

Handlungsempfehlung für die strukturelle Instandsetzung für Abwasserleitungen aus Asbestzement

Abwasserleitungen aus Asbestzement stellen in der Sanierungspraxis eine Herausforderung dar. Grundsätzlich wird der Umgang mit asbesthaltigen Werkstoffen in der REACH-Verordnung Nr. 1907/2006 und der Gefahrstoffverordnung geregelt. Zur Gefahrstoffverordnung wurde die TRGS 519, ein technisches Regelwerk, das die Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Werkstoffen definiert.

Grundsätzlich empfehlen wir den Austausch und die fachgerechte Entsorgung von Asbestzement-Leitungen. In einigen Fällen ist dies jedoch nicht möglich. Die minimalinversive Instandhaltung und Passivierung der Rohre ist bei einem unverhältnismäßig hohen Austausch-Aufwand eine Alternative. Diesbezüglich gibt es auch eine Handlungsempfehlung des Rohrleitungssanierungsverband e.V. (RSV), die auf deren Website veröffentlicht wurde und frei zum Download verfügbar ist.

Nach TRGS 519 sind an Asbestzementprodukten folgende Arbeiten, so bezeichnete ASI-Arbeiten, zulässig:

- **Abbruch**, d.h. eine vollständige Entfernung der Asbestzement-Leitung.
- Sanierung, gilt nur für schwach gebundene Asbestprodukte wie Leichtbauplatten, Asbestpappen und Spritzasbest. Gilt nicht für Asbestzement-Leitungen.
- **Instandhaltung**, d.h. die Wartung, Inspektion und Instandsetzung der Asbestzement-Leitung.

Hinweis: Wenn im Zusammenhang von asbesthaltigen Werkstoffen von „Sanierung“ gesprochen wird, ist in der Regel ein Ausbau bzw. Entsorgung des Materials gemeint. Der Einbau eines Schlauchliners in Rohrleitungen ist im Sinne der TRGS 519 eine strukturelle Instandhaltung.

Grundsätzlich wird die Eignung von Schlauchliner-Verfahren zur Sanierung von Abwasserleitungen durch entsprechende DIBt-Zulassungen nachgewiesen. Die Sanierung von asbesthaltigen Abwasserleitungen wird im Rahmen von DIBt-Zulassungen nicht geprüft.

Aus diesem Grund sind zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, auf die wir in dieser Handlungsempfehlung hinweisen wollen.

Trennbarkeit der Materialien bei der Entsorgung nach Ablauf der Nutzungsdauer

Ein wichtiger Punkt bei der Instandhaltung von asbesthaltigen Abwasserleitungen ist die Gewährleistung der Trennbarkeit der Materialien nach Ablauf der Nutzungsdauer. Bei Schlauchliner-Verfahren, bei denen ein eigenständiges Rohr im Altrohr hergestellt wird, ist die Möglichkeit der Trennung, insbesondere beim Einsatz eines Pre-Liners, i.d.R. mit schon existierenden Trennmethoden möglich.

Durchführung der Instandhaltungs-Maßnahme - Leitlinie (Checkliste)

Zum Schutz der ausführenden Mitarbeiter und der Bewohner sind folgende Maßnahmen, in Anlehnung an die RSV-Handlungsempfehlung, unbedingt einzuhalten:

- Schadstofferkundung der betroffenen Gebäudeteile
Hilfestellung gibt der Fragebogen zur Erkennung von Asbestzementrohren der Handwerkskammer Freiburg, der online frei zugänglich ist.
- Kommunikation mit der zuständigen Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Arbeitsschutzbehörde) spätestens 7 Tage vor Beginn der Arbeiten; Einholung von Genehmigungen mit Hilfe der Vorlagen nach Anlage 1.1 bzw. Anlage 1.3 der TRGS 519
- Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung nach §6 Gefahrenstoffverordnung und §5 Arbeitsschutzgesetz durch das Bauunternehmen, den Auftragnehmer (AN)
- Erstellen eines Arbeitsplanes sowie einer Betriebsanweisung durch den AN
- Unterweisung der eingesetzten Mitarbeiter (AN) mit Asbest-Unterweisungsnachweis
- Sachkunde der Verantwortlichen und Aufsichtsführenden Personen (AN)
Sachkunde-Lehrgang nach TRGS 519
- Arbeitsmedizinische Vorsorge (AN)
- Einhaltung der Expositionsgrenze von 10.000 F/m³ nach TRGS 519 bei allen Arbeitsschritten
 - Ggf. Demontage von Rohrstücken
 - Ggf. Öffnen von Revisionsklappen
 - Reinigung der Rohrleitung zur Wiederherstellung des Querschnittes

Für Schlauchliner-Verfahren läuft eine durch den RSV eingereichte Anmeldung als emissionsarmes Verfahren zur funktionellen Instandhaltung erdverlegter Abwasserleitungen beim Institut für Arbeitsschutz (IFA).

- Arbeitsschutzmaßnahmen entsprechend aktuell gültiger Regelwerke
- Sicherungsmaßnahmen der Räumlichkeiten (Schutz von Böden und Wänden, je nach Maßnahme ggf. Abschottungen)

Hinweise zur Arbeitsausführung

Das Schlauchliner-Verfahren selbst ist ein Verfahren, bei dem bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Fasern aus dem Altrohr gelöst werden.

Wichtig ist aber auch, dass die Vor- und Nacharbeiten mit schonenden Verfahren ausgeführt werden, um auch hier das Auslösen von Asbestfasern zu verhindern.

Insbesondere steht die schonende Reinigung der Rohrleitung als vorbereitende Maßnahme im Fokus:

- Keine Hochdruckreinigung
- Reinigung der Leitung mittels rotierender Nylonbürste unter ständiger Wasserzufuhr inkl. nachträglicher Reinigung der Arbeitsgeräte

Anlagen

- Handlungsempfehlung des Rohrleitungssanierungsverband e.V. zum Download unter:

[rsv-az-inhouse \(2\).pdf](#)

- Anlage 1.1 der TRGS 519

- Anlage 1.3 der TRGS 519

- Fragebogen zur Erkennung von Asbestzementrohren der Handwerkskammer Freiburg zum Download unter:

<https://www.hwk-freiburg.de/adbimage/655/asset-original//asbestzementrohre.pdf>

Bei Rückfragen zum Thema Instandhaltungsmaßnahmen an Asbestzementrohren können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen:

BRAWO SYSTEMS GmbH
Blechhammerweg 13-17
67659 Kaiserslautern
Deutschland/Germany
info@brawosystems.com
T: +49 631 20561 0

Anlage 1.1

Unternehmensbezogene Anzeige zu Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien

(gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 GefStoffV und Nummer 3.2 TRGS 519)

(Zutreffendes ankreuzen bzw. ergänzen)

An die
Arbeitsschutzbehörde

Absender (Name, Anschrift, Tel., Fax, e-Mail)

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

1. Die Anzeige erfolgt für:

<input type="checkbox"/> Tätigkeit mit geringer Exposition, emissionsarme Verfahren (ggf. BGI 664 Nr.) <input type="checkbox"/> Tätigkeit geringen Umfangs mit Asbestzement nach Nummer 2.10 (3) <input type="checkbox"/> Instandhaltung nach Nummer 17 TRGS 519	<input type="checkbox"/> stationäre Arbeitsstätte, Anschrift der Arbeitsstätte <input type="checkbox"/> sonstige Tätigkeiten:
---	---

2. Beschreibung der Tätigkeit:

3. Name des/der Sachkundigen:

4. Anzahl der Beschäftigten mit Asbest:

5. Maßnahmen zur Begrenzung der Asbestexposition

- Gefährdungsbeurteilung mit Arbeitsplan nach Anlage 1.4 TRGS 519 ist beigefügt
- Betriebsanweisung ist beigefügt
- Ergänzende Angaben zum Arbeitsplan nach Anlage 1.5 TRGS 519 sind beigefügt

6. Verfahren/Ort der Abfallbehandlung

- Mit Beseitigung wird Entsorgungsfachbetrieb beauftragt
- Beseitigung (Deponierung) durch ausführende Firma erfolgt auf folgender für Asbest zugelassener Deponie:
- Andere Art der Abfallbeseitigung:

7. Kopien der Anzeige abgegeben an

- Träger der gesetzlichen Unfallversicherung..... am.....
- die betroffenen Beschäftigten/Betriebs- bzw. Personalrat

(Ort, Datum)

(Verantwortlicher Betriebsleiter)

Anlage 1.3

Objektbezogene Anzeige zu Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien

(gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 GefStoffV und Nummer 3.2 TRGS 519)

(Zutreffendes ankreuzen bzw. ergänzen)

An die
Arbeitsschutzbehörde

Absender (Name, Anschrift, Tel., Fax, E-Mail)

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

1. Anschrift der Arbeitsstätte:

**2. Art/Bezeichnung und Menge (kg/m³/m²)
des asbesthaltigen Materials**

3. Durchzuführende Tätigkeit

- Abbruch/Entfernen von festgebundenen Asbestprodukten
- Abbruch/Sanierung von schwach gebundenen Asbestprodukten
 - Entfernen Beschichten Räumliche Trennung
- Instandhaltung (wenn Schutzmaßnahmen nach Nummer 14 erforderlich)
- Sonstige Tätigkeiten:

4. Name des/der Sachkundigen vor Ort (Aufsichtsführender):

5. Anzahl der Beschäftigten mit Asbest:.....

6. Beginn der Tätigkeit: **Dauer:**.....Tage/Wo.....

7. Maßnahmen zur Begrenzung der Asbestexposition

- Gefährdungsbeurteilung/Arbeitsplan nach Anlage 1.4 TRGS 519 ist beigelegt
- Betriebsanweisung ist beigelegt
- Ergänzende Angaben gemäß Anlage 1.5 TRGS 519 bei AS-Arbeiten an schwach gebundenen Produkten sind beigelegt (gilt nicht für Tätigkeiten geringen Umfangs nach Nummer 14.4)

8. Verfahren/Ort der Abfallbehandlung

- Mit Beseitigung wird Entsorgungsfachbetrieb beauftragt
- Beseitigung (Deponierung) erfolgt durch ausführende Firma auf folgender für Asbest zugelassener Deponie:
- Andere Art der Abfallbeseitigung:

9. Kopien der Anzeige abgegeben an

- Träger der gesetzlichen Unfallversicherung am.....
- die betroffenen Beschäftigten/Betriebs- bzw. Personalrat

(Ort, Datum)

(Verantwortlicher Betriebsleiter)