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

BT 31: Ausstanzen von asbesthaltigen Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse („Stanzverfahren“)

1 Anwendungsbereich

Entfernen asbesthaltiger Wand-/Deckenbekleidungen in kleinem Umfang zur Vorbereitung von Bohrlöchern bis 12 mm Durchmesser in Wänden und Decken mit asbesthaltigen Bekleidungen.

Das Verfahren ist für die Bearbeitung von Wandbekleidungen ungeeignet, wenn

- die Stanzschleuse nicht auf der Wandbekleidung haftet,
- die Wandbekleidung eine zu geringe Haftzugfestigkeit besitzt (beim Abziehen der Schleuse lösen sich großflächig Teile der Wandbekleidung um das hergestellte Loch herum vom Untergrund ab).

2 Organisatorische Maßnahmen

- Benennung eines sachkundigen Verantwortlichen nach TRGS 519 Nr. 5.4.1
- Einmalige unternehmensbezogene Mitteilung spätestens sieben Tage vor Aufnahme der Arbeiten gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 3.2 an zuständige Behörde und Träger der gesetzlichen Unfallversicherung
- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung, einer Betriebsanweisung, eines Arbeitsplans sowie Unterweisung der bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Gefahrstoffen beschäftigten Arbeitnehmer nach §§6 und 14 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 5
- Arbeitsausführung unter Beachtung der Betriebsanweisung durch fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen

3 Arbeitsvorbereitung

Zunächst ist durch Abklopfen der Wandbekleidung zu ermitteln, ob diese unterhöhlt ist. Hohl liegende Wandbekleidungen dürfen nicht bearbeitet werden.

Bereitzustellen sind:

- Stanzschleuse
- Stanzeisen (Henkellocheisen) mit rückwärtigem Verschluss (siehe Anhang 7 „Beschreibung der Stanzschleusen und Stanzeisen“)
- Hammer
- Schraubenzieher
- Eimer mit entspanntem Wasser (Seifenwasser)

- Haftdispersion (Restfaserbindemittel) in Druckspritze
- gekennzeichnetes, staubdichtes Gefäß zur Aufnahme der Abfälle
- Persönliche Schutzausrüstung (Einwegschutzanzug Typ 5, Halbmaske FFP 2) für eventuelle Störfälle
- Öltücher
- Klebeband
- Arbeitsplatzabsperrung/Sicherheitskennzeichnung mit Zutrittsverbot

4 Arbeitsausführung

Vorarbeiten:

- zu bearbeitende Wandfläche frei räumen
- Bohrlöcher anzeichnen
- Räume für Dritte sperren und kennzeichnen
- notwendige Geräte bereitstellen

Stanzverfahren:

- Stanzeisen/Henkellocheisen auf der Rückseite verschließen
- Schutzfolie des doppelseitigen Klebebandes auf der Rückseite der Schleuse entfernen (siehe Abb. 3, Fotodokumentation)
- Schleuse mit dem Verschluss nach oben auf die Wand aufkleben (siehe Abb. 4, Fotodokumentation)
- Schutzfolie des doppelseitigen Klebebandes auf der Vorderseite der Schleuse entfernen (siehe Abb. 5, Fotodokumentation)
- Wandbekleidung durch die Schleuse ausstanzen (siehe Abb. 7, Fotodokumentation)
- Verschluss des Stanzeisens/Henkellocheisens abnehmen
- Rückstände an Wand, Decke oder Stanzeisen durch die Öffnung im Henkellocheisen mit einem Schraubzieher entfernen
- Restfaserbindemittel durch die Öffnung im Henkellocheisen auf die bearbeitete Fläche und auf das ausgestanzte Material sprühen (siehe Abb. 8, Fotodokumentation)
- Stanzeisen abziehen
- Öffnung auf der Vorderseite der Schleuse durch Herunterklappen des oberen Teiles der Folienschleuse verschließen (siehe Abb. 9, Fotodokumentation)
- Folienschleuse langsam von der Wand lösen
- Folienschleuse auf der Rückseite durch Umklappen des unteren Teiles der Schleuse verschließen (siehe Abb. 10, Fotodokumentation)

Nacharbeiten:

- Arbeitsbereich in unmittelbarer Nähe der Stanzstelle mit entspanntem Wasser (Seifenwasser) reinigen
- Sperrung des Raumes für Dritte aufheben

5 Entsorgung

Asbesthaltige oder asbestkontaminierte Abfälle (z. B. ausgestanztes Material, Öltücher) sind als gefährlicher Abfall eingestuft und gemäß den länderspezifischen Regelungen und unter Beachtung der TRGS 519 Nr. 13 zu entsorgen.

6 Verhalten bei Störungen

Muss beim Arbeitsablauf von diesem Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen und der sachkundige Verantwortliche zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu verständigen.

Wenn sich z. B. bei der Abnahme der ersten Schleuse die Wandbekleidung großflächig löst, müssen

- die abgeplatzten losen Belagsreste aufgenommen und
- die freigelegten Flächen mit Restfaserbindemittel behandelt werden.
- In der betroffenen Wand dürfen keine weiteren Löcher mehr hergestellt werden.

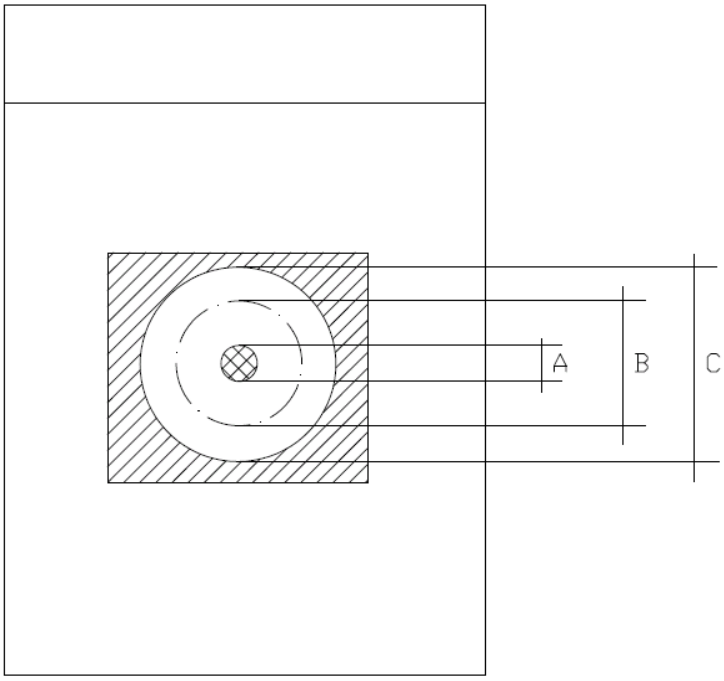
Solange die Abplatzungen innerhalb des ausgestanzten Bereiches liegen, können die Arbeiten fortgeführt werden.

7 Anhang: Beschreibung der Stanzschleusen und Stanzeisen

7.1 Stanzschleuse

Als Stanzschleuse wird eine Folientüte mit einseitigem Verschluss genutzt, die besonders ausgestattet oder vorbereitet wird:

- Verwendet wird eine Folientüte mit Druckverschluss.
- Um die Tüte auf die Wand zu kleben, wird sie auf der Rückseite mit einem breiten doppelseitigen Klebeband belegt. In dieses und in die Rückseite der Tüte muss eine Öffnung gestanzt oder geschnitten sein (siehe Abb. 2, Fotodokumentation). Der Radius der Öffnung auf der Rückseite der Tüte muss mindestens 5 mm größer als der Radius des Stanzeisens sein.
- Ein weiteres doppelseitiges Klebeband, angebracht auf der Vorderseite der Tüte (siehe Abb. 1, Fotodokumentation), verklebt diese beim Stanzen mit dem Henkellocheisen, sodass dies beim Herausziehen der Tüte die Vorderseite mitnimmt (siehe Abb. 6, Fotodokumentation). Die Tüte öffnet sich dadurch, das ausgestanzte Material kann mit einem Schraubenzieher durch das Henkellocheisen in die Tüte gestoßen werden.



Legende:

A – Durchmesser des Bohrers in mm

B – Durchmesser des Henkellocheisens in mm

C – Durchmesser der Öffnung auf der Rückseite der Stanzschleuse in mm

Prinzipskizze der Stanzschleuse

Käuflich zu erwerben ist eine solche industriell gefertigte Stanzschleuse zum Beispiel bei folgenden Firmen:

- AB – Dr. A. Berg GmbH, Ruhrstraße 49, 22761 Hamburg
- Marcotodo GmbH, Rissener Straße 106, 22880 Wedel

7.2 Stanzeisen

Der Radius des Stanzeisens muss mindestens 3 mm größer sein als der Radius des Bohrers, der zur Herstellung des Bohrloches verwendet werden soll.

Damit während des Stanzens keine Fasern über die Öffnung im Henkellocheisen in die Umgebung gelangen können, muss das Henkellocheisen auf der Rückseite einen Verschlussstopfen oder eine Verschlusskappe haben oder mit Klebeband verschlossen sein.

Der Verschlussstopfen oder die Verschlusskappe sind mit einer Schnur an dem Henkellocheisen gegen Herabfallen zu sichern.

8 Anhang: Fotodokumentation

Abb. 1: Vorderseite der Stanzschleuse, notwendiges Werkzeug

Abb. 2: Rückseite der Stanzschleuse, notwendiges Werkzeug

Abb. 3: Schutzfolie des doppelseitigen Klebeband auf der Rückseite der Schleuse entfernen

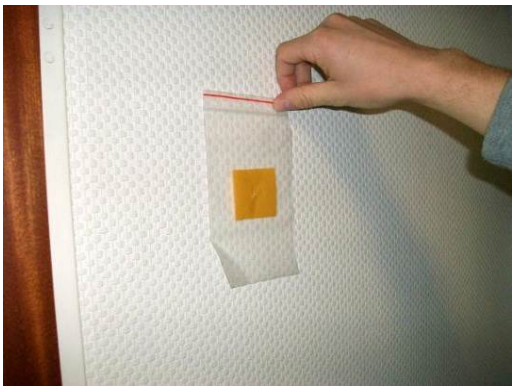


Abb. 4: Schleuse mit dem Verschluss nach oben auf die Wand kleben

Abb. 5: Schutzfolie des doppelseitigen Klebeband auf der Vorderseite der Schleuse abziehen

Abb. 6: Stanzeisen auf das doppelseitige Klebeband setzen

Abb. 7: Wandbekleidung durch die Schleuse ausstanzen

Abb. 8: Restfaserbindemittel durch das offene Henkellocheisen auf die bearbeitete Fläche und auf die ausgestanzte Wandbekleidung sprühen

Abb. 9: Öffnung auf der Vorderseite der Schleuse durch Herunterklappen des oberen Teiles der Folienschleuse verschließen

Abb. 10: Folienschleuse auf der Rückseite durch Umklappen des unteren Teiles der Schleuse verschließen