



Merkblatt für den Umgang mit Asbestzementprodukten



Impressum

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG)

Redaktion: Steffen Vogt (LUWG)

Auflage: 300 Expl.

Herstellung: LUWG

© September 2008

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

Merkblatt für Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten

Dieses Merkblatt basiert auf der Technischen Regel für Gefahrstoffe

TRGS 519

„Asbest: Abbruch, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“

(Bundesarbeitsblatt 01/2007 berichtigt 03/2007) und gilt ausschließlich für Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten.

Asbestzementprodukte sind vorgefertigte, zementgebundene Erzeugnisse mit einem Asbestgehalt von in der Regel unter 15 Gewichtsprozent und einer Rohdichte von mehr als 1 400 kg/m³. Für Tätigkeiten mit sonstigen Asbestprodukten gelten verschärfte Bestimmungen.

Tätigkeiten nach TRGS 519 Nummer 2.1, 2.3 und 2.4

Eine Tätigkeit mit Asbestzementprodukten im Sinne dieses Merkblattes liegt insbesondere vor bei

- **Abbrucharbeiten**

z. B. Abbrechen, Ausbauen und Beseitigen von Dächern, Rohren, Fassaden oder Geräten, die Asbestzementprodukte enthalten.

- **Instandhaltungsarbeiten**

z. B. Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten an Asbestzementrohren, oder das Entfernen beschädigter Dach- oder Fassadenplatten und Ersatz durch asbestfreie Platten oder das Anbringen oder Entfernen von einzelnen Gerüstantern oder Befestigungen

- **Nebenarbeiten**

z. B. das Begehen von Räumen, die mit Asbeststaub belastet sind, die Probenahme (Materialproben, Luftmessung), das Reinigen asbeststaubbelasteter Räume oder Gegenstände, sowie Transport, Lagerung und Entsorgung asbesthaltiger Gefahrstoffe.

Umfang der Arbeiten nach TRGS 519 Nummer 2.8 – 2.9

In Abhängigkeit von der Anzahl der freigesetzten Asbestfasern unterscheidet man bei Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten **drei Gefahrenstufen**, für die abgestufte Arbeitsschutzmaßnahmen festgelegt sind.

- **Tätigkeiten mit geringer Exposition**

liegt vor, wenn eine Asbestfaserkonzentration am Arbeitsplatz von **15 000 Fasern/m³ Raumluf**t unterschritten wird bzw. die Kriterien der Anlage 6 der TRGS 519 erfüllt sind. Dabei muss es sich um ein Arbeitsverfahren handeln, das durch das BGIA (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit) geprüft und in der BGI 664 aufgenommen wurde.

- **Tätigkeiten geringen Umfangs**

liegen vor, wenn die Arbeitsdauer bis zum Abschluss der Gesamtmaßnahme bei der Beschäftigung von **nicht mehr als zwei Beschäftigten 4 Stunden** nicht überschreitet und dabei eine Asbestfaserkonzentration von **100 000 F/m³ Raumluf**t unterschritten wird. Beim Entfernen von Asbestzementplatten im Außenbereich liegen Arbeiten geringen Umfangs vor, wenn die Fläche weniger als 100 m² beträgt.

- **Umfangreiche (sonstige) Tätigkeiten**

sind alle sonstigen Arbeiten, bei denen **mehr als 100 000 F/m³ Raumluf**t freigesetzt werden können.

Mitteilung an die Behörde nach TRGS 519 Nummer 3.2

Arbeiten an Asbestzementprodukten sind der zuständigen Regionalstelle Gewerbeaufsicht (siehe letzte Seite) sowie der Berufsgenossenschaft mindestens **7 Tage vor Beginn der Arbeiten** schriftlich mitzuteilen. Dabei ist zwischen einer unternehmens- oder objektbezogenen Mitteilung zu unterscheiden

Unternehmensbezogene Mitteilung:

Eine unternehmensbezogene Mitteilung gemäß Anlage 1.1 der TRGS 519 ist erforderlich für Tätigkeiten geringer Exposition und geringen Umfangs und einmalig an die für den Betriebsitz zuständige Arbeitsschutzbehörde zu richten.

Zusätzlich ist eine **ergänzende Mitteilung** von Ort und Zeit gemäß Anlage 1.2 der TRGS 519 an die für den Ort der Tätigkeit (Baustelle) zuständigen Arbeitsschutzbehörde vor Beginn der Tätigkeiten zu richten.

Objektbezogene Mitteilung:

Bei allen anderen Tätigkeiten ist eine objektbezogene Mitteilung gem. Anlage 1.3 der TRGS 519 an die für die Lage des Objektes zuständige Arbeitsschutzbehörde zu richten.

Kann bei dringenden Arbeiten die 7-Tage-Frist nicht eingehalten werden, so kann die zuständige Behörde einer Verkürzung der Frist zustimmen (gebührenpflichtig).

Gefährdungsbeurteilung mit Arbeitsplan nach TRGS 519 Nummer 5.1

Der Arbeitgeber hat vor der Aufnahme der Tätigkeiten mit Asbest eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, in der die maßgeblichen Schutzmaßnahmen aufgeführt sind.

Die Gefährdungsbeurteilung sollte in Verbindung mit dem Arbeitsplan erstellt werden. Muster für diese Vorgehensweise sind in den Anlagen 1.4 der TRGS 519 enthalten.

Mit der unternehmens- und objektbezogenen Mitteilung sind die Gefährdungsbeurteilungen mit Arbeitsplänen gemäß Anlage 1.4 der TRGS 519 sowie die Betriebsanweisung gem. Anlage 1.6 der TRGS vorzulegen.

Betriebsanweisung und Unterweisung nach TRGS 519 Nummer 5.2 und TRGS 555

Der Arbeitgeber hat für die Beschäftigten unter Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung eine arbeitsplatzbezogene schriftliche Betriebsanweisung zu erstellen.

In dieser sind die bei Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten auftretenden **Gefahren für Mensch und Umwelt** sowie die erforderlichen **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln** festzulegen.

Die Beschäftigten müssen mündlich vor Aufnahme der Arbeiten anhand der Betriebsanweisung arbeitsplatzbezogen unterwiesen werden. Inhalt und

Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Unterweisung ist mindestens jährlich zu wiederholen.

Die Betriebsanweisung und Unterweisung sind mit dem Arbeitsplan abzustimmen. Ein Muster einer Betriebsanweisung findet sich in der Anlage 1.6 der TRGS 519.

Beaufsichtigung der Arbeiten nach TRGS 519 Nummer 5.4.2

Der Arbeitgeber hat Arbeiten an Asbestzementprodukten von einer **sachkundigen Person ständig** beaufsichtigen zu lassen. Als sachkundig gilt eine Person, die einen behördlich anerkannten Lehrgang der TRGS 519 erfolgreich besucht hat.

Bei Arbeiten **mit geringer Exposition** genügt ein eintägiger Lehrgang gemäß Anlage 5 der TRGS 519. Für sonstige Tätigkeiten an Asbestzementprodukten ist der Lehrgang nach Anlage 4 der TRGS 519 erforderlich.

Arbeitsmedizinische Untersuchungen nach TRGS 519 Nummer 10

Der Arbeitgeber darf Beschäftigte mit Tätigen an Asbestzementprodukten nur dann beauftragen, wenn diese auf Grund einer arbeitsmedizinischen Untersuchung nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen 1.2 (Gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub; asbesthaltiger Staub) und G 26 (Atemschutzgeräte) für gesundheitlich geeignet erklärt worden sind. Man unterscheidet hierbei zwischen Angebots- und Pflichtuntersuchungen.

Pflichtuntersuchungen

Werden Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien mit Asbestfaserkonzentration von mehr als 15 000 F/m³ durchgeführt, hat der Arbeitgeber arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.

Angebotsuntersuchungen

Werden Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien von unter 15 000 F/m³ (Verfahren mit geringer Exposition) durchgeführt angewendet, hat der Arbeitgeber den Beschäftigten Vorsorgeuntersuchungen anzubieten.

Persönliche und technische Schutzeinrichtungen nach TRGS 519 Nummer 7 und 8

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass Beschäftigte bei Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten

- **Atemschutzmasken** im Freien mindestens mit Partikelfilter P 2,
- **Schutzanzüge** der Kategorie III Typ 4-6
- **Industriestaubsauger (bauartzugelassen)** mindestens der Staubklasse H und der Schutzart IP 54 (siehe Fabrikschild) und bei Bedarf
- entspanntes Wasser, besser noch Faserbindemittel
- Hebezeuge
- Arbeitsgeräte (z.B. Bohrmaschine) mit BGIA-Zulassung verwenden.

Bei Arbeiten mit geringer Exposition kann auf das Tragen von Atemschutz verzichtet werden. Auch bei diesen Arbeiten ist die Benutzung z.B. einer Maske mit mindestens Partikelfilter P 2 je nach Art und Häufigkeit der Arbeit sinnvoll, insbesondere wenn Expositionsspitzen auftreten.

Hygienische Maßnahmen nach TRGS 519 Nummer 9

Für die Arbeitnehmer müssen zur Verfügung stehen:

- witterungsgeschützte Pausenräume (Tagesunterkünfte)
- Waschräume mit Duscmöglichkeit
- Räume mit getrennten Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen und Arbeitskleidung

Bei Arbeitsunterbrechungen (Pausen, Arbeitsende) ist die Schutzkleidung mit einem geeigneten Staubsauger (H 1) zu reinigen.

Bei Arbeiten im Freien, sofern diese **nicht länger als 3 Tage** dauern, kann auf die Duscmöglichkeit verzichtet werden.

Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbote nach TRGS 519 Nummer 4, 15.1, 16.2

Ausgebaute Asbestzementprodukte dürfen **nicht wieder eingebaut** werden. Ausgenommen davon sind einzelne unbeschädigte Asbestzementprodukte

bei Instandhaltungsarbeiten, soweit der Einbau ohne Beschädigung oder Bearbeitung möglich ist.

Nicht erlaubt sind u. a.

- Überdeckungsarbeiten an Asbestzementdächern. Darunter fällt auch das Anbringen von Photovoltaik- und Thermosolaranlagen auf Asbestzementdächern, da es sich hierbei nicht um ASI-Arbeiten handelt
- die Bearbeitung von Asbestzeugnissen mit Arbeitsgeräten, die deren Oberfläche abtragen, wie z. B. Abschleifen, Hoch- oder Niederdruckreinigen oder Abbürsten
- das Reinigen von Dachflächen aus **unbeschichteten** Asbestzementprodukten
- der Einsatz von handgeführten ortveränderlichen Maschinen und Geräten **ohne BGIA-Zulassung** zum Sägen, Trennen, Schleifen und Bohren von Asbestzementprodukten
- das Zerbrechen, Zerschlagen, Werfen von Asbestzementprodukten und der Abtransport über Schuttrutschen
- das Zerkleinern asbesthaltiger Abfälle vor dem Deponieren. Dies darf auch von den Anlieferern nicht verlangt werden. Ausgenommen sind Asbestzementrohre, soweit eine Zerkleinerung erforderlich ist und diese so erfolgt, dass keine Asbestfasern freigesetzt werden.

Das Inverkehrbringen, d. h. jede **Abgabe an oder Bereitstellung für Dritte** sowie der **Export** oder das **Verschenken** von asbesthaltigen Produkten **ist gemäß Chemikalienverbotsverordnung untersagt**. Dazu zählt auch die Bereitstellung über das Internet.

Zulässig ist lediglich die ordnungsgemäße Entsorgung als Abfall auf einer zugelassenen Deponie.

Zulässige Arbeitsverfahren nach TRGS 519 Nummer 15 und 16

- Unbeschichtete Asbestzementprodukte sind vor den Abbruch- oder den Instandhaltungsarbeiten mit faserbindenden Mitteln zu besprühen und/oder während den Arbeiten feucht zu halten. Das Befeuchten der Flächen hat mit drucklosem Wasserstrahl zu erfolgen. Bei beschichteten Asbestzementprodukten sind nur die Bearbeitungsstellen entsprechend zu behandeln.
- Beschichtete Asbestzementprodukte dürfen in trockenem Zustand ausgebaut werden, soweit die Beschichtung nicht großflächig abgewittert ist.

- Lösbare Befestigungsmittel (z. B. Schrauben, Nägel) sind so zu lösen, dass die Asbestzementprodukte nicht zerbrechen. Nicht lösbare Bauteile sind nur in feuchtem Zustand herauszubrechen. Die Bruchteile sind weiter feucht zu halten oder mit faserbindenden Mitteln zu behandeln.
- Können bei genagelten, kleinformatischen Platten die Befestigungen nicht gelöst werden, so dürfen diese Platten einzeln herausgehoben werden.
- Teile, die ausgebaut werden können, dürfen keinesfalls herausgebrochen werden. Sie dürfen ferner nicht über Kanten und benachbarte Teile gezogen und aus Überdeckungen hervorgezogen werden. Platten sind an der Abbruchstelle zu palettieren und mit Planen abzudecken. Kleinteile sind in staubdichten Behältern zu sammeln.
- Unmittelbar nach dem Entfernen der Asbestzementprodukte sind durch Asbeststaub verunreinigte Flächen der Unterkonstruktion (z. B. Latten, Sparren, Pfetten, Schalungen) mit baumustergeprüften Geräten (z. B. Industriestaubsauger der Staubklasse H) abzusaugen, durch feuchtes Abwischen sorgfältig zu reinigen oder mit faserbindenden Mitteln zu behandeln.
- Bei Arbeiten an Außenwandbekleidungen aus Asbestzement ist das Gelände **vor der Gebäudewand** mit geeigneten **Planen oder Folien** zum Auffangen und Sammeln herabfallender Bruchteile auszulegen.
- Während der Arbeiten müssen **Bauwerksöffnungen** in unmittelbarer Nähe des Asbestbereiches (z. B. Fenster) **geschlossen** sein.
- Nach Arbeiten an Dächern sind **die Dachrinnen zu reinigen** und anschließend zu spülen. Das Spülwasser ist in die Kanalisation zu entsorgen.

Abfälle nach TRGS 519 Nummer 13

Asbestzementhaltige Abfälle sind wegen ihres Schadstoffpotentials aus dem Stoffkreislauf zu entfernen (Chemikalienverbotsverordnung). Sie sind daher von anderen Abfällen getrennt zu halten. Asbestzementhaltige Abfälle sind gefährliche Abfälle im Sinne des Abfallrechts dem Abfallschlüssel 170605* (asbesthaltige Baustoffe) zuzuordnen.

Sie sind in geeigneten, sicher verschließbaren und gekennzeichneten Behältern bzw. Verpackungen ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln, zu lagern und zu entsorgen.

Als geeignet sind anzusehen

- **für körnige, gewebte oder stückige Abfälle:**
ausreichend feste Kunststoffsäcke (z. B. Big Bags)
- **für grobe oder plattenförmige Asbestzementabfälle:**
z. B. mit Planen verschlossene Container oder Platten-Big Bags
- **für stapelbare Asbestzementprodukte:**
Stapelung auf Paletten, Einsatz staubbindender Mittel oder Abdecken mit Plane, Transportsicherung



Transport und Entsorgung

unterliegen bei Gewerbetreibenden der abfallrechtlichen Nachweispflicht und sind gemäß der Nachweisverordnung zu dokumentieren. Nähere Informationen können Sie dem **Merkblatt 5** der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) entnehmen.

Für Privatpersonen gilt: Die gefährlichen Asbestzementabfälle sind bei den dafür vorgesehenen Entsorgungsanlagen abzugeben. Auskünfte erteilen die zuständigen Stadt- und Kreisverwaltungen.

Baustellenunterlagen

Auf der Baustelle sind folgende Unterlagen (ggf. in Kopie) bereitzuhalten:

- der Sachkundenachweis der Aufsichtsperson
- die Betriebsanweisung mit den Unterweisungsnachweisen
- die Gefährdungsbeurteilung mit Arbeitsplan
- die arbeitsmedizinischen Eignungsnachweise der Beschäftigten
- die Zulassungsbescheinigungen der eingesetzten Maschinen, Geräte und Filter
- die Mitteilung bei der zuständigen Behörde

Weitere Regelungen in der derzeit aktuellen Fassung

- Gefahrstoffverordnung
- Chemikalienverbotsverordnung
- TRGS 500 „Schutzmaßnahmen: Mindeststandards“
- TRGS 555 „Betriebsanweisung und Unterweisung“

- Verordnung über Arbeitsstätten, viertes Kapitel „Baustellen“
- Merkblatt der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“
- BGI 664 Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten
- BGR 189 Benutzung von Schutzkleidung
- UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (VBG 100/BGV A4)
- BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

Diese und weitere Regelungen kann man im Internet finden unter:
www.baua.de oder www.gesetze-im-internet.de

Liste der BGIA-Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs und Instandhaltungsarbeiten

Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit geringer Exposition gemäß Nummer 2.10 Abs. 8 TRGS 519

1. Asbesthaltige Elektrospeicherheizgeräte - Glove Bag - Verfahren - ET 1
2. Asbesthaltige Flachdichtungen - AT 1
3. Asbesthaltige Stopfbuchsen - AT 2
4. Kfz-Kupplungen - AT 3
5. Kfz-Scheibenbremsen - AT 4
6. Kfz-Trommelbremsen - AT 5
7. Asbestzement (AZ) - Wasserrohrleitungen - Anbohrverfahren - BT 1
8. Asbestzement (AZ) - Wasserrohrleitungen - Halbschalenverfahren - BT 2
9. Asbestzement (AZ) - Wasserrohrleitungen - Rohrknacken - BT 3
10. Asbestzement (AZ) - Wasserrohrleitungen - Sägeverfahren - BT 4
11. Lochen von Durchführungen in Verbindung mit Asbestzement - Wellplatten - BT 5
12. Entfernen von einzelnen kleinformatigen Asbestzementplatten - BT 6
13. Schornsteinfegerarbeiten - Kugelverfahren - BT 7
14. Schornsteinfegerarbeiten - Kameraverfahren - BT 8
15. Schornsteinfegerarbeiten - Kehrverfahren - BT 9
16. Schornsteinfegerarbeiten - Schwammverfahren - BT 10
17. Vinyl-Asbestplatten nach DIN 16 950 (auch Flexplatten genannt) - BT 11
18. Bohren von Gerüstverankerungslöchern an Außenfassaden - Anbohrverfahren - BT 12
19. Asbestzement (AZ) - Wasserrohrleitungen - hydros (PLUS-Press-/Ziehverfahren) - BT 13
20. Ausbau von Fensterrahmen und Türen mit asbesthaltigem Fugenkitt (Morinol) - BT 14
21. Polyvinylchlorid (PVC) - Beläge mit Träger nach DIN 16 952 - Teil 5 (auch Cushioned Vinyl (CV) - Bodenbeläge genannt) - BT 15

Zuständige Arbeitsschutzbehörden für Rheinland-Pfalz

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

(www.sgd nord.rlp.de)

Zentralreferat Gewerbeaufsicht

56068 Koblenz, Stresemannstraße 3-5 • Tel.: 02 61 1 20-0

Regionalstellen Gewerbeaufsicht

55743 Idar-Oberstein, Hauptstraße 238 • Telefon: (0 67 81) 5 65-0

56068 Koblenz, Stresemannstraße 3-5 • Telefon: (02 61) 1 20 - 20 19

54290 Trier, Deworastraße 8 • Telefon: (06 51) 46 01-0

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

(www.sgdsued.rlp.de)

Zentralreferat Gewerbeaufsicht

67433 Neustadt, Friedrich-Ebert-Straße 14 • Telefon: (0 63 21) 99-0

Regionalstellen Gewerbeaufsicht

55116 Mainz, Kaiserstr. 31 • Telefon: (0 61 31) 9 60 30-0

67433 Neustadt/W.; Karl-Helfferich-Str. 2 • Telefon: (0 63 21) 99-0

Auskunft erhalten Sie auch beim

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

(www.luwg.rlp.de)

55116 Mainz, Kaiser-Friedrich-Straße 7 • Telefon: (0 61 31) 60 33-0