

AUTONOME PROVINZ
BOZEN – SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO – ALTO ADIGE

PROVINZIA AUTONOMA DE BULSAN – SUDTIROL

Südtiroler
Sanitätsbetrieb



Azienda Sanitaria
dell'Alto Adige

Azienda Sanitera de Sudtirol



ASBEST

WISSEN IST MEHR!

Departement für Gesundheitsvorsorge

Ausarbeitung:	Departement für Gesundheitsvorsorge des Südtiroler Sanitätsbetriebes ▪ Betrieblicher Dienst für Arbeitsmedizin – Abteilung Ärztliches Arbeitsinspektorat TdV Dennis Ramus – Dr.in Angela Merseburger ▪ Betriebliche Sektion für Umweltmedizin TdV Christoph Carli – Dr. Lino Wegher
Revision:	Departement für Gesundheitsvorsorge des Südtiroler Sanitätsbetriebes ▪ Betrieblicher Dienst für Arbeitsmedizin – Abteilung Ärztliches Arbeitsinspektorat ▪ Betrieblicher Dienst für Hygiene und Öffentliche Gesundheit S.I.S.P. – Betriebliche Sektion für Umweltmedizin
Ausgabe:	September 2021



ASBEST

WISSEN
IST MEHR!



Vorwort

Das Departement für Gesundheitsvorsorge ist eine Struktur des Südtiroler Sanitätsbetriebes, dessen Hauptaufgabe es ist, Risikofaktoren, wie Asbest, zu erkennen und denen entgegenzuwirken, damit die Gesundheit der Bevölkerung nicht gefährdet wird.

Asbest hat ein sehr hohes Gefährdungspotenzial. Selten hat man aber die Gelegenheit die Kenntnisse des oft verwendeten und heute noch ziemlich verbreiteten Minerals zu vertiefen.

Das Gefährdungspotenzial hängt von der möglichen Freisetzung von Fasern ab, die, wenn sie eingeatmet werden, schwere Erkrankungen verursachen können.

Das Vorkommen von Asbest in Gebäuden bringt nicht unbedingt Gesundheitsgefahren mit sich. Ist das Material in einem guten Zustand und nicht beschädigt, ist die Freisetzung der Fasern äußerst gering. Deshalb ist es wichtig, den Erhaltungszustand dieses Materials zu erheben.

Diese Broschüre gibt den Bürgern, den Betrieben und den Arbeitern im Baugewerbe wichtige Informationen über Asbest und wie man sich verhalten soll.

INHALTSVERZEICHNIS

ASBEST: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Was ist Asbest?	Seite	6
Welche sind die Gesundheitsauswirkungen?	Seite	7
Wann ist Asbest gefährlich?	Seite	8
Wo kann man Asbest vorfinden?	Seite	9
Wie kann man Asbestaltlasten sanieren?	Seite	10

INFORMATIONEN FÜR DIE BÜRGER

Ist Asbest bei mir zu Hause?	Seite	11
Asbest bei mir zu Hause! Was tun?	Seite	12

INFORMATIONEN FÜR BETRIEBE UND ARBEITER IM BAUWESEN

Bauunternehmen: Was sagt die Gesetzgebung?	Seite	13
Arbeiter: Asbest auf der Baustelle?	Seite	14
Arbeiter: Asbest auf der Baustelle! Was tun?	Seite	15

Gesundheitsüberwachung

Asbestexponierte Arbeitnehmer	Seite	16
Arbeitnehmer mit früherer Asbestexposition	Seite	16

AN WEN KANN MAN SICH WENDEN?

Seite 17

QUELLEN

Seite 18

ASBEST: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

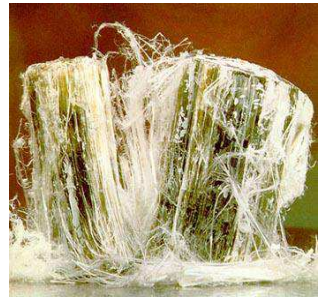
Was ist Asbest?

Das Wort "Asbest" stammt vom griechischen "asbestos" und bedeutet "unvergänglich", das griechische Synonym "amiantos" hingegen bedeutet "unvernichtbar".

Die verschiedenen Eigenschaften dieses Minerals waren schon den Griechen und den Römern bekannt:

- Ist gegen Chemikalien sehr widerstandsfähig;
- Weist hohe Zugfestigkeit und Flexibilität auf;
- Hat gute Spinnfähigkeit und kann verwebt werden;
- Hat gute Bindefähigkeit mit anderen Baumaterialien;
- Hat schallschluckende, wärmeisolierende und feuerhemmende Eigenschaften.

Asbest ist eine Gruppenbezeichnung für natürlich vorkommende Mineralien mit mikrokristalliner Struktur. Es gehört zu den Silikatmineralien und kommt am häufigsten in den Varianten Amphibolasbest und Serpentinasbest vor.



Der Steinbruch von Balangero in den 50er



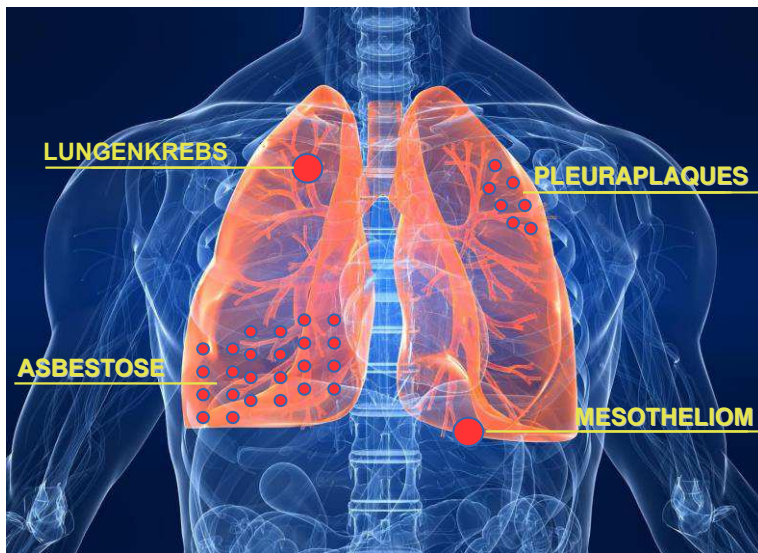
Der größte Asbeststeinbruch Europas war in Balangero, in der Region Piemont, wo bis zum Jahre 1990 Asbest abgebaut wurde. Seit April 1994 ist in Italien der Abbau, der Import, der Export, das Vermarkten und die Produktion von Asbest und von asbesthaltigen Produkten verboten.

Welches sind die Gesundheitsauswirkungen?

Asbest stellt für den Menschen eine Gesundheitsgefahr dar, wenn die lungengängigen Fasern über die Atemluft aufgenommen werden.

Anders als die meisten Mineralien, welche bei Belastung zu Staub zerbröckeln, können sich Asbestfasern in kleinste, mit bloßem Auge nicht mehr sichtbaren, Fäserchen der Länge nach aufspalten.

Durch die Atemwege können sie tief in die Lungen eindringen und schwere Lungenerkrankungen wie Asbestose, Lungenkrebs und Mesotheliom hervorrufen.



Die durch Asbest hervorgerufenen Erkrankungen können lange Zeit nach der ersten Exposition auftreten, in der Regel nach 10-40 Jahren.

Wann ist Asbest gefährlich?

Asbesthaltige Materialien kommen in zwei Anwendungsformen vor:

1. Starkgebundener Asbest

Die Fasern sind mit einem Bindemittel, wie Zement oder Kunststoff, fest verbunden. Nur Materialien in einem schlechten Erhaltungszustand oder bei Beschädigung (Verwitterung und mechanische Einwirkung wie Bohren und Sägen) setzen Asbestfasern frei.



Typisches Asbestzement-Dach

Das Vorhandensein von starkgebundenen asbesthaltigen Materialien in einem Gebäude ist nicht direkt mit Gesundheitsgefahren verbunden. Sofern sich das Material in einem guten Zustand befindet, ist die Freisetzung von Fasern sehr beschränkt.

2. Schwachgebundener Asbest

Diese Produkte können mit den Fingern einfach zerbröckelt werden und Fasern können auch ohne Einwirkungen von außen in die Luft freigesetzt werden.



Ummantelung aus Spritzasbest

Schwachgebundener Asbest stellt für den Menschen im Gegensatz zum starkgebundenen eine größere Gesundheitsgefahr dar, da er vermehrt Fasern freisetzt.

Wo kann man Asbest vorfinden?

Asbest wurde besonders im Bauwesen verwendet, als

1. starkgebundener Asbest:

- Dachplatten von Industrie- und Privatgebäuden;
- Fußbodenbeläge aus Vinyl-Asbest;
- Lüftungskanäle und Rauchabzugsrohre;
- Rohrleitungen und Wassertanks;
- Trennwände, Balkon- oder Deckenplatten bei Fertigbauten (auch Schulen, Krankenhäuser).



2. schwachgebundener Asbest:

- In Garagen als Spritzasbest auf Stahl- oder Zementträgern und auf den Oberboden;
- Im Heizraum als Isolierungsmaterial von Dampf-, Wasserleitungen und Kesselanlagen, Dichtungen zwischen den Flanschen;
- In verschiedenen älteren Haushaltsgeräten als Hitzeschutz z.B. in Föhne, Backröhren, Öfen, Bügeleisen;
- Asbestkarton als Brandschutzverkleidung von Öfen, Heizkessel, Heizkörper, Lüftungskanäle des Rauchabzuges.



Wie kann man Asbestaltlasten sanieren?

Die Sanierung asbesthaltiger Materialien soll von befähigten Unternehmen durchgeführt werden, damit die Sicherheit für Mensch und Umwelt nicht beeinträchtigt wird.

Die Sanierung kann auf 3 verschiedene Weisen erfolgen:

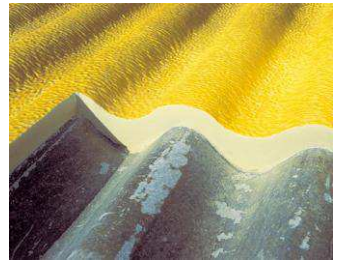
1. Das Entfernen

wird am häufigsten angewandt, da somit alle asbesthaltigen Materialien und jede potenzielle Expositionsquelle beseitigt werden. Die Arbeiten müssen jedoch korrekt durchgeführt werden, um eine Freisetzung der Fasern zu vermeiden;



2. Die Beschichtung

verfestigt die Struktur des asbesthaltigen Materials mittels Aufsprühens spezieller Substanzen. Die Wirksamkeit dieser Methode ist zeitlich begrenzt und ist nur bei asbesthaltigen Produkten in gutem Zustand zweckdienlich;



3. Die räumliche Trennung

isoliert das asbesthaltige Material vom Umfeld mit Hilfe zusätzlicher Bauteile (Verkleidung).

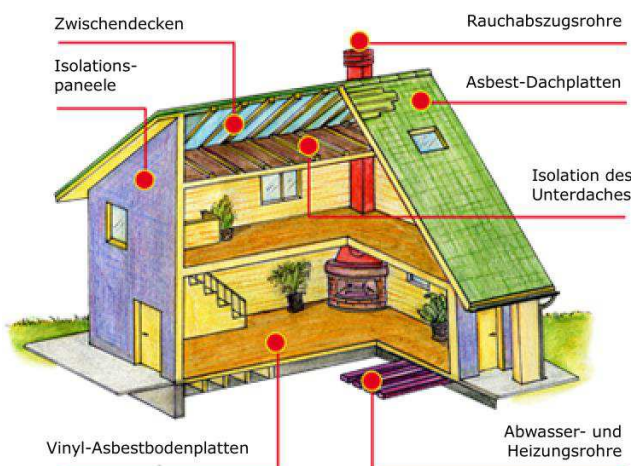


INFORMATIONEN FÜR DIE BÜRGER

Ist Asbest bei mir zu Hause?

Der Einsatz von Asbestprodukten ist in Italien seit April 1994 verboten, deshalb müsste es in den Gebäuden und Baustoffen ab diesem Datum nicht mehr vorkommen. Sollte der Verdacht bestehen, dass asbesthaltige Materialien in einem vor 1995 errichteten Gebäude vorhanden sind, muss der Eigentümer oder der Verwalter folgendes unternehmen:

- Eine Analyse der Gebäudedokumentation, falls diese noch verfügbar ist, mit genauer Begutachtung der verwendeten Baustoffe und eingebauten Anlagen (auch von Renovierungsarbeiten);
- Eine systematische Begehung des Gebäudes, um festzustellen, wo und welche Art von Asbest vorhanden ist;
- Eine Materialanalyse der verdächtigen Materialien;
- Erhebung des Erhaltungszustandes der Materialien.



Asbest bei mir zu Hause! Was tun?

Falls asbesthaltige Materialien in einem Gebäude nachgewiesen werden, muss der Eigentümer oder der Verwalter ein Kontroll- sowie Instandhaltungsprogramm umsetzen, damit eine Exposition der Bewohner verhindert wird.

Ist das Material im guten Zustand, ist es notwendig:

- Die Bewohner über die Lokalisierung, die gesundheitlichen Gefahren und über die Verhaltensregeln zu informieren, damit asbesthaltige Materialien nicht beschädigt werden;
- Eine Beschreibung und planliche Darstellung der Bestände der asbesthaltigen Produkte auszuarbeiten;
- Alle asbesthaltigen Produkte zu kennzeichnen;
- Eine verantwortliche Person zu beauftragen, welche alle Instandhaltungsarbeiten von asbesthaltigen Materialien koordiniert und beaufsichtigt.

Ist das asbesthaltige Material im schlechten Zustand, müssen sofortige Sanierungsmaßnahmen eingeleitet werden, da aufgrund der Freisetzung von Fasern ein hohes Gefährdungspotenzial besteht.



Falls eine Gefahr für die Gesundheit nachgewiesen wird, kann der Bürgermeister im Eilverfahren eine Sanierung anordnen.

INFORMATIONEN FÜR BETRIEBE UND ARBEITER DES BAUWESENS

Bauunternehmen: Was sagt die Gesetzgebung?

Die Gesetzgebung sieht folgendes vor:

- Arbeiten zum **Abbruch oder zur Beseitigung von Asbest** dürfen nur **von befähigten Unternehmen durchgeführt** werden, welche ins staatliche Verzeichnis der Umweltverwalter (Kategorie 10A für festgebundenen Asbest und 10B für fest- sowie für schwachgebundenen Asbest) eingetragen sind;
- Vor Beginn von Instandhaltungs - und Abbrucharbeiten muss der Arbeitgeber des Unternehmens alle erforderlichen Maßnahmen treffen, um vermutlich asbesthaltige Materialien zu ermitteln;
- Beim Auffinden von asbesthaltigen Bauteilen bzw. verdächtigen Materialien müssen die Arbeiten (Abbruch, Aushub, Renovierung und Instandhaltung) sofort eingestellt, und die geeigneten Schutzmaßnahmen ergriffen werden:
 - Die ermittelten asbesthaltigen Materialien kennzeichnen;
 - Jede Beschädigung von asbesthaltigen Materialien verhindern;
 - Alle Arbeiten an asbesthaltigen Materialien einstellen;
 - Die Reinigung mit Hochdruckgeräten einstellen;
 - Die Arbeitsbereiche ausreichend belüften.



Übertretungen der Gesetzgebung in Zusammenhang mit Asbest können strafrechtliche Folgen für das Bauunternehmen mit sich bringen.

Arbeiter: Asbest auf der Baustelle?

Das Vorhandensein von asbesthaltigen Materialien, sofern abgegrenzt oder in gutem Zustand, stellt keine Gefahr für die Gesundheit dar, immer vorausgesetzt, dass diese Materialien nicht beschädigt, zertrümmert oder entfernt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung bzw. bei Abbrucharbeiten asbesthaltiger Materialien werden zahlreiche Asbestfasern freigesetzt, die bei Einatmung potenziell schwerwiegende Auswirkungen auf die Gesundheit mit sich bringen.



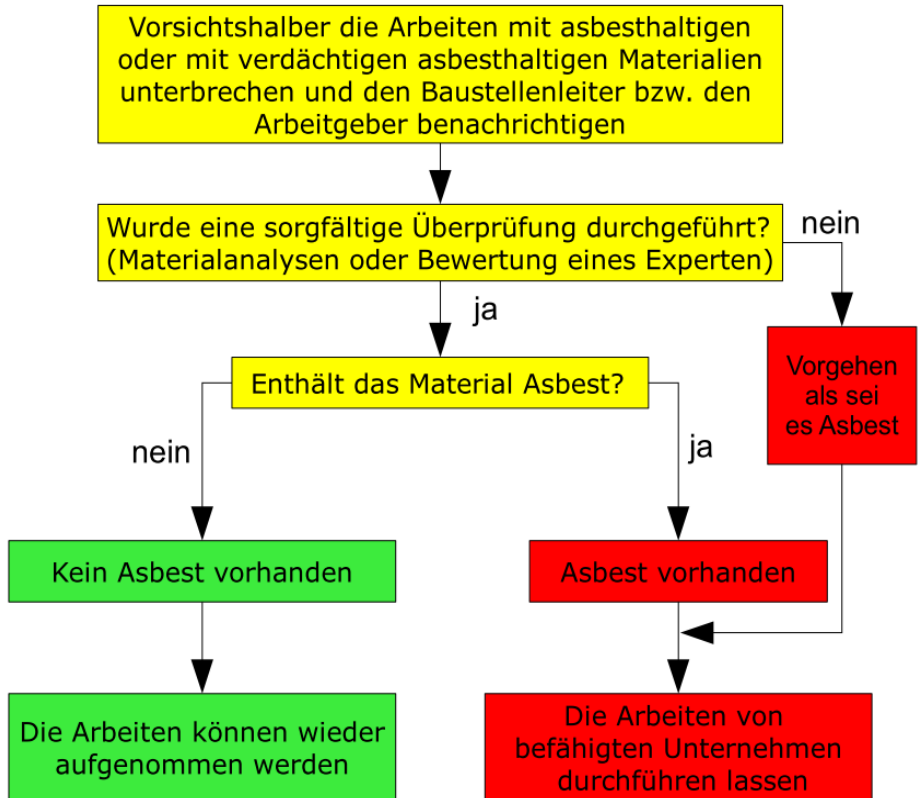
Wichtig:

Die Abbruch- und Sanierungsarbeiten von asbesthaltigen Materialien:

- Bergen ein hohes Risiko für die Gesundheit der NICHT geschulten und NICHT ausreichend geschützten Arbeitnehmer;
- Stellen ein hohes Risiko für die Umwelt dar (Freisetzung von Fasern, Verursachung von verunreinigtem Abfall, der nicht sachgemäß entsorgt wird);
- Dürfen nur von angemessen geschultem Arbeitnehmer von befähigten Unternehmen und mit vorgeschriebener Schutzausrüstung durchgeführt werden.

Arbeiter: Asbest auf der Baustelle! Was tun?

Bei unvorhergesehenem Auffinden von asbesthaltigen bzw. verdächtigen asbesthaltigen Materialien während der Arbeiten, empfiehlt man den Arbeiter sich an das folgende Schema zu halten:



Vermeidung von „do-it-yourself“

Gesundheitsüberwachung

Asbestexponierte Arbeitnehmer

Die gesundheitliche Überwachung der Arbeitnehmer, die dem Asbest ausgesetzt sind, wird vom Gesetz geregelt. Wenn ein Arbeitnehmer in einem Betrieb angestellt ist, wo er Asbest ausgesetzt war, so ist der Arbeitgeber für die gesundheitliche Überwachung zuständig. Dafür wird er einen Betriebsarzt beauftragen.



Arbeitnehmer mit früherer Asbestexposition

All jene Arbeiter, sowohl Mitarbeiter als auch Freiberufler, die in Rente, angestellt oder arbeitslos sind, und die eine frühere Tätigkeit mit Asbest-Exposition angeben, sind als Arbeiter mit früherer Asbest Exposition zu erklären. Die gesundheitliche Überwachung von Arbeitern mit früherer Asbest- Exposition ist von der Gesetzgebung vorgesehen und wird vom Betrieblichen Dienst für Arbeitsmedizin des Südtiroler Sanitätsbetriebes durchgeführt. Die gesundheitliche Überwachung ist kostenlos und wird all jenen Arbeitnehmern garantiert, die dafür ansuchen. Diese sieht Folgendes vor:

- Einschätzung der früheren Exposition
- Ärztliche Anamnese
- Ärztliche Untersuchung
- Untersuchung der Lungenfunktion (Spirometrie)
- Röntgen-Thoraxaufnahme (Rx)
- Weitere ärztliche Untersuchungen nur nach ärztlicher Verordnung
- Weitere ärztliche Kontrolle nach drei Jahren, wenn es vom Betroffenen verlangt wird

AN WEN KANN MAN SICH WENDEN?

Departement für Gesundheitsvorsorge des Südtiroler Sanitätsbetriebes

- Betrieblicher Dienst für Arbeitsmedizin – Abteilung ärztliches Arbeitsinspektorat

für Auskünfte bezüglich Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz für Arbeitnehmer (Risikobewertung, sanitäre Überwachung, PSA, Schulung, Expositionsregister, usw.) sowie Asbestsanierungen
Tel. 0471/437155 E-Mail: medlav.ispettorato@sabes.it

- Betrieblicher Dienst für Arbeitsmedizin

Zur Anfrage einer ärztlichen Visite von Arbeitnehmern mit früherer Asbestexposition
Tel. 0471/909268 E-Mail: medicinadellavoroBZ@sabes.it

- Betrieblicher Dienst für Hygiene und Öffentliche Gesundheit – S.I.S.P. – Betriebliche Sektion für Umweltmedizin

für Auskünfte bezüglich Gesundheitsschutzes der Bürger und Bewertung des Zustandes der Asbestdächer
Tel. 0471/909268/69 E-Mail: sisp.bz@sabes.it

Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz

- Amt für Luft und Lärm

für Auskünfte bezüglich Umweltschutz und Kartierung der asbesthaltigen Materialien
Tel. 0471 411820 E-Mail: all@provinz.bz.it

- Amt für Abfallwirtschaft

für Auskünfte bezüglich Etikettierung, Verpackung und Entsorgung des asbesthaltigen Materials und jener Materialien
Tel. 0471 411880 E-Mail: abfallwirtschaft@provinz.bz.it

QUELLEN

Gesetzgebung

- D.Lgs. 15.08.1991 n. 277 "Protezione dei lavoratori dal rischio amianto"
- L. 27.03.1992 n. 257 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto"
- D.M. 06.09.1994 "Decreto di applicazione della L. 257.92"
- D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro"
- BESCHLUSS DER LANDESREGIERUNG vom 27. Juni 2011, Nr. 998 „Erhebung des Zustandes der Dächer, die Asbestzement beinhalten und deren Sanierung - Errichtung Asbestregister"

Literatur

- INAIL, "Piombo e Amianto. Per saperne di più", ed. Tipolitografia INAIL, Milano, Maggio 1996
- „Amianto", ARPAT Toscana, Marzo 2005
- "Amianto: come riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente", SUVA, 1° Edizione – settembre 2013
- „Cerchiamo l'amianto negli edifici", Provincia Autonoma di Trento, Luglio 2000
- Ambiente e Sicurezza „Grandi Rischi – Amianto – Schede", Maggio 2010
- "Asbest im Haus" Bundesamt für Gesundheit, Schweiz
- "Asbest" Umweltbundesamt, Österreich
- "Asbest erkennen-richtig handeln" Suva, Schweiz

Abbildungen (Stand 2013)

- https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/rifiuti/amianto/default_i.asp
- http://www.alambicco.unito.it/A/Mar11/3_6_Amianti.html Centro G. Scansetti UNITO
- <http://www.advantagehomeinspection.net/the-inspector-said-there-was-asbestos-in-the-house-we-want-to-buy/>
- <http://www.bs757.com/2013/10/simple-ways-to-keep-your-lungs-healthy/>
- <http://www.bauschadstoff.de/gup/>
- <http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/aria/amianto-problemi.asp>
- <http://smaltimentoeternitamianto.it/>
- <http://www.smaltimento-eternit.org/incapsulamento-eternit/>
- <http://gestione-rifiuti.it/smaltimento-amianto>
- <http://www.eticasaquaranta.it/?menu=articoli&articolo=89>
- <http://www.tecnocoperture.net/img/cms/139679315rimozione-amianto2.JPG>
- <http://www.lungenpraxis-schleswig.de/medizinisches-gutachten.php>

Abbildungen (Stand 2021)

- <https://zedprogetti.it/2019/09/01/pavimenti-vinil-amianto-va/>