten oder der Anwendung der unten genannten Verfahren kann davon ausgegangen werden, dass der Wert von 15.000 F/m<sup>3</sup> unterschritten wird:

- Arbeiten gemäß § 22 Abs. 2 und 3 GKV 2011 oder
- Verfahren nach DGUV-Information 201-012 (ehemals BGI 664), Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten.

- Anwendung des Leitfadens für den Umgang mit Asbestzement bei Dach- und Fassadenarbeiten der Bundesinnung der Dachdecker, Glaser und Spengler und Bundesinnung Holzbau.
- Verfahren nach Abschnitt 7 dieses Merkblattes.

### Wie kann ich Asbestarbeiten melden?

Im Portal der BUAK (Bauarbeiter Urlaubs- und Abfertigungskassa) steht eine elektronische Meldeplattform zur Verfügung. Eine Eintragung wird vom zuständigen Arbeitsinspektorat als Asbest-Meldung anerkannt (siehe Asbest-Tabelle).

**Die Meldung von Asbestarbeiten ist ab 2019 nur mehr elektronisch möglich.**

### Was heißt Expositionsminimierung?

Die Menge des freiwerdenden Asbests, die Anzahl der exponierten Arbeitnehmer sowie die Dauer der möglichen Einwirkung von Asbest auf Arbeitnehmer sind auf das geringstmögliche Ausmaß zu beschränken.

**Menge:** so gering als möglich (Arbeitsverfahren und Arbeitsvorgänge sind so zu gestalten, dass Arbeitnehmer keiner oder geringstmöglicher Exposition ausgesetzt sind, wie z.B. durch zerstörungsfreien Abbau, Verpacken am Abbauort, Anwendung saugender Verfahren, Nassverfahren, „Staubarmes Arbeiten“).

**Arbeitnehmer:** Arbeit und Aufenthalt im Asbestbereich ist auf das unbedingt nötige Ausmaß zu beschränken (z.B. nicht mit Asbestarbeiten beschäftigte Personen, andere Handwerker sind für die Dauer der Asbestexposition fernzuhalten).

**Hinweis:** Das Ergebnis der Expositionsminimierung ist im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument (SGD) festzuhalten. Über die Maßnahmen, die zur Expositionsminimierung führen, sind die Arbeitnehmer nachweislich zu unterweisen.

### Welche persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist für welche Asbestkonzentrationen erforderlich?

Eine systematische Aufstellung findet sich unter 5.4.1.

### **Benötigt man neben Atemschutz und Schutzkleidung noch zusätzliche PSA bei Arbeiten mit Asbest?**

Neben Schutzanzug und Atemschutz können zusätzliche Schutzausrüstungen erforderlich sein, wenn dies zum Schutz von Arbeitnehmern notwendig ist (z. B. Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Augenschutz, Schutzhandschuhe und dgl.).

### **Ist bei Fahrzeugreparaturen heute noch mit Asbestexposition zu rechnen?**

In Fahrzeugen waren bis 1990 asbesthaltige Reibbeläge üblich. Bremsen oder Kupplungen enthielten somit als Beimischung Asbest. Heute sollten, sofern die Bremsbeläge nach 1990 gewechselt wurden, keine Fahrzeuge mit solchen Bremsen mehr im Umlauf sein, da das Inverkehrbringen von Asbest seit 1990 verboten ist. Bei der Bestellung von Reibbelägen aus dem Internet können jedoch sogenannte „Originalbeläge“ für Oldtimer wieder auftauchen. Vorsicht ist hier geboten, da diese „Originalbeläge“ leider häufig asbesthaltig sind.

### **Wie kann festgestellt werden, ob eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Asbest besteht?**

Sind Atembeschwerden vorhanden, sollte eine Testung der Lungenfunktion erfolgen. Weiters sollten mittels bildgebender Verfahren (Lungenröntgen oder Computertomographie) strukturelle Veränderungen im Lungengewebe ausgeschlossen werden.

Im Frühstadium verursacht sowohl Lungenkrebs als auch das Mesotheliom (Krebs des Rippen- oder Bauchfells) häufig nur unspezifische Beschwerden. Bei Verdacht ist eine ausführliche Diagnostik mit bildgebenden Verfahren über einen Facharzt notwendig.

Ehemaligen Asbestarbeitern wird daher die Asbestnachsorge dringend nahegelegt (BBRZ-Servicenummer 0820 820 100).

### **Wie kann man das Risiko einer asbestbedingten Lungenerkrankung vermindern?**

Die einzig wirksame Maßnahme zur Verhinderung von asbestbedingten Erkrankungen ist die Vermeidung von Asbeststaub. Ist das aufgrund der auszuführenden Tätigkeit nicht möglich, sollte die persönliche Exposition durch konsequentes Verwenden der richtigen persönlichen Schutzausrüstung und der empfohlenen Arbeitsverfahren auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Eine wichtige persönliche Maßnahme ist der Verzicht auf das Rauchen! Rauchen erhöht in Verbindung mit Asbest das Lungenkrebsrisiko um ein Vielfaches.

### **Kann man Asbest im Haushalt selbst entfernen?**

- Bei möglicherweise asbestbelasteten Wohnungen sollte zunächst die tatsächliche Belastung geklärt werden.
- Das kann z. B. durch eine Messung der Faserzahl in der Raumluft geschehen (über Kosten und Möglichkeiten berät z. B. die ÖSBS Leoben).
- Wo die Entfernung einer möglichen Asbestquelle voraussichtlich billiger ist als die Messung – beispielsweise durch den Austausch eines älteren Haushaltsgerätes gegen ein neues – sollte die mögliche Asbestquelle entfernt werden. Für viele ältere Haushaltsgeräte haben die Hersteller, die Verbraucherzentralen oder die Energieversorger Listen, in denen nachgesehen werden kann, ob Asbest enthalten ist.
- Vorsichtig sollten Heimwerker bei der Sanierung in Eigeninitiative sein!

Beim unsachgemäßen Öffnen und Entfernen einer alten asbesthaltigen Nachtspeicherheizung oder beim Ausbau eines asbesthaltigen PVC-Bodens können hohe Fasermengen in die Raumluft gelangen. Mit derartigen Arbeiten sollten daher Spezialfirmen beauftragt werden, auch wenn der finanzielle Aufwand dadurch größer ist.

### **Gibt es eindeutige Erkennungsmerkmale für asbestfreie Produkte?**

- Genormte Faserzement-Produkte (Dachplatten, Wellplatten und Tafeln), die mit dem Kürzel „NT“ (non-asbestos technology) gekennzeichnet sind, beinhalten keine Asbestfasern.
- Rundrohre wurden früher ausschließlich aus Asbestzement gefertigt.
- Pflanzentöpfe und Vierkantrohre sind nur anhand des Baujahres oder aufgrund einer Stoffanalyse bestimmbar.

### **Was macht man mit asbestfaserverschmutzter Arbeitskleidung?**

- Prinzipiell sollte die Arbeitskleidung durch Verwenden von Einwegschutzanzügen vor Kontamination durch Asbestfasern geschützt werden.
- Kontaminierte Arbeitskleidung nicht ausschüttern oder abblasen, sondern mit einem Asbeststaubsauger absaugen, wechseln und staubdicht verpacken.

- Für die Reinigung ist der Arbeitsgeber zuständig.
- Beim Befüllen der Waschmaschine Staubentwicklung und Kontamination der Umgebung vermeiden.

## Wo erhält man Informationen und Beratung zum Thema Asbest?

### 1. Arbeitsinspektion

### 2. Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)

Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien

Kontaktpersonen:

DI. Ernest Stühlinger,

Telefon: 05 93 93 - 20727,

E-Mail: [ernest.stuehlinger@auva.at](mailto:ernest.stuehlinger@auva.at)

Ing. Karl Hammerl,

Telefon: 05 93 93 - 31858,

E-Mail: [karl.hammerl@auva.at](mailto:karl.hammerl@auva.at)

Dr. Kristina Horner,

Telefon: 05 93 93 - 31820,

E-Mail: [kristina.horner@auva.at](mailto:kristina.horner@auva.at)

Dr. Gerhard Orsolits,

Telefon: 05 93 93 - 20723,

E-Mail: [gerhard.orsolits@auva.at](mailto:gerhard.orsolits@auva.at)

Im Rahmen der Verhütung von Arbeitsunfällen und der Bekämpfung von Berufskrankheiten beschäftigt sich die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA) intensiv mit der Asbest-Problematik. Sie bietet unter anderem Beratungen und Publikationen zum Thema an. Ziel ist es, Mitarbeiter keiner Exposition von Asbest auszusetzen.

### 3. Österreichische Staub-(Silikose-)Bekämpfungsstelle (ÖSBS)

Technische Abteilung

Einödmayergasse 12, 8700 Leoben

Telefon: 05 93 93 - 22390,

E-Mail: [oesbs-leoben@auva.at](mailto:oesbs-leoben@auva.at)

Dr. Andreas Ippavitz,

Telefon 05 93 93 - 22302,

E-Mail: [andreas.ippavitz@auva.at](mailto:andreas.ippavitz@auva.at)

Die ÖSBS ist ein nicht auf Gewinn ausgerichteter Verein mit sechzigjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Staubminderung und Staubbekämpfung. Sie beschäftigt sich heute mit den Auswirkungen der Stäube auf die Gesundheit und dem Schutz der Beschäftigten in gefährdeten Branchen und führt dabei Messungen zur Asbeststaub-Belastung durch.

### 4. Bundesinnung der Dachdecker, Glaser und Spengler und Bundesinnung der Bauhilfsge- werbe

Schaumburggasse 20/6, 1040 Wien

Kontaktperson für beide Innungen:

Darius Kerschbaumer

Telefon: 01/505 69 60 - 222,

Fax: 01/505 69 60 - 240,

E-Mail: [kerschbaumer@bigr4.at](mailto:kerschbaumer@bigr4.at)

### 5. Arbeiterkammer

Kontakt: Bundesarbeitskammer,

Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Arbeit

Prinz Eugen-Straße 20-22, 1040 Wien

Telefon: 01/501 65 - 1208

### 6. Österreichischer Gewerkschaftsbund

ÖGB Sozialpolitik – Gesundheitspolitik

Johann-Böhm-Platz 1, 1020 Wien

Kontaktperson:

Dr. Ingrid Reifinger

Telefon: 01/534 44 - 39181,

E-Mail: [sozialpolitik@oegb.at](mailto:sozialpolitik@oegb.at)

Die Lösungswelt „Gesunde Arbeit“ ist eine Initiative von AK, ÖGB und ÖGB-Verlag. Sie umfasst das vierteljährlich erscheinende Magazin „Gesunde Arbeit“, den elektronischen Newsletter und die Website [www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at), die laufend redaktionell betreut werden. Diese beinhaltet neben umfassenden Informationen zum Thema Gesundheit und Sicherheit in der Arbeit einen freien Zugang zur Online-Datenbank Gesetze und Verordnungen zum ArbeitnehmerInnenschutz sowie Studien, Musterbetriebsvereinbarungen, Broschüren zum kostenlosen Download und Buch- und App-Tipps.

### 7. Beratung für derzeit und ehemals Asbest- Exponierte:

Berufliches Bildungs- und Rehabilitationszentrum (BBRZ)

Kontakt via BBRZ-Hotline:

Wien, NÖ und Burgenland

Telefon: 0800 206 400

OÖ und Salzburg

Telefon: 0800 206 800

Steiermark und Kärnten

Telefon: 0800 206 300

Tirol und Vorarlberg

Telefon: 0512 365 603

### 8. Umweltberatung

### 9. Stadt Wien

## 9. Fachseminare Fachkundiger Umgang mit Asbest

Die AUVA bietet folgende vertiefende Seminare zum Thema Asbest an:

- Basisinformation „Fachkundiger Umgang mit Asbest“ – eintägig
- Fachseminar „Fachkundiger Umgang mit Asbest“ – zweitägig

Nähere Informationen finden Sie im Kursbuch der AUVA

<https://online-services.auva.at/kursbuchung/>

Copyright: Gryc/AUVA





## 10. Begriffe

### **Asbestsanierungsfirma**

Asbestsanierungsfirmen beschäftigen sich regelmäßig mit der Sanierung von asbestbelasteten Gebäuden und Bauteilen, wobei auch Expositionen über 15.000 Fasern/m<sup>3</sup> auftreten. Sie verfügen über das notwendige Know-How, geschultes Personal und entsprechendes Equipment.

### **Abschotten**

Maßnahmen, um sich gegen die Umgebung abzuschließen. Der kontaminierte Arbeitsbereich wird durch verschiedene bauliche Maßnahmen von benachbarten Räumen getrennt und abgekapselt, oder durch Separieren von Teilbereichen in Hallen, möglichst klein gehalten.

### **Abdecken**

Benachbarte Bereiche oder Geräte im Raum werden mit Folien geschützt, um den Endreinigungsaufwand zu minimieren.

### **Asbestsauger**

Spezialstaubsauger mit der Filterklasse H mit Zusatzanforderung Asbest (vormals Filterklasse K1). Der Staubsauger hat zusätzlich zur hohen Filterqualität auch die Eigenschaft, dass die Entleerung des Sauggutes ohne gefahrbringende Staubentwicklung erfolgt. Asbestsauger unterliegen der jährlich wiederkehrenden Prüfung gemäß § 32 der Grenzwertverordnung.

### **AZ:**

Asbestzement – stark in einer Matrix gebundenes Asbest.

### **Geringe Menge**

Als geringe Mengen schwach gebundener asbesthaltiger Materialien sind zu verstehen:

- Spritzasbest mit einer Masse von maximal 10 kg oder einer Fläche von maximal 0,5 m<sup>2</sup>,
- Platten, Pappen und Gewebe mit einer Masse von maximal 10 kg,
- Kordeln und Schnüre mit einer Masse von maximal 10 kg.

Diese Angaben beziehen sich auf die gesamte an einem Ort zu behandelnde Menge.

### **Glove-Bag (Sicherheitsgreifsack)**

Abgeschlossenes System aus Kunststofffolien mit integrierten Handschuhen und Werkzeugablagen zur staubdichten Demontage von asbesthaltigen Kleinteilen.

### **Langsam laufende Geräte**

Geräte für mechanische Bearbeitung von Asbestzement: Langsam laufende, hartmetallbestückte Trenngeräte (Sägen, Fräsen; maximal 4 Zähne/Zoll, v<sub>max</sub> 1,5 m/s).

(Quelle: DGUV 201-012)

### **Penetriermittel**

Im Handel erhältliche Flüssigkeit, die das Produkt durchdringt und somit die Staubbefreiung verhindert.

Weitere geeignete Produkte: Seifenwasser (entspanntes Wasser), Rostlöser, Kriechöl.

Penetriermittel können z. B. mit Pinseln, Schwämmen oder Sprühflaschen aufgetragen werden. Penetriermittel kann aufrocknen oder flüssig bleiben und ersetzt nicht das Restfaserbindemittel.

### **Restfaserbindemittel**

Verklebt die Oberfläche und härtet aus. Es dient zur Bindung von Restfasern auf Flächen oder Bruchstücken.

# 11. Vorschriften und Normen

## Vorschriften

In der jeweils gültigen Fassung:

Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (AWG 2002)

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit – ASchG)

Bauarbeiterschutzverordnung (Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen und auf auswärtigen Arbeitsstellen – BauV)

Bauarbeitenkoordinationsgesetz (Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten – BauKG)

Gefahrgutbeförderungsgesetz (Bundesgesetz über die Beförderung gefährlicher Güter - GGBG)

Grenzwerteverordnung 2011 (Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende [reproduktionstoxische] Arbeitsstoffe – GKV 2011).

Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz 1987 (Bundesgesetz über die Beschäftigung von Kindern und Jugendlichen 1987 – KJBG)

KJBG-Verordnung (Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales, des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten und des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche – KJBG-VO)

Mutterschutzgesetz 1979 (MSchG)

Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)

Verordnung Persönliche Schutzausrüstung (Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz über den Schutz der Arbeitnehmer/innen durch persönliche Schutzausrüstung – PSA-V)

Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen

Technische Regeln (Deutschland)

In der jeweils gültigen Fassung:

TRGS 519: Asbest Abbruch-, Sanierung- oder Instandhaltungsarbeiten

DGUV Information 201-012 (Bisher BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten



# Richtiger Umgang mit Asbest

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen AUVA-Landesstelle:

## **Oberösterreich:**

UVD der Landesstelle Linz  
Garnisonstraße 5, 4010 Linz  
Telefon +43 5 93 93-32701

## **Salzburg, Tirol und Vorarlberg:**

UVD der Landesstelle Salzburg  
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg  
Telefon +43 5 93 93-34701

UVD der Außenstelle Innsbruck  
Ing.-Etzel-Straße 17, 6020 Innsbruck  
Telefon +43 5 93 93-34837

UVD der Außenstelle Dornbirn  
Eisengasse 12, 6850 Dornbirn  
Telefon +43 5 93 93-34932

## **Steiermark und Kärnten:**

UVD der Landesstelle Graz  
Göstinger Straße 26, 8020 Graz  
Telefon +43 5 93 93-33701

UVD der Außenstelle Klagenfurt  
Waidmannsdorfer Straße 42,  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Telefon +43 5 93 93-33830

## **Wien, Niederösterreich und Burgenland:**

UVD der Landesstelle Wien  
Webergasse 4, 1200 Wien  
Telefon +43 5 93 93-31701

UVD der Außenstelle St. Pölten  
Kremser Landstraße 8, 3100 St. Pölten  
Telefon +43 5 93 93-31828

UVD der Außenstelle Oberwart  
Hauptplatz 11, 7400 Oberwart  
Telefon +43 5 93 93-31901

**Infos für  
Führungskräfte**

Das Plus an  
Sicherheit!

Das barrierefreie PDF dieses Dokuments gemäß PDF/UA-Standard ist unter [www.auva.at/publikationen](http://www.auva.at/publikationen) abrufbar.

**Medieninhaber und Hersteller:** Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien  
**Verlags- und Herstellungsort:** Wien