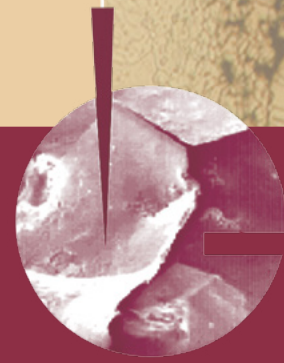




Wellasbestdach



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. Damit sind die Faserstäube einatembar und können in die Alveolen und Bronchien gelangen und diese langfristig schädigen.

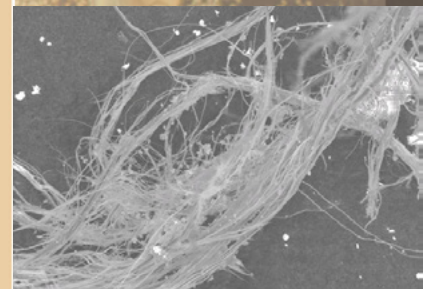
Sofern Fasern dieser Abmessungen in die Lunge des Menschen gelangen, können sie sich dort festsetzen und **Krebs** auslösen, sie sind kanzerogen.

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

Nach der **Gefahrstoffverordnung** gehören **Asbeststäube** zu den partikelförmigen Gefahrstoffen.

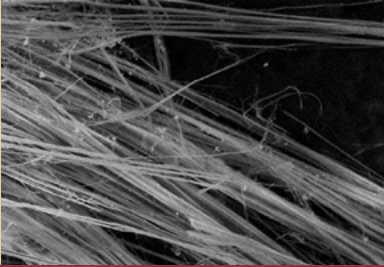
Gegenwärtig existieren ca. 200 verschiedene Vorschriften zu asbestfaserhaltigen Produkten!

Wir untersuchen für Sie Materialien auf Asbestfasern!



Chrysotil-Faserbündel (Weißasbest)

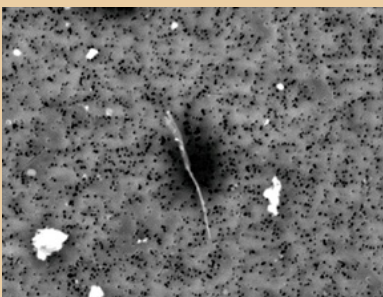
Wir sehen mehr!



Asbestfaserbündel

Wir untersuchen für Sie Materialproben und Luftfilter!

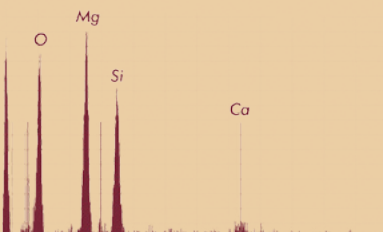
Nach den VDI-Richtlinien VDI 3866 Blatt 5 „Bestimmung von Asbest in technischen Produkten – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren“ sowie VDI 3492 „Messung anorganischer faserförmiger Partikel in der Luft“ und der DGUV-Information 213-546 der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung suchen wir Fasern 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.



Asbestfaser auf einer
Luftfilteroberfläche

Asbestfaserbündel auf Luftfilter

Durch die Aufnahme eines EDX-Spektrums der gefundenen Fasern und die Betrachtung der Morphologie 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.