

Asbest erkennen – richtig handeln

a

**ACHTUNG
ENTHÄLT
ASBEST**

**Gesundheits-
gefährdung bei
Einatmen von
Asbestfeinstaub**

**Sicherheits-
vorschriften
beachten**

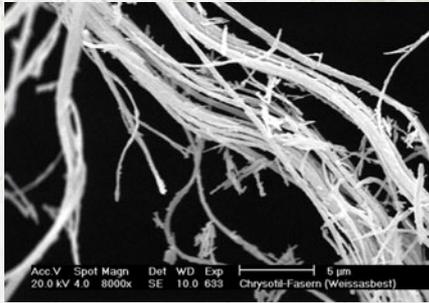
suvaPro

Sicher arbeiten

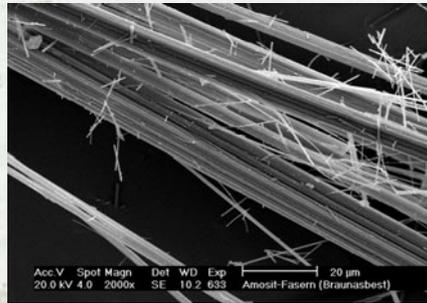
Was ist Asbest?

Asbest ist die Bezeichnung für eine Gruppe von natürlich vorkommenden, mineralischen Fasern. Er findet sich zum Teil an der Erdoberfläche, zum Teil ist er im Felsmaterial eingeschlossen. Asbest kommt auch im Gestein der Alpen vor.

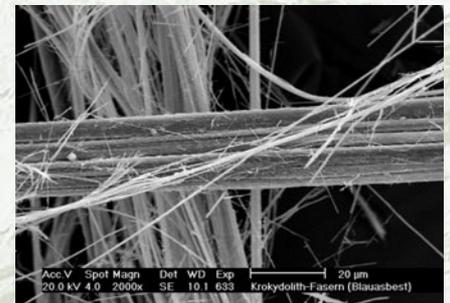
Es gibt 6 Typen von Asbest, 3 davon haben eine wirtschaftliche Bedeutung:



Weissasbest (Chrysotil)



Braunasbest (Amosit)



Blauasbest (Krokydolith)

Das Wort Asbest (griechisch «asbestos») bedeutet unzerstörbar, unvergänglich, unauslöschlich.

Wie wurde Asbest verwendet?

Asbest wurde in mehr als 3'500 Produkten verwendet. Die grosse Verbreitung ist darauf zurückzuführen, dass Asbestfasern für die industrielle Nutzung ausgezeichnete physikalische, chemische und mechanischen Eigenschaften besitzen und ihre Verwendung kostengünstig war.

Asbest findet man primär in bautechnischen und Brandschutzprodukten, in Wärme-, Kälte-, Schall- und Elektroisolationen, Fussbodenbelägen und Reibbelägen.

Man unterscheidet hauptsächlich drei Anwendungsformen:

- festgebundene Asbestprodukte
- schwachgebundene Asbestprodukte
- Produkte aus reinen Asbestfasern

Asbestverbot, Altlasten

Seit 1990 gilt in der Schweiz ein Verbot, asbesthaltige Erzeugnisse und Gegenstände herzustellen oder einzuführen. Ein weltweites Asbestverbot ist nicht in Kraft, Asbest wird heute in gewissen Ländern weiterhin abgebaut und eingesetzt.

Dank dem Verbot sind in der Schweiz neu hergestellte asbesthaltige Erzeugnisse praktisch verschwunden. Zurückgeblieben sind aber unzählige alte Gebäudeteile und technische Einrichtungen, in denen – zum Teil unerkannt – noch grössere Mengen Asbest vorhanden sind.

Insbesondere bei Umbau-, Reparatur- oder Sanierungsarbeiten sowie beim «Heimwerken» kann deshalb asbesthaltiges Material zum Vorschein kommen.

Warum gefährdet Asbest die Gesundheit?

Beim Bearbeiten oder Beschädigen von asbesthaltigen Werkstoffen und Produkten werden Asbestfasern freigesetzt. Diese neigen dazu, sich der Länge nach in immer dünnere Fasern aufzuspalten. Sie können tausendmal dünner sein als ein menschliches Haar und über die Atemwege in die Lungenbläschen gelangen.



Asbesthaltige Leichtbauplatte

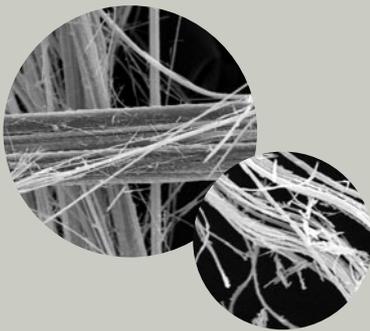


Cushion Vinyl 3-Schichten-Beläge

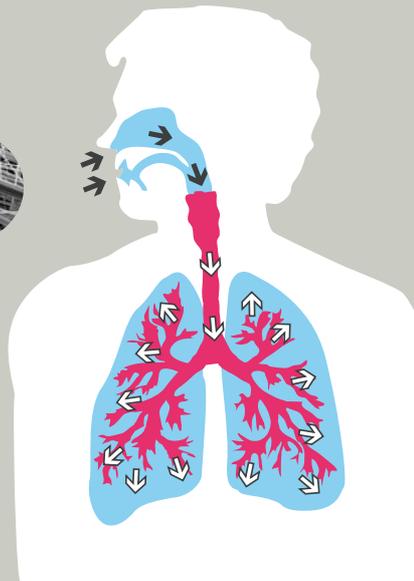


Asbestkissen zur Brandabschottung

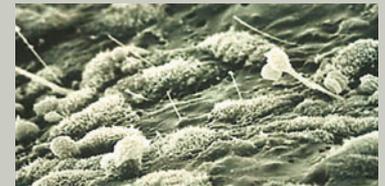
Beim Bearbeiten oder Beschädigen von asbesthaltigen Produkten, z.B. durch Bohren, Fräsen, Trennschleifen, Hochdruckreinigen, Brechen etc., werden Asbestfasern freigesetzt.



Freigesetzte Asbestfasern gelangen über die Atemwege in die Lungen.



Asbestfasern werden in der Lunge nur schlecht oder überhaupt nicht abgebaut. Sie können jahrzehntelang dort verbleiben und ins angrenzende Bauch- und Brustfell gelangen.



Fresszellen beim Versuch, Asbestfasern zu beseitigen

Eingeatmete Asbestfasern können folgende Veränderungen und Krankheiten verursachen:

- Pleuraplaques (gutartige, lokale Brustfellvernarbungen)
- Asbeststaublunge, Asbestose (fortschreitende Bindegewebsvermehrung)
- Lungenkrebs
- Malignes Mesotheliom (bösartiger Tumor des Brust- und Bauchfells)

Asbestbedingte Erkrankungen treten oft erst Jahrzehnte nach der Asbest-Exposition auf.

Festgebundene Asbestprodukte

Die Asbestfasern sind durch Bindemittel fest ins Produkt eingebunden. Der Asbestanteil beträgt in der Regel weniger als 20 Gewichts-%.

Zu dieser Gruppe gehören Asbestzementprodukte für den Hoch- und Tiefbau (Fassaden, Wellplatten, Druck- und Kanalrohre) sowie Formwaren wie Blumenkisten. Asbestfasern wurden auch in Brems- und Kupplungsbeläge eingearbeitet (im Verbund mit Harzen) sowie in Dichtungen (im Verbund mit Gummi).

Asbesthaltiges Erzeugnis	Gefährdung		Richtiges Verhalten
	Normalzustand (ohne Beschädigung)	Bei Beschädigung oder Bearbeitung	
 <p>Blumenkisten aus Asbestzement</p>  <p>Fassaden/Dächer aus Asbestzement Velounterstände, Gebäudefassaden usw.</p>  <p>Dachplatten aus Asbestzement Dachplatten, Fassadenplatten usw.</p>  <p>Rohrleitungen aus Asbestzement Rohrleitungen sind häufig mit Farbe oder Bitumen überstrichen</p>	Keine unmittelbare Gefährdung.	Beim Beschädigen oder mechanischen Bearbeiten werden gesundheitsgefährdende Asbestfasern freigesetzt.	<p>Beschädigen durch Brechen, Bohren, Trennschleifen oder Hochdruckreinigen vermeiden.</p> <p>Ist eine Bearbeitung oder Zerstörung unausweichlich, sind Schutzmassnahmen zu treffen, um das Einatmen von Asbestfasern zu vermeiden</p> <p>Erforderliche Schutzmassnahmen gemäss Suva-Merkblatt 66104 «Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten».</p> 



keine unmittelbare Gefährdung
geringe Gefährdung

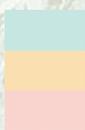
keine oder sehr kleine Faserfreisetzung
erhöhte Faserfreisetzung möglich

Schwachgebundene Asbestprodukte

Die Asbestfasern sind durch Bindemittel nur schwach ins Produkt eingebunden.
Der Asbestanteil beträgt mehr als 40 Gewichts-%.

Zu dieser Gruppe gehören Isolationsmaterial für die Wärmedämmung und den Brandschutz (z.B. Spritzasbest-Beschichtungen, Asbest-Leichtbauplatten) sowie Beschichtungen von Bodenbelägen.

Asbesthaltiges Erzeugnis	Gefährdung		Richtiges Verhalten
	Normalzustand (ohne Beschädigung)	Bei Beschädigung oder Bearbeitung	
 <p>Asbesthaltige Pressplatten Verwendung vielfach als Deckplatte bei abgehängten Decken</p>	Keine unmittelbare Gefährdung.	Beim Beschädigen können gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.	Beschädigungen durch Bruch vermeiden.
 <p>Asbesthaltige Bodenbeläge Bodenbeläge aus Kunststoff, z.B. PVC oder Vinyl, der Belag wurde vorwiegend in Bahnen verlegt, man findet auch Hartplatten 25 x 25 cm</p>	Keine unmittelbare Gefährdung.	Beim Entfernen oder Beschädigen können grössere Mengen gesundheitsgefährdender Asbestfasern freigesetzt werden.	
 <p>Beschichtungen aus Spritzasbest Brandschutzverkleidungen von Stahlträgern, Deckisolationen usw.</p>	Auch ohne mechanische Einwirkung können bereits gesundheitsgefährdende Asbestfasern freigesetzt werden.	Auch bei kleinen und kurzfristigen Arbeiten können grössere Mengen von gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.	 <ol style="list-style-type: none"> Arbeiten sofort einstellen Das weitere Vorgehen abklären  <p>Entfernung nur durch Spezialfirmen für Asbestsanierungen!</p> 
 <p>Asbesthaltige Kesselisolationen Asbesthaltiges Isolationsmaterial ist häufig abgedeckt, z.B. mit Metallblech</p>	Ohne Beschädigung besteht eine geringe Gefährdung durch Freisetzung von Asbestfasern.	Auch bei kleinen und kurzfristigen Arbeiten können grössere Mengen von gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.	
 <p>Asbesthaltiger Mörtel zur Rohrisolation Mörtel ist häufig mit Jutegewebe umwickelt</p>	Aus beschädigtem Material (z.B. Alterung) können lokal Asbestfasern freigesetzt werden.		



keine unmittelbare Gefährdung
geringe Gefährdung
grosse Gefährdung

keine oder sehr kleine Faserfreisetzung
erhöhte Faserfreisetzung möglich
in der Regel hohe Faserfreisetzung

Produkte aus reinen Asbestfasern

Der Asbestanteil in den Produkten beträgt bis zu 100 Gewichts-%.

Zu dieser Gruppe gehören Asbestschnüre, Isolationsbänder und Dichtungsringe (für den Brandschutz in Öl- und Kachelöfen, Kesseln und Brennern von Zentralheizungsanlagen) sowie Asbestkissen und Asbesttücher für die Wärmedämmung und den Brandschutz (z.B. Brandabschottungen bei Wanddurchführungen von Kabelkanälen).

Asbesthaltiges Erzeugnis	Gefährdung		Richtiges Verhalten
	Normalzustand (ohne Beschädigung)	Bei Beschädigung oder Bearbeitung	
 <p>Asbestkissen zur Brandabschottung Asbestkissen z.B. in Wanddurchführungen von Kabelkanälen</p>	Durch Luftzirkulation und Vibrationen in der Umgebung der Abschottung, können bereits ohne Fremdwirkung Asbestfasern freigesetzt werden.	Auch bei kleinen und kurzfristigen Arbeiten können grössere Mengen von gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.	 <ol style="list-style-type: none"> Arbeiten sofort einstellen Das weitere Vorgehen abklären  <p>Entfernung nur durch Spezialfirmen für Asbestsanierungen!</p>
 <p>Isolationen aus Asbestmatten Verwendung z.B. als Hitzeisolation bei Brenn- und Ofenkammern</p>	Ohne Beschädigung besteht eine geringe Gefährdung durch Freisetzung von Asbestfasern.	Beim Entfernen oder Beschädigen können grössere Mengen von gesundheitsgefährdenden Asbestfasern freigesetzt werden.	
 <p>Asbesttücher als Brand- oder Feuerschutz Sie bestehen aus fast reinem Asbest</p>	Aus beschädigtem Material (z.B. Alterung) können lokal Asbestfasern freigesetzt werden.		

geringe Gefährdung erhöhte Faserfreisetzung möglich
grosse Gefährdung in der Regel hohe Faserfreisetzung

Vorgehen bei unbekanntem Material, Asbestverdacht

1 Arbeiten sofort einstellen und Vorgesetzte informieren.	 <p>Angaben über Laboratorien, die Asbestanalysen durchführen, finden Sie unter www.suva.ch/asbest</p>
2 Weitere Abklärungen durch Fachstellen veranlassen.	

Asbest-Checkliste

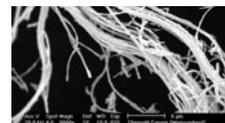
Gebäude und Einrichtungen, die nach 1990 erstellt wurden, weisen mit grosser Wahrscheinlichkeit keine asbesthaltigen Materialien auf.

Besteht bei Reparatur- und Umbauarbeiten trotzdem Verdacht auf asbesthaltiges Material, gibt Ihnen die nachfolgende Checkliste Auskunft über das richtige Vorgehen:

- 1** Materialien mit schwachgebundenem Asbest wurden vor allem verwendet als Brandschutz, zur Wärme- und Kälteisolation, als Schallisolation, als Brandabschottungen und in Fussbodenbelägen.



- 2** Lassen Sie im Zweifelsfall Materialanalysen vornehmen.



- 3** Klären Sie vor Arbeitsbeginn ab, ob bei der Bearbeitung oder beim Entfernen von asbesthaltigem Material grössere Mengen gesundheitsgefährdender Asbestfasern freigesetzt werden können.



- 4** Falls dies nicht ausgeschlossen werden kann, lassen Sie die Arbeiten durch eine Spezialfirma für Asbestsanierungen ausführen.



- 5** Auch bei Arbeiten, bei denen nur geringe Mengen Asbestfasern freigesetzt werden, sind Schutzmassnahmen zu treffen, um das Einatmen von Asbest zu vermeiden.



- 6** Abfälle, die asbesthaltiges Material enthalten, sind fachgerecht zu kennzeichnen und entsprechend den kantonalen Vorschriften zu entsorgen.

