
BGI 504-1-2 (ZH 1/600.1.2)

Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen

Grundsatz G 1.2

"Mineralischer Staub,

Teil 2: Asbestfaserhaltiger Staub"

Berufsgenossenschaftliche Zentrale für Sicherheit und Gesundheit

Ausschuß ARBEITSMEDIZIN

1998

Diese stoffspezifischen Aussagen sind stets in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Auswahlkriterien anzuwenden.

1. Rechtsvorschriften

Nach § 15 Abs. 1 der Gefahrstoffverordnung besteht ein Herstellungs- und Verwendungsverbot für Asbest (seit 1.1.1994 bzw. 1.1.1995). Nach §§ 15 Abs. 1 und 15a Abs.1 in Verbindung mit Anhang IV Nr.1 Abs. 1 sind Ausnahmen geregelt. Bis zum 31.12.2010 gelten für die Herstellung und Verwendung chrysotilhaltiger Diaphragmen Übergangsvorschriften (siehe § 54 Abs. 2 GefStoffV).

Wird bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) im Sinne der TRGS 519 die Asbestfaserkonzentration von 15 000 Fasern/m³ überschritten, so müssen die am betreffenden Arbeitsplatz beschäftigten Arbeitnehmer nach § 28 in Verbindung mit Anhang VI Gefahrstoffverordnung bzw. §§ 3, 15 UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100/GUV 0.6), in Verbindung mit Anlage 1 bzw. § 2 Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV), arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen unterzogen werden.

2. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Erstuntersuchungen sind vor Aufnahme der Tätigkeit zu veranlassen. Für die Durchführung der Nachuntersuchungen und der Nachgehenden Untersuchungen gelten die nachstehend genannten Fristen:

Nachuntersuchungsfristen
(in Monaten)

erste Nachuntersuchung	weitere Nachuntersuchungen ¹⁾	Nachgehende Untersuchungen ²⁾
12 - 36	36 - 12	≥ 60

¹ Abweichend davon empfiehlt der Ausschuß ARBEITSMEDIZIN, bei mehr als 15 Jahren nach Expositionsbeginn in Abhängigkeit von der kumulativen Expositionshöhe und dem Befund kürzere Fristen in Betracht zu ziehen (siehe: G 1.2 "Asbestfaserhaltiger Staub", Ziffer 4.1.1)

² Abweichend davon empfiehlt der Ausschuß ARBEITSMEDIZIN, bei mehr als 15 Jahren nach Expositionsbeginn in Abhängigkeit von der kumulativen Expositionshöhe und dem Befund kürzere Fristen in Betracht zu ziehen (siehe: G 1.2 "Asbestfaserhaltiger Staub", Ziffer 4.1.1)

Für Nachgehende Untersuchungen sollten auch Personen nachträglich erfaßt und über die zuständige Berufsgenossenschaft an die ZAs gemeldet werden, die ehemals durch den Umgang mit Asbest belastet waren.

Die Vorsorgeuntersuchungen sind von einem nach Gefahrstoffverordnung bzw. UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100) bzw. Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV) ermächtigten Arzt unter Beachtung des Berufsgenossenschaftlichen Grundsatzes für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 1.2 "Mineralischer Staub, Teil 2: Asbestfaserhaltiger Staub" durchzuführen.

3. Auswahlkriterien

3.1 Umgang mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei ASI-Arbeiten

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) Spitzenbelastungen durch Asbestfasern (Chrysotil- und Amphibolasbeste) die Regel. Ein TRK-Wert für diese Arbeiten mit definiertem Bezug auf den Stand der Technik kann nicht aufgestellt werden. Gestützt auf die Annahme des ungünstigsten Falles (worst case) werden für ASI-Arbeiten zunächst alle Schutzmaßnahmen nach der Gefahrstoffverordnung gefordert.

Daher gilt:

Krebserzeugender Gefahrstoff	Orientierungswert Fasern/m ³		Krebs- erzeugend Gruppe	Schwanger- schaft Gruppe
	ml/m ³ (ppm)	F/m ³ ³⁾		
Asbestfaserkonzentration (im Sinne der TRGS 519)		15 000	A 1	-

Ausnahmen werden zugelassen, wenn bei ASI-Arbeiten die Ermittlungen nach § 18 GefStoffV ergeben haben, daß die Asbestfaserkonzentration am Arbeitsplatz unter 15 000 Fasern/m³ liegt (Nachweisgrenze des Verfahrens nach ZH 1/120.46). Einzelheiten werden in der TRGS 519 geregelt.

3.2 BAT-Wert

entfällt

3.3 Aufnahmewege

Asbestfasern werden über die Atemwege aufgenommen.

³ Asbestfaserkonzentrationen (F/m³) sind die Konzentrationen an Asbestfasern mit einer Länge > 5µm und einem Durchmesser < 3µm bei einem Verhältnis Länge/Durchmesser von mindestens 3:1 in der Luft am Arbeitsplatz

4. Arbeitsverfahren/-bereiche und Tätigkeiten mit spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorge

- A) Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind bei ASI-Arbeiten insbesondere notwendig für folgende Betriebsarten, Arbeitsplätze oder Tätigkeiten:
- Instandhalten und Reinigen von Entstaubungseinrichtungen (z.B. Entstaubungsanlagen, Staubsaugern, Kehrsaugmaschinen, Personenschleusen)
 - Umgang mit Abfällen und Filterstäuben
 - Entfernen von Spritzasbest und ähnlich schwach gebundenem Asbest (Dichte < 1 g/cm³)
 - Ausbau von Asbestdichtungsschnüren
 - Verfestigen oder Beschichten (versiegeln) von Spritzasbest und ähnlich schwach gebundenem Asbest (Dichte < 1 g/cm³) wie Neptunit, Sokalit, Baufartherm
 - Abbruch, Sanierung und Instandhaltung von asbesthaltigen Materialien (z.B. Dacheindeckungen, Fassaden- und Wandverkleidungen, Kabeldurchführungen, Fußbodenbelägen oder von Fliesen auf asbesthaltigen Spachtelmassen oder Fliesenklebern)
 - Arbeiten und Demontage von Bauteilen in unmittelbarer Nähe von Spritzasbest
 - Umgang mit verstaubter Arbeitskleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Arbeitsgeräten
 - Instandhalten, Sanieren oder Abwracken von Fahrzeugen (z.B. Schienenfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge, Sonderfahrzeuge)
 - Entfernen oder Sanieren von asbesthaltigen Isolierungen (z.B. Rohrleitungen, Turbinen und ähnlichem)
 - Deponieren asbesthaltiger Materialien
 - Sonstige Tätigkeiten wie z.B. Messung und Probennahme in asbeststaubbelasteten Räumen
- B) Nachgehende arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind unter Beachtung der §§ 13 und 15 für Personen angezeigt, die Tätigkeiten ausgeübt haben, die heute nach Gefahrstoffverordnung nicht mehr zulässig sind. Beispielhaft sind dieses:
- Reinigen von Dach- und Wandplatten mit oberflächenabtragenden Geräten, wie z.B. mit Abbürsten, Hoch- oder Niederdruckgeräten
 - Verspritzen von Asbest
 - Herstellen von Asbestprodukten
 - Umschlagen und Transport von Rohasbest
 - Kehren von asbesthaltigen Kaminzügen

5. Arbeitsverfahren/-bereiche und Tätigkeiten ohne spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind dann nicht erforderlich, wenn bei ASI-Arbeiten die Asbestfaserkonzentration von 15 000 F/m³ (siehe TRGS 519) nicht überschritten ist.

Nach sicherheitstechnischen Erfahrungen gilt dies beispielhaft für folgende Arbeitsbereiche/-verfahren und Tätigkeiten:

- Entfernen von Asbest und asbestfaserhaltigen Gefahrstoffen nach veröffentlichten Verfahren (TRGS 519 § 2.10 Abs. 8):
 - Bereich Elektrotechnik: Arbeitsverfahren zur Gewichtserleichterung von asbesthaltigen Speicherheizgeräten^{4*}
 - Bereich Anlagen/Maschinentechnik: Ausbau/Austausch von Dichtungen^{5*}
- Instandhaltungsarbeiten an Asbestzementprodukten (TRGS 519 § 16.2)
- Instandhaltungsarbeiten an Dichtungen und Packungen (TRGS 519 § 16.3)
- Instandhaltungsarbeiten an Bremsanlagen und Kupplungen (TRGS 519 § 16.4)

Dies gilt auch bei zeitlich begrenztem Umgang mit Asbest oder asbestfaserhaltigen Gefahrstoffen. Darunter versteht man Tätigkeiten, die im einzelnen nicht länger als 1 Stunde/Schicht dauern und nicht häufiger als 20 mal pro Jahr vorkommen und die Faserkonzentration während des Arbeitsvorganges erfahrungsgemäß 150 000 Fasern/m³^{6*} nicht überschreitet.

6. Bemerkungen

Aussagen über die Stoffeigenschaften und Gesundheitsgefahren sowie Sicherheitshinweise sind z.B. in folgenden Vorschriften, Regelungen, Schriften und Merkblättern enthalten:

- Chemikaliengesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Gefahrstoffverordnung
- Chemikalien-Verbots-Verordnung
- Technische Regeln für Gefahrstoffe:
TRGS 101, 102, 402, 403, 415, 507, 560, 900
- TRGA 400
- Technische Regel "Asbest, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten"
TRGS 519
- Unfallverhütungsvorschrift "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)
- ZH-1-Richtlinien:
ZH 1/120.46, 134, 487, 512, 514, 606, 616

⁴ Asbest: Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungsarbeiten; BIA-Verzeichnis empfohlener Arbeitsverfahren, BIA-Handbuch 29. Lieferung (VI/97), Erich-Schmidt Verlag Bielefeld

⁵ Asbest: Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungsarbeiten; BIA-Verzeichnis empfohlener Arbeitsverfahren, BIA-Handbuch 29. Lieferung (VI/97), Erich-Schmidt Verlag Bielefeld

⁶ Diese Faserzahlkonzentration wurde als Grenzkonzentration in Anlehnung an die TRGS 519 Abschnitt 8.2, Abs. 2 hinsichtlich der Verwendungsmöglichkeit von Filtermasken mit Partikelfilter der Klasse P2 festgelegt

- VDI-Richtlinien 2262, 3492, 3861

Berufskrankheit:

§ 9 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) in Verbindung mit Anlage zur Berufskrankheitenverordnung (BKV)

- Nr. 4103 "Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura"
- Nr. 4104 "Lungenkrebs und/oder Kehlkopfkrebs"
 - in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose)
 - in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder
 - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren, $(25 \times 10^6 [(Fasern/m^3) \times Jahre])$
- Nr. 4105 "Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells und des Bauchfells und des Perikards"

BK-Report 1/97 "Faserjahre": Berufsgenossenschaftliche Hinweise zur Ermittlung der kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz (Faserjahre) und Bearbeitungshinweise zur Berufskrankheit Nr. 4104 (Lungenkrebs).

