



Wir sehen mehr!

Asbestfasern

Asbeste sind faserförmig kristallisierende **Minerale** aus der großen Gruppe der **Silikate**. Asbestfasern können dem Menschen dann gefährlich werden, wenn sie eine bestimmte Größe haben!

Die **WHO** definiert Fasern als gefährlich, wenn sie länger als 5 µm, dünner als 3 µm sind und das Verhältnis Länge zu Durchmesser mindestens 3:1 beträgt.

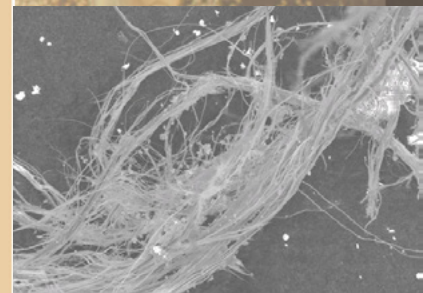
Sofern Fasern dieser Abmessungen in die Lunge des Menschen gelangen, können sie sich dort festsetzen und **Krebs** auslösen.

Der Umgang mit Asbest in der Arbeitswelt ist in der TRGS 519 (Technische Regeln für Gefahrstoffe) geregelt.

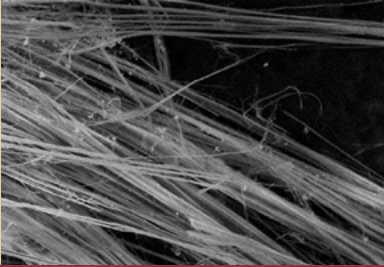
Die **Gefahrstoffverordnung** hat Grenzkonzentrationen für Innen- und Außenluftgehalte an Fasern festgelegt. Danach gehört **Asbest** in die Gruppe der „**sehr stark krebserzeugenden Stoffe**“ (Gruppe 1), für die ein **rigoroses Expositionsverbot** besteht.

Gegenwärtig existieren ca. 200 verschiedene Vorschriften zu asbestfaserhaltigen Produkten!

Wir untersuchen für Sie Materialien auf Asbestfasern!

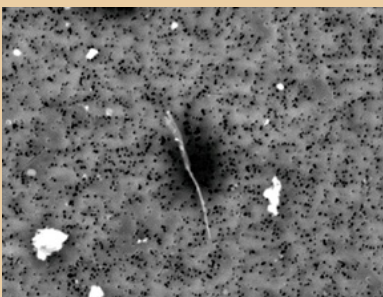


Chrysotil-Faserbündel (Weißasbest)



Wir untersuchen für Sie Materialproben und Luftfilter!

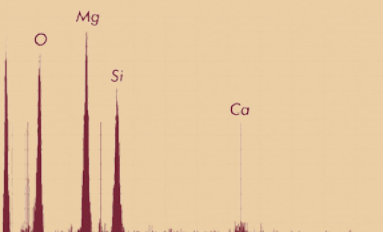
Nach den VDI-Richtlinien VDI 3866 Blatt 5 „Bestimmung von Asbest in technischen Produkten – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren“ sowie VDI 3492 „Messung anorganischer faserförmiger Partikel in der Luft“ und der ZH1/120.46 der gewerblichen Hauptberufsgenossenschaft von suchen wir Fasern und Faserbündel in den uns übergebenen Proben. Die Proben können uns als Materialproben z.B. ein Plattenstück oder als Luftfilter übergeben werden. Luftfilter werden von Sachverständigen benutzt, um nachzuweisen daß die Raumluft asbestfaserfrei ist.w



Asbestfaser auf einer
Luftfilteroberfläche

Asbestfaserbündel auf Luftfilter

Durch die Aufnahme eines EDX-Spektrums der gefundenen Faser wird eine eindeutige Zuordnung zu den Faserarten (z.B. Weißasbest, Blauasbest, Künstliche Mineralfasern, Gips) möglich.



EDX-Spektrum einer
Chrysotilasbestfaser

EDX-Spektrum von Weißasbest

Mittels EDX-Spektrum kann eine Zuordnung zur vorgefundenen Asbestart erfolgen.

Es erfolgt dann auch eine Abschätzung des quantitativen Asbestgehaltes in den Proben.