

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

### BT 12: Anbohren von Asbestzementfassadenplatten – Anbohrverfahren

#### 1 Anwendungsbereich

Bohren von Löchern (max. 16 mm Durchmesser) in ebene Asbestzement-Fassadenplatten für das Anbringen von Gerüstverankerungen sowie im Zuge von Instandhaltungsarbeiten (z. B. Setzen von Dübellöchern zur Befestigung locker sitzender Fassadenplatten) mit folgenden Systemen:

Hilti-Bohrhammer	Hilti-Staubabsaugung
TE 5	TE 5-DRS
TE 6	TE DRS-M
TE 7	TE DRS-M
TE 7-A	TE DRS-M
TE 7-C	TE DRS-M
TE 6-A36-AVR (03)	TE DRS-6-A (01)
TE 6-A36 (04)	TE DRS-6-A (02)
TE 6-A-22 (04)	TE DRS-6-A (02)
TE 4-A22 (02)	TE DRS-4-A (01)

#### 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 und Materialien:

- Hilti-Bohrhammer mit entsprechender Staubabsaugung
- Original-Hilti-Hammerbohrer mit dem erforderlichen Durchmesser (maximal 16 mm) und einer maximalen Arbeitslänge von 100 mm
- Staubbehälter mit Deckel zum Wechseln für die Staubabsaugung
- mind. 3 cm breites Klebeband
- Aufkleber „Achtung, enthält Asbest“ gemäß TRGS 519 Anlage 2b
- 10-l-Eimer, zur Hälfte gefüllt mit entspanntem Wasser (z. B. zwei Spritzer Spülmittel auf 5 l Wasser)
- Atemschutzmaske (mind. P2-Filter)
- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519 Anlage 2a

### 4 Arbeitsausführung

#### Inbetriebnahme und Arbeiten mit dem Bohrhammer:

- Bohrhammer mit dem entsprechenden Staubmodul verbinden.
- Staubbehälter einschieben.
- Bohrer einsetzen.
- Funktionswahlschalter auf Bohren ohne Schlag einstellen. Bohrhammer auf die Fassadenplatte aufsetzen, der Absaugkopf der Staubabsaugung muss dicht auf der Fassadenplatte anliegen. Bohrung durchführen.

**Der Hub der Staubabsaugung ist auf eine Bohrer-Arbeitslänge von maximal 100 mm ausgelegt. Müssen zur Befestigung längere Bohrungen gesetzt werden, ist zunächst bis zur maximalen Bohrtiefe von 100 mm vorzubohren. Anschließend kann diese Bohrung mit größeren Bohrerlängen tiefer gebohrt werden. Beim Bohren ist immer auf einen dichten Sitz des Absaugkopfes auf dem Untergrund zu achten.**

#### Wechseln des Staubbehälters:

**Die Kapazität des Staubbehälters ist nach dem Bohren von 30 Bohrungen mit einem Durchmesser von 16 mm erschöpft und der Staubbehälter muss gewechselt werden. Für die Anzahl von Bohrungen wurde von einer 10 mm starken Fassadenplatte ausgegangen. Wird in stärkere Platten gebohrt, ist der Staubbehälter entsprechend früher zu wechseln.**

- Neuen Staubbehälter bereitstellen.
- Bohrhammer waagrecht halten und ca. 10 Sekunden laufen lassen. Dadurch werden Staubreste, die sich in der Staubabsaugung abgelagert haben, in den Staubbehälter gesaugt.
- Staubbehälter aus der Staubabsaugung ziehen.
- Staubbehälter abstellen und mit dem Deckel des neuen Staubbehälters verschließen. Die Umlaufkante des Deckels mit Klebeband abkleben.
- Auf den Behälter den Hinweis „Achtung, enthält Asbest“ aufkleben und den Staubbehälter zur Entsorgung bereitstellen.
- Neuen Staubbehälter in die Staubabsaugung einsetzen.

#### **Aufbewahren von Bohrhammer und Staubabsaugung:**

- Bohrhammer waagrecht halten und ca. 10 Sekunden laufen lassen. Dadurch werden Staubreste, die sich in der Staubabsaugung abgelagert haben, in den Staubbehälter gesaugt.
- Reinigen der ersten 10 cm der Absaugvorrichtung mit dem Bohrer (Staubmodul bleibt am Bohrhammer montiert). Dazu zuerst den Netzstecker ziehen oder Akku entfernen. Dann die Maschine nach unten halten, in das bereitgestellte Wasser 10 cm tief (Bohrer-Arbeitslänge bis zur Werkzeugaufnahme) eintauchen und durch kreisende Bewegungen reinigen. Das Wasser nach unten ablaufen lassen und **nicht** durch das ganze Staubmodul oder über den Bohrhammer laufen lassen. Es darf kein Wasser ins Gerät selbst gelangen, da sonst Beschädigungen auftreten können und später ggf. die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht!
- Bohrhammer und Staubabsaugung vor dem Aufbewahren feucht abwischen.
- Zum Aufbewahren Bohrhammer von der Staubabsaugung trennen.
- Die Staubabsaugung darf nur mit eingeschobenem Staubbehälter aufbewahrt werden, da der Innenbereich durch Asbestfasern verunreinigt sein kann. Auf der Staubabsaugung ist der Hinweis „Achtung, enthält Asbest“ anzubringen.
- Um Beschädigungen oder elektrische Gefährdungen durch ggf. zurückbleibende Feuchtigkeit zu vermeiden, sollte man die Staubabsaugung vor der nächsten Benutzung trocknen lassen.

## **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 geprüften Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.