

## Informationen zum Umgang mit Asbest

Asbest ist ein natürlich vorkommendes Mineral. Es entstand aus vulkanischem Serpentinegestein und besitzt eine faserige Struktur.

"Asbestos" bedeutet im Griechischen "unauslöschlich" und weist auf die extreme Hitzebeständigkeit und Feuerfestigkeit des Materials hin. Asbest ist wärmedämmend, säurebeständig, sehr zugfest und porös.

Asbestfasern bestehen aus einem Bündel von Elementarfasern, die etwa 0,01 Mikrometer klein sind. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar misst durchschnittlich 100 Mikrometer im Durchmesser.

### Arten von asbesthaltigem Material

Aufgrund seiner außerordentlichen Eigenschaften fand Asbest in fast allen Industriezweigen des vergangenen Jahrhunderts Anwendung.

Durch spezielle Aufbereitung ließen sich sogar Textilien aus Asbestfasern herstellen. Zumeist entstanden daraus Brand- und Arbeitsschutzbekleidungen. Aber auch viele elektrische Haushaltgeräte enthielten Dichtungen und Dämmungen aus Asbestgewebe oder -kitten.

Im Baubereich tritt Asbest sowohl in schwacher als auch in stark gebundener Form auf.

Materialien mit **schwachgebundenem** Asbest sind beispielsweise Neptunit-, Sokalit- und Baufatherm-Platten, Spritzasbest und Fugenmasse. Diese Produkte besitzen einen hohen Anteil an Asbestfasern, die leicht freigesetzt werden.

Bereits Luftbewegung, Erschütterung, Temperaturunterschiede oder Alterung lösen erhebliche Mengen an Mikrofasern aus der Materialoberfläche aus. Es bestehen hohe Sicherheitsanforderungen an diese Produkte.

Asbestzementplatten (Eternit, Baufanit) hingegen enthalten wenig Asbest. In diesen Produkten liegt es in **starkgebundener** Form vor. Im Ruhezustand setzen diese Materialien keine oder nur geringe Faseremengen frei. Es besteht kein dringendes Sanierungsgebot, solange die Produkte eine sichere Zementbindung besitzen und nicht verwittert, brüchig oder locker sind. Allerdings sind alle Tätigkeiten verboten, die zur Freisetzung der Fasern führen können. Dazu zählen jede mechanische Bearbeitung wie Bohren, Sägen und Brechen, aber auch das Säubern der Platten, u. a. mit Hochdruckreinigern.

### Gesundheitliche Auswirkungen

Asbest entfaltet seine gesundheitsschädigende Wirkung, wenn es mit der Atemluft in die Lunge gelangt. Die Mikrofasern sind nicht abbaubar und lagern sie sich dort dauerhaft ein.

Die mechanische Reizung der Zellwände kann langfristig zur Asbeststaublunge (Asbestose), Lungenkrebs oder zur Bildung bösartiger Tumore im Rippen- und Bauchfell (Mesotheliom) führen. Der Verlauf des Krankheits-

bildes ist von Mensch zu Mensch verschieden und hängt auch von anderen Faktoren ab.

Über die genaue Zahl der Krankheitsfälle durch Asbestfasern in der Außenluft liegen keine wissenschaftlichen Ergebnisse vor.

### Schutz vor Asbest

Einen hundertprozentigen Schutz vor Asbest gibt es nicht. Die Fasern sind überall in unserer Außenluft zu finden.

Um die Belastung zu verringern, ist Asbest durch die Gefahrstoffverordnung als besonders gefährlicher krebserzeugender Gefahrstoff eingestuft. In Deutschland ist die Herstellung und Verwendung von Asbestprodukten bis auf ganz wenige Ausnahmen verboten.

Maßnahmen beim Umgang mit Asbest sind in den "Technischen Regeln zur Gefahrstoffverordnung TRGS 519" festgelegt. Menschen, die beispielsweise aus beruflichen Gründen erhöhten Konzentrationen von Faserstaub in der Atemluft ausgesetzt sind, können durch Absauganlagen und Atemschutzmasken geschützt werden.

### Grenzwerte

Asbest entfaltet seine gesundheitsschädigende Wirkung sehr langfristig. Der Ausbruch einer offenen Erkrankung ist auch von anderen Lebensumständen abhängig. Sicher ist, dass die Fasern ein wesentlicher Auslöser für verschiedene Erkrankungen sind.

Für diesen Stoff besteht deshalb ein Minimierungsgebot: Die Freisetzung und Verteilung von Asbestfasern in die Umwelt ist so gering wie möglich zu halten. Als kritisch gilt eine Konzentration über 1000 Fasern in einem Kubikmeter Luft.

Zweifache Gefahr durch kaputte Bauplatten aus starkgebundenem Asbest



## Was tun bei Asbest ? ...

- Das Beschichten und Versiegeln von asbesthaltigen Bauteilen ist nicht gestattet. Die hierfür erforderliche Reinigung ist wegen der Faserfreisetzung durch die TRGS 519 untersagt. Insbesondere Hochdruckreinigen erhöht den Wert der in einem Kubikmeter Atemluft freigesetzten Fasern auf mehr als 200.000!
- Das Aufbringen von zusätzlichen Dachdeckungen oder Verkleidungen durch mechanische Verfahren ist untersagt. Außerdem müssten die Asbestzementplatten dann auch zum Schutz vor weiterer Verwitterung und Faserabtrag luftdicht umhüllt werden.
- Viele altbewährte Bauteile scheinen oberflächlich noch in Ordnung zu sein. Erweist sich das Material bei einer Prüfung als bereits spröde und brüchig, sollte es aus Gründen der Vorsorge durch unbedenklichere Materialien ersetzt werden.

## Also ...

**Achtung:** Asbesthaltige Bauteile sind am wenigsten gesundheitsgefährdend, wenn sie unbehelligt belassen werden. Erzwingt allerdings der Zustand der Materialien dringenden Handlungsbedarf, ist es fachgerecht zu entfernen und zu entsorgen.

## ... Wenn Sie entsorgen müssen

- Das Entfernen asbesthaltiger Materialien muss mit äußerster Vorsicht und Sorgfalt erfolgen.
- Die dem **gewerblichen Bereich** zuzuordnende Gefahrstoffverordnung (Anhang I, Nr. 2 i. V. m. Anhang II, Nr.1) legt fest, dass Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten nur von Fachbetrieben durchgeführt werden dürfen. Spätestens sieben Tage vor Beginn müssen diese Tätigkeiten der Abteilung Arbeitsschutz in der Landesdirektion Dresden (Tel. 8250) mitgeteilt werden.
- Entsprechend Punkt 15.2 der TRGS 519 sind die Bauteile dabei feucht zu halten und dürfen nicht durch Zerschlagen, Bohren, Sägen oder an Gegenständen Entlangschleifen beschädigt werden.
- Sie sind luftdicht mit geeigneter fester Folie zu verpacken und so einer Deponie oder einer Annahmestelle, die zur Annahme solcher Materialien befugt ist, als gefährlicher Abfall zuzuführen.
- Die Befestigungsmittel sind staubdicht zu sammeln und zu entsorgen. Unterkonstruktionen sind gründlich feucht abzuwischen.
- Als **Privatperson** kann die Demontage einzelner Asbestzementplatten unter den genannten Sicherheitsvorkehrungen eigenständig durchgeführt werden. Auch hier ist es zu empfehlen, die Demontage und Entsorgung asbesthaltiger Bauteile einer Fachfirma zu überlassen.
- Kleingartenverbände sollten eine generelle Regelung für die gesamte Anlage finden.

**Achtung:** Ausgebaute Asbestzementplatten dürfen nicht anderweitig wiederverwendet werden. Es besteht gemäß Anhang II, Nr. 1 der Gefahrstoffverordnung ein Herstellungs- und Verwendungsverbot. Ebenfalls untersagt ist, diese Platten wieder in Verkehr zu bringen. Die wissentliche **Verletzung der Vorschriften im Umgang mit Asbest ist eine Straftat.**

## Quellen:

- Umweltbundesamt
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- Fachverband Schadstoffsanierung

## Weitere Informationen:

- Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst, <http://www.krebsinformationsdienst.de/themen/risiken/asbest.php>

## Impressum

Herausgeber  
Landeshauptstadt Dresden  
Die Oberbürgermeisterin

Umweltamt  
Telefon (03 51) 4 88 6201  
Telefax (03 51) 4 88 6202  
E-Mail [umweltamt@dresden.de](mailto:umweltamt@dresden.de)

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon (03 51) 4 88 23 90  
und (03 51) 4 88 26 81  
Telefax (03 51) 4 88 22 38  
E-Mail [presse@dresden.de](mailto:presse@dresden.de)

Postfach 12 00 20  
01001 Dresden  
[www.dresden.de](http://www.dresden.de)

Juli 2011

Kein Zugang für elektronisch signierte und verschlüsselte Dokumente. Verfahrensanträge oder Schriftsätze können elektronisch, insbesondere per E-Mail, nicht rechtswirksam eingereicht werden. Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.