

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

### **BT 45 Lösen von Schrauben und Gewindestangen sowie kleinflächige Entschichtungen von Rohrleitungen und Anlagenteilen mit asbesthaltigem Farbanstrich bei Asbestgehalten bis 5 % im Rohrleitungsnetz von Wasserversorgern**

#### **1 Anwendungsbereich**

Trockenes Ausbauen von metallischen Anlagenteilen und Rohrleitungen mit asbesthaltigem Anstrich durch mechanisches Lösen von Schrauben und Gewindestangen sowie kleinflächige Entschichtung im Bereich von Verschraubungspunkten und Flanschverbindungen unter direkter Absaugung. Bei den Arbeiten handelt es sich um Revisionsarbeiten, um Arbeiten im Störfall zum Tausch einzelner defekter Bauteile im Rohrleitungsnetz von Wasserversorgungsunternehmen oder Tätigkeiten zur Überprüfung von Anlagenkomponenten (z. B. Druckminderern, Pumpen, etc.). Die asbesthaltigen Beschichtungen müssen intakt sein und dürfen einen Asbestgehalt bis zu 5 % aufweisen. Die Arbeiten an den asbesthaltigen Beschichtungen dauern nicht länger als 5 Stunden pro Bauteil und sind von zwei fachkundigen Personen durchzuführen.

#### **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 nach TRGS 519 Nr. 5.3.

### 3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

#### Geräte:

- gemäß TRGS 519 geeigneter Staubsauger Staubklasse H mit Zusatzanforderung für Asbest.
- Nadelhammer (nur elektrisch betrieben)
- Akkuschauber
- Schraubenschlüssel, Spachtel, Säbelsäge (langsam laufend)

#### Material:

- Sicherheitskennzeichnung und Arbeitsplatzabspernung mit Zutrittsverbot
- Vlies zur Auslage unterhalb der zu tauschenden/bearbeitenden Armatur oder Rohrleitung
- Staumdichte Gefäße (z. B. BigBags) mit entsprechender Kennzeichnung für Asbest zur Aufnahme von Abfällen
- Persönliche Schutzausrüstung (Einwegschutzanzug Typ 5/6 und vorsorglich Halbmaske Filterklasse FFP2), Gehörschutz und Schutzbrille
- Feuchte Reinigungstücher
- Zur Abgrenzung des Arbeitsbereichs in großen Räumen zusätzlich Folie und Klebeband zur Erstellung von Staubschutzvorhängen

### 4 Arbeitsausführung

Die Arbeiten werden durch zwei Personen im abgeschotteten Bereich ausgeführt.

#### Vorarbeiten:

- Arbeitsbereich freiräumen, Vlies unterhalb der Armatur/Rohrleitung ausbreiten
- Arbeitsbereich für Dritte sperren und kennzeichnen. Bei größeren offenen Räumen Aufstellung von Staubschutzvorhängen zur Begrenzung des Arbeitsbereichs
- Persönliche Schutzausrüstung inklusive Atemschutz anlegen

#### Durchführung:

- Die Arbeiten werden durch zwei Personen ausgeführt. Eine Person hat sicherzustellen, dass der Staubsauger ständig funktionsfähig und mit voller Saugleistung arbeitet und die Arbeitsschritte (Lösen von Schrauben, Herausschlagen von Gewinden, Abnadeln von Beschichtungen) bei direkter Absaugung erfolgen.
- Die einzelnen Arbeitsschritte müssen nacheinander und langsam durchgeführt werden. Es muss insbesondere bei der kleinflächigen Entschichtung mithilfe eines elektrisch betriebenen Nadelhammers darauf geachtet werden, dass die anfallenden Farbsplitter mit dem Staubsauger vollständig erfasst werden.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 10.2019)

- Sollten sich im Arbeitsverlauf einzelne Schrauben oder Gewindestangen nicht demonstrieren lassen, so ist die asbesthaltige Farbe vor einem Trennschnitt mit dem Nadelhammer zu entfernen. Bei einem Trennschnitt ist eine langsam laufende Säbelsäge einzusetzen. Trennschnitte erfolgen ebenfalls unter gleichzeitiger direkter Absaugung.
- Die demontierten Bauteile (Schrauben, Gewindestangen, Rohre, etc.) werden unmittelbar nach der Demontage in reißfeste und staubdichte Gefäße mit entsprechender Kennzeichnung gemäß TRGS 519 verpackt.

#### **Nachbereitung:**

- Nach der Demontage wird das ausgelegte Vlies zusammengerollt und ebenfalls entsprechend verpackt.
- Arbeitsbereich mit dem Staubsauger absaugen. Rohrleitungen/Armaturen feucht abwischen. Die verwendeten Reinigungstücher sind auch in staubdichte Gefäße zu überführen.

#### **Freigabe:**

- Die Freigabe des Arbeitsbereiches erfolgt durch die sachkundige aufsichtsführende Person nach visueller Abnahme.

## **5 Abfallbeseitigung**

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

## **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.