

# Emissionsarme Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.9 TRGS 519

## BT 4 Asbestzement-Wasserrohrleitungen trennen – Sägeverfahren

### 1 Anwendungsbereich

Ausbau von Asbestzementrohren (AZ-Rohren) bis DN 250 in erdverlegten Wasserrohrleitungen (z. B. bei Rohrbrüchen, Einbindungs- und Umlegungsarbeiten). Trennen der Rohre mittels Sägeverfahren einschließlich Aufsägen der Rohrkupplungen.

### 2 Organisatorische Maßnahmen

- Benennung einer sachkundigen verantwortlichen Person nach TRGS 519 Nr. 5.1.
- Beaufsichtigung der Arbeiten durch eine sachkundige und weisungsbefugte Person nach TRGS 519 Nr. 5.2.
- Unternehmensbezogene Anzeige spätestens sieben Tage vor Beginn der Arbeiten gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 3.2 an die zuständige Behörde und den Träger der gesetzlichen Unfallversicherung. Die unternehmensbezogene Anzeige ist am Sitz des Unternehmens einzureichen und bei einem Wechsel der sachkundigen Person, spätestens nach sechs Jahren, erneut vorzunehmen.
- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung und eines Arbeitsplans nach TRGS 519 Nr. 4.
- Erstellen einer schriftlichen Betriebsanweisung sowie Unterweisung der Beschäftigten nach TRGS 519 Nr. 11.
- Arbeitsausführung durch in das Arbeitsverfahren eingewiesenes Fachpersonal (mindestens zwei Personen) nach TRGS 519 Nr. 5.3.

### 3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

#### Geräte:

- Langsamlaufende, hartmetallbestückte Trenngeräte (Sägen, Fräsen; maximal vier Zähne/Zoll, Maximalgeschwindigkeit  $v_{\max} = 1,5$  m/s). Bei elektrisch betriebenen Trenngeräten müssen diese mit einer geeigneten Kapselung (Schutzart mindestens IP 54) ausgestattet sein und über einen vorgeschalteten Fehlerstrom-(FI)-Schutzschalter (Stromstärke  $I \leq 30$  mA) betrieben werden. Bei überflutetem Graben dürfen nur nichtelektrisch betriebene Geräte (Handsäge, Druckluftsäge oder -fräse), die die obengenannten Kriterien erfüllen, verwendet werden.

### **Materialien:**

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Aufkleber "Achtung, enthält Asbest"
- Rohrhebeklammer oder Textilhebebänder für größere Rohrnennweiten
- Neues Rohrstück (z. B. aus Stahl, Gusseisen, Kunststoff)
- Neue Rohrkupplung (z. B. aus Stahl, /Gusseisen, Kunststoff)
- Geeignetes Faserbindemittel mit Auftragevorrichtung (Pinsel, Sprühflasche oder Druck-sprühgerät) oder reißfeste PE-Folie/ Klebeband
- Schaufel/Spaten zum Freilegen des Rohrs, Handbrause/Waschbürste und Wasser-entnahmestelle
- Geeigneter, sicher verschließbarer und gemäß Anlage 2b TRGS 519 gekennzeichnete Behälter (bei körnigen, gewebten oder stückigen Abfällen z. B. ausreichend fester Kunststoff sack)
- Wanne zum Auffangen des Spülwassers
- Verschließbarer, gekennzeichnete Entsorgungsbehälter für das Spülwasser
- Einweg-Reinigungstücher
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Atemschutz (mindestens Halbmaske mit Partikel-filter P2), Einwegschutzanzüge Kategorie III Typ 5/6, Gehörschutz (empfohlen: Kapsel-gehörschutz), Gummistiefel oder Überzieher für Arbeitsschuhe, mechanische Schutz-handschuhe Kategorie II (teil- oder vollbeschichtet)

## **4 Arbeitsausführung**

- Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.
- Rohr maschinell grob freilegen; Restarbeiten in Handschachtung. Rohr und Boden feucht halten.
- Auffangwanne unterhalb der zu bearbeitenden Stelle platzieren.
- PSA anlegen, Atemschutz für Havarien vorhalten.
- Vorgesehene Trennstellen feucht vom Restboden reinigen, gegebenenfalls mittels Wasserstrahl und Handbrause/Waschbürste.
- Trenngerät nach Bedienungsanleitung an der ersten Trennstelle montieren.
- Rohr an der ersten Trennstelle unter Besprühen mit Wasser trennen.
- Vorgang an der zweiten Trennstelle wiederholen.
- Herausgetrenntes mittleres AZ-Rohrstück mit Rohrhebeklammer oder Textilhebebändern aus der Baugrube heben.
- Das AZ-Rohr sollte auf ganzer Länge ausgebaut werden. Hierzu die AZ-Rohrstücke beiderseits der Trennstellen aus der Rohrkupplung ziehen; gegebenenfalls Kupplungen mit Trenngerät auftrennen (hierbei mit Wasser besprühen).

- AZ-Rohrstücke mit Rohrhebeklammer oder Textilhebebändern aus der Baugrube heben.
- Alle ausgebauten AZ-Rohrstücke für Lagerung an der Baustelle oder für den Abtransport vollständig mit Restfaserbindemittel versiegeln oder vollständig in Folie einschlagen oder im noch feuchten Zustand sofort in geeigneten Abfallbehälter geben und diesen verschließen.
- Einbau eines neuen Rohr- oder Formstückes mittels Rohrkupplungen (jeweils z. B. aus Stahl, Gusseisen, Kunststoff). AZ-Rohranschlussstelle hierbei nicht kalibrieren: Die Fein- anpassung der Rohranschlüsse erfolgt ausschließlich an dem neuen Passstück!
- Alle Arbeitsmittel mit feuchten Einweg-Reinigungstüchern reinigen. Reinigungstücher danach in Abfallbehälter verpacken.
- Baugrube nach bautechnischen Erfordernissen verfüllen.
- Arbeitsbereich freigeben.

## **5 Abfallbeseitigung**

Asbesthaltige und asbestkontaminierte Abfälle sind als gefährlich eingestuft und unter Beachtung der TRGS 519 Nr. 18 gemäß den länderspezifischen Regelungen zu entsorgen.

Soll bei den Arbeiten anfallendes Spül- und Kühlwasser in den Boden abgelassen werden, sind umwelt- und abfallrechtliche Aspekte zu berücksichtigen, die zuständige Überwachungsbehörde ist einzubinden.

## **6 Verhalten bei Störungen**

Muss während der Arbeit aufgrund einer Störung von diesem Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.

## **7 Befristung der Anerkennung**

Die Anerkennung dieses Verfahrens endet am 31.12.2027.