

## **IndustrieXEnergie**



# ASBEST – DIE UNTERSCHÄTZTE GEFAHR IM AUFZUGS- UND FAHRTREPPENBAU

**GEFAHREN – ERKRANKUNG – SCHUTZ – VERHALTEN** 

#### **IMPRESSUM**

Herausgeber: IG Metall Vorstand, VB 04, 60329 Frankfurt/Main

Verantwortlich: Wolfgang Lemb

Text, Redaktion und grafische Idee: Michael Jung, IG Metall Ressort Industrie-, Struktur- und Energiepolitik

Textbearbeitung, Satz und Layout: Agentur WAHLE COM, 56479 Elsoff

Druckerei Henrich Druck + Medien, Schwanheimer Straße 110, 60528 Frankfurt am Main

Titelbild: Film "Aufzug in Rente"

Bestellung im Intra-/Extranet der IG Metall über Produktnummer 36569-66184

Kontakt und Bestellung für Nichtmitglieder: sarah.menacher@igmetall.de

Erste Auflage: Oktober 2016

© IG Metall

# Asbest – die unterschätzte Gefahr im Aufzugs-und Fahrtreppenbau



EIN GEFAHRSTOFF MIT VERHEERENDER WIRKUNG GEFAHREN – ERKRANKUNG – SCHUTZ – VERHALTEN



### Industrie/Energie

#### **INHALT**

VORWORT	3
DER "TÖDLICHE" GEFAHRSTOFF ASBEST	4
EIN BESONDERS TÜCKISCHER GEFAHRSTOFF	5
TYPISCHE ASBESTANWENDUNGEN	6
EINSATZ IM AUFZUGS-UND FAHRTREPPENBAU	7
ASBEST ERKENNEN – RICHTIG HANDELN!	10
RECHTLICHE INFOS	13
MELDE- UND VERZEICHNISPFLICHT	15
ARBEITGEBERPFLICHT	16

#### **VORWORT**

#### Liebe Kolleginnen und Kollegen,

trotz eines umfassenden Asbest-Verbots seit dem Jahr 1993 sterben in Deutschland jährlich etwa 1500 Menschen an den Folgen dieses gefährlichen Werkstoffes. Jedes Jahr werden alleine in Deutschland nahezu 9500 neue Verdachtsfälle angezeigt. Das Asbest-Verbot gilt seit 1999 auch auf europäischer Ebene. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde der Werkstoff aufgrund seiner vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten in mehr als 3500 verschiedenen Produkten eingesetzt. Aktuell sind noch immer mehr als 35 Millionen Tonnen asbesthaltiges Material verbaut, meist in Form von Asbestzement. Das bedeutet, dass beim Abriss oder Umbau von Gebäuden große Mengen von Asbestfasern und -staub nach wie vor freigesetzt werden können. Allein in Deutschland hatten Ende 2012 noch rund 90 000 Beschäftigte Kontakt mit Asbestprodukten.

Heute weiß man: Asbestfasern können zu schweren (tödlichen) Erkrankungen führen. Das Einatmen von Asbeststaub ist deshalb unbedingt zu vermeiden!



Auch im Aufzugs- und Fahrtreppenbau können Monteure nach wie vor mit der "tödlichen" Altlast in Berührung kommen. Die Gefährdung ist besonders bei der Sanierung und beim Umbau von Anlagen gegeben. Vor allem wenig erfahrene (junge) Monteure und prekär Beschäftigte sind diesem tödlichen Risiko ausgesetzt – allzu häufig durch Unwissenheit.

Mit der vorliegenden Broschüre will die IG Metall auf die Gefahren im Umgang mit Asbest hinweisen sowie über Schutz und Verhaltensmaßnahmen informieren. Kein anderer Werkstoff hat in den letzten Jahren mehr Menschen umgebracht.

Anhand von Beispielen wird beschrieben, wo Monteure im Aufzugs- und Fahrtreppenbau auf asbesthaltige Produkte treffen können, wie man sich richtig schützt und was zu tun ist, wenn man mit Asbestfasern in Berührung kommt.

Die Betriebsräte der Branche haben mit ihrem Expertenwissen wesentliche Anhaltspunkte geliefert. Das Ressort "Arbeitsgestaltung und Gesundheitsschutz" beim Vorstand der IG Metall hat uns fachlich beraten. Allen Beteiligten ist an dieser Stelle herzlich zu danken.

Wolfgang Lemb Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall

#### DER "TÖDLICHE" GEFAHRSTOFF ASBEST

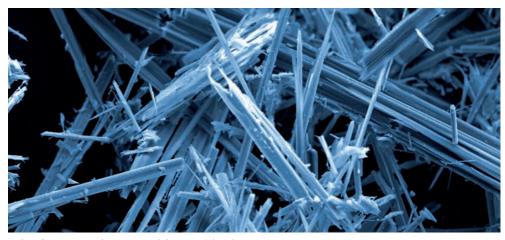


#### **ALLGEMEINES ZU ASBEST**

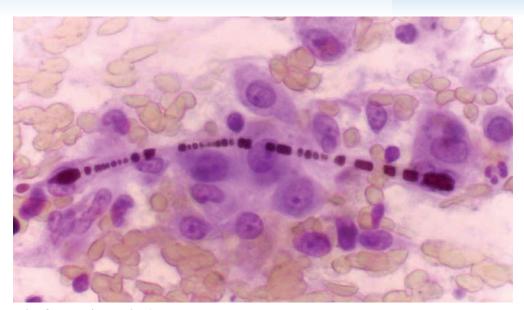
Das griechische Wort "asbestos" (unauslöschlich, unvergänglich) bezeichnet die wichtigsten Eigenschaften dieses natürlich vorkommenden Minerals: Es ist nicht brennbar, chemisch beständig. fault und korrodiert nicht. Es eignet sich dadurch hervorragend als Isoliermaterial. Unter diesen idealen Bedingungen wurde Asbest während Jahrzehnten abgebaut und verarbeitet - mit leider verheerenden gesundheitlichen Folgen für die betroffenen Arbeiter/-innen und ihre Angehörigen! "Asbest" ist die Sammelbezeichnung für eine bestimmte Gruppe natürlicher silikatischer Minerale mit charakteristischer feinfaseriger Struktur. Typisch für Asbest ist die leichte Zerfaserbarkeit und Spaltbarkeit in der Längsachse zu feinsten Fasern. Diese können leicht eingeatmet werden. Auch ist das Verstaubungsverhalten wesentlich stärker ausgeprägt als bei künstlichen Mineralfasern. Vor allem in der asbestverarbeitenden Industrie traten erhebliche Staubkonzentrationen auf.

Wegen der langen Latenzzeit zwischen der Asbestexposition und den dadurch verursachten Erkrankungen ergaben sich erst sehr spät Hinweise auf das ganze Ausmaß der Gesundheitsschäden.

Wesentliches Merkmal der krebserzeugenden Asbest-"Faser" ist: Es handelt sich um lange (> 5 μm), dünne (< 3 μm) Partikel, die relativ lange in der Lunge Bestand haben. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von "kritischen" Fasern. Viele von ihnen sind so dünn, dass sie im Lichtmikroskop nicht sichtbar sind. Immissionsmessungen sind relativ aufwendig, da die Fasern im Schwebstoffgehalt der Umweltluft nur elektronenmikroskopisch gezählt, vermessen und identifiziert werden können. Weißasbest (Chrysotil) und Blauasbest (Krokydolith) haben für die bekannt gewordenen Gesundheitsschäden die weitaus größte Bedeutung. Chrysotil lag mit über 90 Prozent des Asbestverbrauchs quantitativ an der Spitze.



Asbestfasern unter dem Raster-Elektronenmikroskop



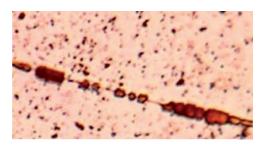
Asbestfasern und Lungenkarzinom

#### KLEINSTE FASERN MIT TÖDLICHER WIRKUNG

Insbesondere Fasern um 10 Mikrometer Länge und mit einem Durchmesser von unter 0,5 Mikrometer können die Lungenbläschen (Alveolen) erreichen, deren Deckzellschicht durchspießen und zum Teil in die Zellzwischenräume (Interstitium) gelangen. Die chemisch trägen (inerten) Fasern werden von den Fress- oder Abwehrzellen (Makrophagen) der Lunge aufgenommen. Diese können die Fasern jedoch nicht auflösen, sondern setzen Entzündungsmediatoren – darunter sogenannte fibrogene Faktoren – frei.

Die Abwehrzellen der Lunge (Makrophagen) versuchen nun, die eingeatmeten Asbestnadeln zu entsorgen. Bei diesem Prozess gehen diese häufig zugrunde, verkalken, werden zu Plaques verdichtet und lösen schließlich eine Vernarbung des Lungengewebes (Fibrose) aus.

Da die Asbestfasern nicht durch den menschlichen Körper beseitigt werden können, bleiben diese zeitlebens in der Lunge. Sie führen zu einer fortschreitenden Vernarbung (Lungenfibrose), die zu einer schweren Lungenzerstörung (Wabenlunge) führen kann.



Detailausschnitt der Lunge: Asbestfaser in durchstoßenen Lungenbläschen

#### **IndustrieXEnergie**

#### **ASBESTOSE**

Alle Asbestformen wirken in Abhängigkeit von der eingeatmeten Menge fibrogen. Die Amphibolasbeste (Krokydolith/Blauasbest) sind jedoch ungleich gefährlicher. Sie führen oft zu Mesotheliomen – das sind diffus wachsende, bösartige Tumoren, die meist Bauch, Lungen oder Herz befallen. Diese Krebsart wird oft erst spät diagnostiziert.

Die Asbestose ist häufig auch mit Bronchialkarzinomen (5-fach erhöhtes Risiko) – vor allem im Zusammenhang mit dem Zigarettenrauchen (55-fach erhöhtes Risiko) – und mit Kehlkopfkrebs verbunden. Etwa fünf bis zehn Prozent aller Asbestosekranken entwickeln mit einer Latenzzeit von 20 bis 40 Jahren ein malignes Mesotheliom des Rippen-

fells (Pleura). Mit der Diagnose eines Mesothelioms liegt auch ohne eine entsprechende Arbeitsanamnese bereits ein (meldepflichtiger) Verdacht auf eine Berufskrankheit vor. Diesem muss von Amts wegen nachgegangen werden. Etwa zwei Drittel der Mesotheliome stehen in engem Zusammenhang mit beruflicher Asbestexposition.





gesunde Lunge

erkrankte Lunge

#### **EIN BESONDERS "TÜCKISCHER" GEFAHRSTOFF**

#### **DIMENSIONEN**

Lungengängige Fasern sind so klein, dass sie optisch ohne Hilfsmittel nicht erkennbar sind.



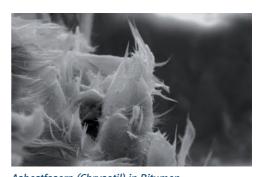
#### 1 mm³ Asbest

(Größe eines Stecknadelkopfes) hat das Potential von mindestens 50 Millionen Fasern

Eine Asbestfaser sinkt in unbewegter Luft einen Meter in acht Stunden



Nicht nur die Arbeiter von damals waren und sind gefährdet, sondern auch deren Familienangehörige. Das gilt gerade auch für Frauen und Kinder, die zum Beispiel mit der Arbeitskleidung und dem



Asbestfasern (Chrysotil) in Bitumen

damit verbundenen Staub in Kontakt kamen beziehungsweise kommen. Selbst in geringen Dosen kann Asbest stark krebserregend sein. Es gibt keinen Mindestwert, den man einatmen muss, um schwer zu erkranken.

#### TYPISCHE ASBESTANWENDUNGEN

Als feuerfestes Material wurde Asbest bis in die siebziger Jahre hinein universell eingesetzt – so etwa im Flugzeug- und Schiffbau, als Baumaterial (Eternit®), in Bremsbelägen und Haushaltsgeräten. Zu den Einsatzbereichen zählen unter anderem

- ☆ Arbeitsschutz (z. B. Persönliche Hitzeschutzkleidung, Hitzeschutz-Handschuhe, flächige Textilgebilde)/Brandschutz (z. B. Brandschutzplatten und -matten, Spritzmassen, Isolierputze, Anstriche, Kitte und Spachtelmassen, Schnüre und Vliese)
- ★ Wärmeisolation/Schallschutz/E-Heizungen
- Elektroisolation (z. B. Drähte und Kabel, Isolierstoffe)
- Dichtungen (z. B. Flachdichtung, Packung, Heißgasdichtung)
- ⊀ Reib- und Kupplungsbeläge
- ★ bautechnische Produkte (Asbestzement)

#### Die wichtigsten Anwendungsformen:

#### starkgebunden (fester Verbund):

Asbestzementprodukte im Hoch- und Tiefbau (Fassaden, Wellplatten, Druck- und Kanalrohre) sowie Formwaren wie Blumenkisten, Brems- und Kupplungsbeläge (Verbund mit Harzen), Dichtungen (Verbund mit Gummi)

#### schwachgebunden (loser Verbund):

Isolationsmaterial zur Wärmedämmung und für den

Brandschutz (z. B. Spritzasbest, Asbest-Leichtbauplatten), Beschichtung von Bodenbelägen

#### reine Form:

Schnüre, Textilien, Füllstoffe













#### EINSATZ VON ASBEST IM BEREICH VON AUFZÜGEN UND FAHRTREPPEN

Auch im Bereich des Aufzugs- und Fahrtreppenbaus wurden asbesthaltige Produkte für Brandschutz-, Isolier- und Dämmmaßnahmen sowie als Dichtungs- und Reibmaterial verwendet.

Eine Gefährdung ergibt sich häufig durch Faserfreisetzung als Folge von Alterung der Baugruppen, Beschädigung bei Eingriffen in die Bauteile oder durch unsachgemäßes Arbeiten an asbesthaltigen Produkten.

Werden die nadelförmigen Fasern eingeatmet, gelangen sie in die Lunge und zerstören Zellen. Es kommt zu Entzündungen, zu Vernarbungen (= Lungenasbestose) und möglicherweise auch zu gentoxischen Schäden der Zellen. Dies wiederum kann zu bösartigen Tumoren führen. Erkrankungen an Asbestose, Lungenkrebs sowie Krebs im Rippenund Bauchfell (Mesotheliom) treten in der Regel rund 20 Jahre nach dem Kontakt mit Asbest auf.

Wenn die Lunge mit Asbestfasern das Rippenfell berührt, kann man sich das ungefähr so vorstellen wie rohes Fleisch, das man alle 15 Sekunden in Glasscherben tunkt. Durch diese ständige Irritation kann mit der Zeit unter anderem eine Tumorerkrankung des Rippenfells entstehen.



#### SPEZIELLE ANWENDUNGEN IM AUFZUGSBEREICH

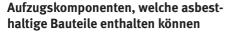
#### **Baugruppen und Einsatzzeiten**

Asbesthaltige Bauteile:	eigesetzt bis:
★ Sicherheitsschalter (Deckel)	ca. 1985
⊀ Blasspulen Kontroller	ca. 1970
★ Widerstandsdrähte in Hydraulikkontrollern	ca. 1965
<b>⊀</b> Bremsbeläge	ca. 1990
★ Widerstandsbox Ventilator (Deckel)	ca. 1985
★ Kabinenpaneele (Promasbest)	ca.1980
★ Umwehrungen und Platten auf Kabinendach an Feuerwehraufzügen	ca. 1985
⊀ Kabinenboden	ca. 1985
★ Schachttürverkleidungen (Feuerschutz)	ca. 1985
⊀ Feuerschutzplatten/-türen	ca. 1977
⊀ Türblätter	ca. 1985
⊀ Fensterdichtungen in Drehtüren	ca. 1972
★ Kabelkanäle in Feuerwehraufzügen (Spritzasbest)	ca. 1980

#### BRANCHENSPEZIAL AUFZUGS- UND FAHRTREPPENBAU ASREST

#### **Bauseitiger Einsatz:**

- ★ Maschinenraum und Schachtwände
- ⊀ Vergussmasse, Durchbrüche, Feuerschutz
- Träger im Schacht und Maschinenraum (mit Spritzasbest ummantelt)
- ★ Lüftungskanalverkleidungen
- ★ Asbesthaltige Eternitplatten
- ★ Bodentreppen



Bauteile eigesetzt bis ca. 1985

- ★ Schachtdrehtür
- ★ Einflügel-Abkanttür
- ★ Schachtschiebetür
- ⊀ Integral- und Modularkabinen
- **⅓** Kabinen
- ★ Kabinenfußboden traditioneller Bauweise (Bodenrahmen geschraubt)
- ★ Sicherheitsschalter
- ★ Blasspulen
- ★ Widerstandsdrähte
- **⅍** Bremsbeläge
- ★ Drehstrom-Kontroller



Seit dem Asbestverbot 1993 werden im Rahmen von routinemäßigen Wartungsarbeiten abgenutzte (potenziell asbesthaltige) Bremsbeläge durch asbestfreie Bremsbeläge ersetzt. Bei normalem Betrieb eines Seilaufzugs kann daher heute davon ausgegangen werden, dass sich asbestfreie Bremsbeläge im Einsatz befinden.



Schaltschrank



Aufzugsschacht mit Schachtschiebetüren



Bremsbelag mit Asbest belegt



Bremsblock einer Aufzugsanlage

#### SPEZIELLE ANWENDUNGEN IM FAHRTREPPENBEREICH

# Asbesthaltige Bauteile von Fahrtreppen und Fahrsteigen

Bauteile eigesetzt bis ca. 1985

- ★ Maschinenraum
- ★ Verkleidungen von Fahrtreppen
- ★ Wandpaneelen
- ★ Schaltschränke
- ★ Sicherheitsschalter
- ★ Kleinteile (Schaltungen)

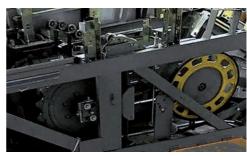
#### **Bauseitiger Einsatz:**

- ⊀ Fugenfüllungen (bauseitig)
- ★ Schachtwände
- ⊀ Vergussmasse, Durchbrüche, Feuerschutz
- ★ Träger im Treppenschacht (mit Spritzasbest ummantelt)
- ★ Lüftungskanalverkleidungen
- ★ Bodentreppen





Verkleidung von Fahrtreppen



Fugenfüllung mit Asbestsäckchen (Alusäckchen mit Asbestfüllung) – unter Gummidichtung; Quelle: Peter Dobner, Salamanderhaar





#### **ASBEST ERKENNEN – RICHTIG HANDELN!**

#### **VERDACHT AUF ASBEST – WIE VERHALTEN WIR UNS RICHTIG?**

#### schwachgebunden (loser Verbund)

Arbeiten an **schwachgebundenen** Asbestprodukten sind besonders gefährlich. Schon bei geringer Einwirkung lösen sich die Asbestfasern aus dem Verbund und führen zu hohen Faserkonzentrationen in der Luft. Arbeiten, bei denen große Mengen an gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden können, dürfen deshalb nur von Spezialfirmen ausgeführt werden.

#### Beispiel:

#### Asbesthaltige Leichtbauplatten

Leichtbauplatten, z.B. Brandschutzverkleidungen in Elektroschränken, Türverkleidungen, Spritzasbest-Beschichtungen

Aus asbesthaltigen Bauplatten können bereits ohne mechanische Einwirkung gesundheitsgefährdende Asbestfasern freigesetzt werden.

Auch bei kleinen und kurzfristigen Arbeiten können größere Mengen an gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.

#### starkgebunden (fester Verbund)

Bei den **starkgebundene**n Asbestprodukten werden in der Regel nur bei mechanischer Bearbeitung (Fräsen, Bohren, Brechen, Schneiden usw.) viele Fasern freigesetzt. Solche Arbeiten sind grundsätzlich zu vermeiden. Ansonsten müssen die in den Sicherheits-Merkblättern beschriebenen Maßnahmen eingehalten werden.

#### Beispiel:

#### Brems- und Kupplungsbeläge

Asbestzementprodukte im Hoch- und Tiefbau wie Wellplatten, Fassaden, Druck- und Kanalrohre sowie Dichtungen (Verbund mit Gummi) usw.

Ohne Beschädigung besteht eine geringe Gefährdung durch Freisetzung von Asbestfasern.

Auch bei kleinen und kurzfristigen Arbeiten können größere Mengen an gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.





Wichtig ist: Vorgesetzte und/oder Baustellenkoordinatoren benachrichtigen. Das weitere Vorgehen abklären. Entfernung nur durch Spezialfirmen für Asbestsanierungen. Weitere Angaben ab Seite 13.

Je nach Art des Materials sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen oder Spezialfirmen hinzuziehen. Auch andere Materialien können Asbest enthalten. Im Zweifel sind weitere Abklärungen durchzuführen (z. B. Analyse von Materialproben).

#### **Industrie**\*Energie

Eindeutig festzulegen, ob ein Produkt asbesthaltig ist oder nicht, ist selbst für Fachleute schwierig. Bei der Untersuchung von Materialproben durch ein Fachlabor sollte darauf geachtet werden, dass diese Analyse grundsätzlich mit dem Rasterelektronenmikroskop durchgeführt wird. Eine Inaugenscheinnahme kann immer nur einen Verdacht liefern, der durch die entsprechende Analyse zu prüfen ist.

Für die Erkennung mit dem Auge sind folgende Parameter zu berücksichtigen: Spritzasbest ist von der Konsistenz her ein weiches, mit dem Finger eindrückbares, faseriges Material. Farbe: weißgrau/ grau oder blaugrün/hellblau.

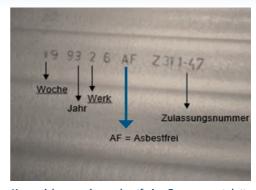
Asbesthaltiger Putz beziehungsweise asbesthaltige Platten können mit dem Fingernagel angekratzt werden, sind brüchig und weisen Fasern an den Bruchstellen auf. Die Farbe ist weißgrau bis grau.

Die heute gängigen Ersatzstoffe bei Platten weisen meist eine etwas gelblichere Farbe auf, zeigen nicht die charakteristischen Fasern an Bruchstücken und sind zudem mit Aufdruck versehen (vermehrt Hinweis auf "asbestfrei").

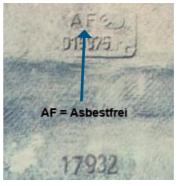
#### **Probenahme Asbest**

Gibt es den Verdacht, dass Beschäftigte im Rahmen der Tätigkeiten an Aufzügen und Fahrtreppen mit Asbest in Berührung kommen können, ist vor Beginn der Arbeiten eine Untersuchung durchzuführen. Solange keine Ergebnisse vorliegen, dürfen die Arbeiten an den betroffenen Anlagen nicht durchgeführt werden!

Asbest erkennen – richtig handeln!



Kennzeichnung einer asbestfreien Faserzementplatte mit Herstellungsdatum und Zulassungsnummer



Lüftungskanal mit Prägestempel "AF" = asbestfrei

Zur Entnahme von Materialproben ist grundsätzlich das Einverständnis des Kunden erforderlich. Wenn eine Tupfprobe nicht möglich oder nicht ausreichend ist, wird eine Probeentnahme durch einen externen Gutachter ausgeführt. Die Probeentnahme sollte zerstörungsfrei erfolgen und ist bei Verdacht auf Asbest zu beauftragen. Lehnt der Kunde ab, sollte er aufgefordert werden, darüber Auskunft zu erteilen, ob und gegebenenfalls in welcher Weise asbesthaltige Baustoffe vorhanden sind. Auch die Landesämter für den Arbeits- und Gesundheitsschutz stehen hier als Ansprechpartner zur Verfügung.

#### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Gebäude und Einrichtungen, die nach 1990 erstellt wurden, weisen mit großer Wahrscheinlichkeit keine asbesthaltigen Materialien auf.

Grundsätzlich sollte aber im Vorfeld einer Arbeit am Einsatzort geprüft werden, ob asbestbelastete Bauteile oder bauseitig Asbestmaterial eingesetzt wurde. Hierfür sind entsprechende Baupläne, Datenblätter und eventuell ein betrieblich angelegtes Kataster heranzuziehen.

Wenn bei Reparatur- und Umbauarbeiten Verdacht besteht, dass sich im Gebäude asbesthaltige Materialien befinden können, gibt die Checkliste (Seite 14) Auskunft über das richtige Vorgehen.

Bei einem Verdacht auf Asbest sind Vorgesetzte und/oder Baustellenkoordinatoren sowie eventuell Asbestsachkundige unverzüglich zu informieren!

Arbeiten an möglichen belasteten Bauteilen/Produkten sind unverzüglich einzustellen!

Wenn sich der Verdacht auf Asbest bestätigt: Ausgewiesene Asbestanlagen sind nur nach Unterweisung und Absprache mit dem Asbestsachkundigen zu betreten.



#### Asbestverdacht am Montageort

Bei Tätigkeiten, bei denen Beschäftigte Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können (beispielsweise bei Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten oder bei der Nachrüstung alter Anlagen) sind nach der Gefahrstoffverordnung Maßnahmen mit dem höchsten Schutzniveau durchzuführen.

Vor dem Beginn von Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungs- oder Bauarbeiten muss der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV (Gefahrstoffverordnung) durchführen und Informationen insbesondere vom Auftraggeber oder Bauherrn darüber einholen, ob entsprechend der Nutzungs- oder Baugeschichte des Objekts Gefahrstoffe, insbesondere Asbest, vorhanden oder zu erwarten sind. Bestehen Zweifel, muss eine qualifizierte Beurteilung durch Sachkundige erfolgen.

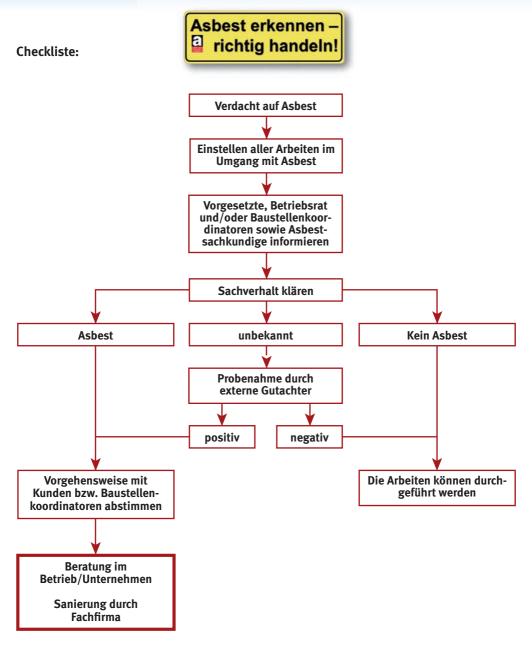
#### Schutzmaßnahmen:

- ★ Arbeiten dürfen nur vom Asbestsachkundigen oder unter deren Aussicht durchgeführt werden.
- ★ In betroffenen Bereichen nicht essen, trinken oder rauchen.
- ★ Bei der Arbeit an asbesthaltigen Produkten einen Schutzanzug und eine Partikelfiltermaske tragen.
- ★ Bei Arbeitsunterbrechungen/Pausen erst den Schutzanzug und anschließend den Atemschutz im Freien ablegen.
- ★ Nach Beendigung der Arbeit sind der Schutzanzug und die Partikelfiltermaske fachgerecht zu entsorgen.



Die TRGS 519 (Kapitel 17.4) beschreibt z.B. Arbeitssicherheitsregeln für Instandsetzungsarbeiten an Bremsanlagen und Kupplungen.

#### **Industrie Energie**



#### RECHTLICHE INFOS

"Arbeiten an asbesthaltigen Teilen von Gebäuden, Geräten, Maschinen, Anlagen, Fahrzeugen und sonstigen Erzeugnissen sind verboten." (Anhang Gefahrstoffverordnung 2010)

Ausnahme: ASI-Arbeiten mit Anerkennung durch Behörden/Berufsgenossenschaft (Anzeige an die Behörde, Ausführung durch geeignete Fachbetriebe, Sachkundeanforderung)

#### TRGS 519 Seite 1 von 65 Seiten

Ausgabe: Januar 2014 \*)

GMBI 2014 S. 164-201 v. 20.3.2014 (Nr. 8/9)

Geändert und ergänzt: GMBI 2015 S. 136-137 v. 2.3.2015 (Nr. 7)

Technische Regeln für Gefahrstoffe Asbest Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten

TRGS 519

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

#### Geplante Erlaubnis-, Anzeige- und Mitteilungspflichten

#### Tätigkeiten mit hohem Risiko:

Fachbetriebe mit behördlicher Erlaubnis, beschränkt auf sechs Jahre

#### Tätigkeiten mit Einhaltung der Toleranzkonzentration:

Mitteilung an Behörde (Ausnahme: gelegentliche Tätigkeiten mit niedrigem Risiko), alle Tätigkeiten mit Asbest

#### Anzeigepflicht!

Ausnahme: gelegentliche, kurzzeitige Tätigkeiten mit niedrigem Risiko sowie Analysen/Probenahmen

#### Industrie / Energie

#### ASBEST: VORSCHRIFTEN UND REGELWERK

**EU-Richtlinie 2009/148/EG** über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz (früher: Richtlinie 83/477/EWG)

Seit der Änderung der Richtlinie durch die Richtlinie 2003/18/EG besteht auch auf europäischer Ebene ein Verwendungsverbot für Asbest beziehungsweise asbesthaltige Materialien. Dieses ist seit 2005 für alle Staaten der FU verbindlich.

**REACH-Verordnung** zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Unter Nummer 6 des Anhangs XVII der REACH-Verordnung (früher: Anhang 1 der Richtlinie 76/769/EWG) wird das Inverkehrbringen und die Verwendung von Asbest und asbesthaltigen Erzeugnissen mit den folgenden speziellen Ausnahmen für Chrysotil verboten. Nach Nummer 29 Anhang XVII dieser Verordnung muss in Stoffen und Zubereitungen, die in Verkehr gebracht werden und zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, der Massengehalt an Asbest unter 0,1 Prozent liegen. Darüber hinaus sind in Anlage 7 der REACH-Verordnung besondere Vorschriften für die Kennzeichnung asbesthaltiger Erzeugnisse aufgeführt.

**GHS-Verordnung** (CLP-Verordnung) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

In Anhang VI Teil 3 Tabelle 3.2 der GHS-Verordnung ist Asbest in die Kategorie 1 der krebserzeugenden Stoffe eingestuft (früher: Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG). Abschnitt 3.6.3 des Anhangs I der GHS-Verordnung legt fest, ab welchem Asbestgehalt eine Mischung einzustufen ist (Anwendung zur Zeit erlaubt, ab 1. Dezember 2010 zwingend). Unabhängig davon ist bis zum 1. Juni 2015 Abschnitt 1.7.2.1 des Anhangs VI der Richtlinie 67/548/EWG zwingend. Er legt fest, ab welchem Asbestgehalt ein Stoff als asbesthaltig gilt und damit sowohl einzustufen als auch zu kennzeichnen ist.

Handlungshilfe zur Beurteilung der Asbestexpositionen bei Arbeiten im Ausland – Rechtliche Situation Arbeitnehmer, die vorübergehend ins Ausland entsandt werden, können bei Arbeiten im Ausland Asbestbelastungen ausgesetzt sein. Für Arbeitnehmer, die der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung unterliegen, gelten die deutschen Arbeitsschutzvorschriften auch bei Tätigkeiten im Ausland. Die BG ETEM und das IFA haben hierzu eine Handlungshilfe erstellt.

#### Gefahrstoffverordnung

Die Gefahrstoffverordnung ist überarbeitet und liegt zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Broschüre in der Fassung vom November 2010 vor. Sie sieht ein Verbot für Arbeiten an asbesthaltigen Teilen von Gebäuden, Geräten, Maschinen, Anlagen, Fahrzeugen und sonstigen Erzeugnissen vor.

Ausnahmen: Abbrucharbeiten sowie Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit Ausnahme von Arbeiten, die zu einem Abtrag der Oberfläche von Asbestprodukten führen – es sei denn, es handelt sich um emissionsarme Verfahren, die behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannt sind.

#### Technische Regeln für Gefahrstoffe:

#### Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (TRGS 519)

Diese Technische Regel wurde überarbeitet und liegt aktuell in der Fassung vom Januar 2014 vor. Das bisher in der TRGS beschriebene Schutzniveau bei Asbest-Sanierungsarbeiten ist weitgehend unverändert erhalten geblieben.

#### Asbestrichtlinien der Länder, z. B. Bayern

Die Asbestrichtlinien der Länder beschreiben Vorgaben für die Bewertung und Sanierung schwachgebundener Asbestprodukte in Gebäuden.

# Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen (TRGS 517)

Diese Technische Regel ersetzt die bisherige TRGS 954. Sie gilt für Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen.

#### Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung

Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) regelt, wann Pflichtvorsorge und wann Angebotsvorsorge erforderlich sind.

#### MEI DE- UND VERZEICHNISPFLICHT

Grundsätzlich sind Tätigkeiten mit Asbest für Arbeitnehmer verboten, die der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung unterliegen (außer ASI-Arbeiten nach der TRGS 517 und der TRGS 519).

# Ermittlung und Beurteilung der Gefährdung durch Asbest

Der Arbeitgeber hat bei der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV festzustellen, ob Beschäftigte bei Tätigkeiten Asbeststaub oder Staub von asbesthaltigen Materialien ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können. Diese Tätigkeiten gemäß Nummer 2.1 Satz 2 müssen der zuständigen Behörde angezeigt werden.

Der Arbeitgeber hat den Beschäftigten und ihrer Vertretung Einsicht in die Anzeige zu gewähren.



Wichtig: Nachgehende arbeitsmedizinische Vorsorge

Da asbestfaserbedingte Erkrankungen erfahrungsgemäß oft erst Jahre nach Beendigung der asbeststaubgefährdenden Tätigkeit auftreten, haben die Versicherten einen Anspruch darauf, auch über

#### **IndustrieXEnergie**

das Berufsleben hinaus arbeitsmedizinisch betreut zu werden. Diese sogenannte nachgehende arbeitsmedizinische Vorsorge dient dem frühzeitigen Erkennen derartiger Erkrankungen. Eine entsprechende Betreuung liegt damit im Interesse jedes Betroffenen.

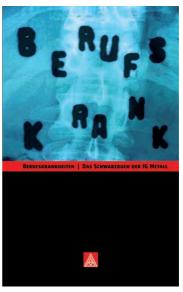
Die nachgehende Vorsorge wird in regelmäßigen Zeitabständen von der Gesundheitsvorsorge (GVS) im Auftrag des zuständigen gesetzlichen Unfallversicherungsträgers (Berufsgenossenschaft) angeboten. Die Teilnahme ist freiwillig. Die Kosten übernimmt die BG.

#### **ARBEITGEBERPFLICHT**

Arbeitgeber sind verpflichtet, ein Verzeichnis über die Beschäftigten zu führen, die durch krebserzeugende Stoffe gefährdet sind. Das Verzeichnis muss Angaben zur Höhe und Dauer der Exposition enthalten und über 40 Jahre aufbewahrt werden. Beschäftigten sind beim Ausscheiden aus dem Betrieb die sie betreffenden Auszüge aus dem Verzeichnis auszuhändigen.

Die Bestimmung der Gefahrstoffverordnung (§ 14) hat ihren Ursprung in er EU-Krebs-Richtlinie 2004/37/EG. Ziel ist es, mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatz und aufgetretener Erkrankung auch nach Ablauf der meist langen Latenzzeiten (Dauer bis zum Ausbruch einer Erkrankung) zu erkennen. Dies ist von entscheidender Bedeutung für die Entschädigung von Berufskrankheiten.

Arbeitgeber können die Aufbewahrungs- und Aushändigungspflicht auf den zuständigen Unfallversicherungsträger übertragen. Zu diesem Zweck hat die DGUV eine zentrale Expositionsdatenbank (ZED) eingerichtet. Unternehmen können ihre Daten über ein Internetportal in die ZED eintragen und dort verwalten.



Das "Schwarzbuch Berufskrankheiten" der IG Metall zeigt die Defizite im deutschen Berufskrankheitenrecht auf und fasst die Reformvorschläge der IG Metall zusammen.

Erhältlich unter www.igmetall.de → Servicebereich → Shop "Schwarzbuch"

#### **AHNUNGSLOS ODER KRIMINELL?**

Besonders betroffen von den Gesundheitsbelastungen durch krebserregende Stoffe/Stäube sind prekär Beschäftigte (Zeit-/Leiharbeitsbeschäftigte oder Beschäftigte per Werkvertrag) im Bereich Sanierung/Wartung. Problematisch sind dabei vor allem illegale Arbeiten, ob unbewusst ahnungslos oder bewusst kriminell.

Der Arbeitgeber haftet für mögliche Schäden, die der Arbeitnehmer aufgrund der Arbeiten mit asbesthaltigen Bauteilen erleidet, wenn der zuständige Vorgesetzte ihm die Tätigkeit zugewiesen hat, obwohl ihm bekannt war, dass der Kläger damit einer besonderen Asbestbelastung ausgesetzt war und wenn er eine Gesundheitsschädigung des Klägers zumindest billigend in Kauf genommen hat.

"Die Anweisung an einen Arbeitnehmer, mit asbesthaltigem Material ohne Schutzmaßnahmen zu arbeiten, kann die bewusste Inkaufnahme von Gesundheitsschäden des Arbeitnehmers beinhalten."

(BAG-Entscheidung vom 28.04.2011, 8 AZR 769/09)

#### IG METALL: FÜR EIN WELTWEITES ASBESTVERBOT!

"Das Recht auf gute Arbeit, die existenzsichernd und menschenwürdig ist und in

der die Gesundheit der Beschäftigten erhalten und geschützt wird, ist ein Menschenrecht, für das sich Gewerkschaften seit ihrem Beginn einsetzen. Immer noch wird dieses Recht an vielen Orten der Welt mit Füßen getreten. Durch die Verwendung gefährlicher Arbeitsstoffe wird die Gesundheit der Beschäftigten geschädigt und der Tod von Millionen Menschen in Kauf genommen. Allein durch den Umgang mit Asbest sterben nach Schätzungen der ILO Jahr für Jahr mehr als 100 000 Menschen. Mit anderen Worten: Alle fünf Minuten stirbt ein Mensch an den Folgen eines verantwortungslosen Profitstrebens. Seit 1993 ist Asbest in Deutschland verboten, seit 1999 gilt in der EU ein Asbestverbot. Dennoch sind die tödlichen Fasern in der Arbeitswelt nach wie vor allgegenwärtig. Vor allem bei Instandhaltungs-, Sanierungs- und Abbrucharbeiten von Gebäuden, bei Maschinen und Anlagen, in Zügen oder Schiffen können sie freigesetzt werden. Das ist vor allem deshalb ein Problem, weil Informationen über die Gefahrenquellen häufig fehlen und die Qualifikation der Beschäftigten zum Schutz vor Asbest unzureichend ist. Trotz der dramatischen Folgen werden weltweit nach wie vor mehr als zwei Mio. Tonnen Asbest jährlich produziert und in Verkehr gebracht. Immer noch arbeiten Beschäftigte nahezu ungeschützt mit Asbest. Deshalb muss endlich ein weltweites Verbot der Förderung und Verwendung von Asbest beschlossen werden. Zentrale Regelungsbereiche müssen sein: Registrierung aller Asbestquellen; Entwicklung von Sanierungsprogrammen; Qualifizierung, Schulung und Unterweisung; Vereinfachte Anerkennung und Entschädigung Asbest-bedingter Krankheiten; Unterstützung der Betroffenen."

Aus der Erklärung des Vorstandes der IG Metall (2014)

## **Industrie Energie**

## **Publikationen**

#### DER NEWSLETTER Industrie Lenergie





Bestellungen über: sarah.menacher@igmetall.de Der Newsletter erscheint einmal im Quartal.

#### BROSCHÜRENREIHE Industrie Lenergie









Produkt-Nr.: 30769-53324

Produkt-Nr.: 29049-49844

Produkt-Nr.: 33470-60165

Produkt-Nr.: 36210-65385









Produkt-Nr.: 29329-50464

Produkt-Nr.: 33469-60164

Produkt-Nr.: 34049-61924

Produkt-Nr.: 35489-63805

Bestellungen im Intra-/Internet der IG Metall über die jeweilige Produktnummer oder über: sarah.menacher@igmetall.de

# Beitrittserklärung

	g
	eingetrage
<u>_</u>	
edsnummer	ird von der IG Metall
틸	<u>9</u>
şg	der
뺿	Von
ğ	(wire



M=männlich W= weiblich

Pflichtfelder bitte ausfüllen

Name\*

Seschlecht\*

	Einrritt ab:
	n* Beitrag **  Beitrag a**  and BLZ angeben:

	IBAN	DE	BIC		Falls IBAN und BIC nicht	Kontonummer		Kontoinhaber/in			SEPA-Basislastschriftm	Glaubiger-Identifikatior Mandatsreferenz: <i>Mitgl</i>	. Ich ermächtige die IG M	von 1% des monatliche	schrift einzuziehen. Zug gezogenen Lastschrifte	Hinweis: Ich kann inner
		Jahr		Hausnr.*			hörigkeit*								Werber/in	
Geburtsdatum*		g Monat					Staatsangehörigkeit*								Mitgliedsnummer Werber/in	
Gebul		Wohnort* Tag										bis	zbetrieb?	chule?	Mitglie	
		*.								itigkeit/	Studium/Ausbildung	ab.	Wie heißt der Einsatzbetrieb?	☐ duales Studium ☐ Studium Wie heißt die Hochschule?	ıame)	
		*ZTA		]	ch   privat)		h 🗆 privat)		rieb/PLZ/Ort	Beruf/Tätigkeit/	Studium	Ausbildung	cvertrag	□ Studium	ch (Name, Vorn	
Vorname*		Land*		Straße*	Telefon ( dienstlich		E-Mail (  dienstlich		beschäftigt bei Betrieb/PLZ/Ort	□ Vollzeit	□ Teilzeit	☐ Befristung ☐ Ausbildung ab_	☐ Leiharbeit/Werkvertrag	☐ duales Studium	angesprochen durch (Name, Vorname)	

wird von der IG Metall ausgefüllt

# Beitrittserklärung:

bezogene Angaben durch die 1G Metall und ihrer gewerkschaftlichen Vertrauensleute erhoben, verarbeiet und genutzt werden. Die Anpassung des Beitrags an die Einkommensentwicklung erfolgt u. a. durch satzungsgemäßen Aufgaben und unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, personench bestätige die Angaben zu meiner Person, die ich der IG Metall zum Zwecke der Datenerfassung im gewerkschaftliche Vertrauensleute im Betrieb. Dabei werden aus betriebsöffentlichen Daten, wie der fätigkeit und der damit verbundenen Eingruppierung, das Tarifentgelt und der Gewerkschaftsbeitrag Zusammenhang mit meinem Beitritt zur Verfügung stelle. Ich willige ein, dass zur Erfüllung ihrer ermittelt. Eine Weitergabe der Daten zu Marketingzwecken findet nicht statt.

Sankverbindung	
sank/Zweigstelle	
BAN	
SIC Bruttoeinkommen* Beitrag ** Eintri	Eintritt ab:
	Tag Mona
alls IBAN und BIC nicht zur Hand, bitte Kontonummer und BLZ angeben:	
Contonummer BLZ	
(ontoinhaber/in	

andat (wiederkehrende Lastschriften)

Isnummer der IG Metall: DE71ZZ20000053593 iedsnummero1 etall, den jeweils von mir nach § 5 der Satzung zu entrichtenden Mitgliedsbeitrag n Bruttoverdienstes zur vereinbarten Fälligkeit von meinem Konto mittels Lastfleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der IG Metall auf mein Konto n einzulösen.

belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. halb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des Änderungen meiner Daten werde ich unverzüglich der IG Metall mitteilen.



IG Metall Betriebsräten/-vertrauensleuten, der IG Metall-Verwaltungsstelle Bitte abgeben bei: oder schicken an:

IG Metall Vorstand, FB Mitglieder und Erschließungsprojekte, 60519 Frankfurt am Main

# Industrie **Le Energie**

