

# Merkblatt

## Nachbereitung Atemschutzgeräte nach Atemschutzeinsatz in asbestkontaminiertem Bereich

### Rechtliche und informatorische Grundlagen



- Verordnung EG Nr. 1907/2006 Europaweites Verwendungsverbot für Asbest
- Chemikalienverbotsordnung (ChemVerbotsV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Technische Regel für Gefahrstoffe 519 (TRGS 519) – Asbest: Abbruch, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (Neufassung in Arbeit)
- DGUV 201-012 missionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien
- ASBEST-Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für TRGS 910D - Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen
- BG Bau - Gefahrstoffe: Informationen über Abbruch, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten
- DI 6022, Blatt 3 Hinweise zur Beprobung und zum Nachweis bei vermutetem Asbest in Bauteilen (aktuell noch im Entwurf)
- VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft - Band 4: Richtlinie für Analysen- und Messverfahren – Details zu Messverfahren für Partikelbestimmung und Messung Asbestmessung

### Asbest – ein extremer Gefahrstoff



Asbest ist die Sammelbezeichnung für natürlich vorkommende, faserartige silikatische Minerale mit Faserdurchmessern bis herab zu 2 Mikrometern.

Asbest ist chemisch sehr beständig, besitzt eine hohe Elastizität und Zugfestigkeit. Es ist wegen seiner Unempfindlichkeit gegen Hitze und fehlenden Brennbarkeit thermisch hoch belastbar. Gefährlich für Lebewesen ist seine krebserregende Fähigkeit. Asbestfasern vermögen sich in kleinste

Größen und Durchmesser aufzuspalten. Die lassen sich sehr leicht einatmen. An den Zellen der Atemorgane bleiben die Fasern hängen und reizen die betroffenen Gewebe. Die dadurch folgende Vernarbung führt zu Verhärtungen und damit zum Lungenkrebs – der Asbestose. Vom Einatmen bis zu den ersten Symptomen können Jahrzehnte vergehen.

### Rechtliche Vorgaben für den Einsatz in Bereichen mit Asbest bzw. bei Verdacht auf Asbestvorkommen

1. Verlässliche Messungen für einen Asbestnachweis dürfen nur akkreditierten Messstellen durchführen ([www.buaverband.de/gefahrstoffmessstellen.html](http://www.buaverband.de/gefahrstoffmessstellen.html)) .



**2.** Bereits der Verdacht auf Vorkommen von Asbest erfordert Dekontaminationsmaßnahmen oder Entsorgung als Gefahrgut nach TRGS 519



**3.** Dekontamination oder Sanierung von Asbestfasern (F) gilt als erfolgreich, wenn folgende zwei Bedingungen erfüllt sind:

- Die Asbestfaserkonzentration mit Faserlängen  $L > 5 \mu\text{m}$ , Faserdurchmessern  $D < 3 \mu\text{m}$  und einem Verhältnis von Faserlänge zu Faserdurchmesser  $L : D > 3 : 1$  wird aus der auf dem Filter beobachteten Faseranzahl berechnet. Jeder Messwert muss weniger als 500 F/m<sup>3</sup> betragen
- Die Obergrenze des aus der Anzahl der Asbestfasern mit einer Faserlänge  $L > 5 \mu\text{m}$ , einen Faserdurchmesser  $D > 3 : 1$  nach der Poisson-Verteilung berechneten 95%-Vertrauensbereichs der Asbestfaserkonzentration muss unterhalb von 1000 F/m<sup>3</sup> liegen.

## Hinweise für Einsätze in Bereichen mit Asbest bzw. bei Verdacht auf Asbestvorkommen und für Atemschutzwerkstätten



- Bei Einsatzvorbereitung und Gefahrenanalyse Ausrückebereich Hersteller PSA nach Handlungsrichtlinien für nachweisbare Dekontamination befragen
- auf dem Dekonplatz mindestens P3 Filter, besser Gebläsefiltergerät, und Schutanzug tragen
- orientierender Test: Beprobung der gefährdeten Stellen mit Streifen von Tesa-Klebfilm, den unter Lupe, besser Mikroskop, betrachten
- benutzte und vermutlich kontaminierte PSA luftdicht abschließen, z. B. in Kunststoffbehälter/-Säcke, z. B. vom GW-G
- Druckluftflaschen sind allen bisherigen Erkenntnissen nach nicht mit Asbest kontaminierbar
- diese Behältnisse ungeöffnet an Messstelle bzw. die Vorreinigung übergeben
- Vorreinigung aller eingesetzten Ausrüstungen, PSA und Geräte per Handwäsche um Kontaminationsverschleppung oder Faserverschleppung mittels Waschmaschine zu vermeiden
- bei fehlender Möglichkeit zur gesicherten Dekontamination Teilentsorgung sicher kontaminierter und schwer reinigbarer Teile, z.B. Bänderung PA, Kostenersatz mittels Verursacherprinzip anstreben.

