

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

### **BT 17.63 Abschleifen von asbesthaltigem Kleber von mineralischem Untergrund – BSU-Schleifverfahren**

#### **1 Anwendungsbereich**

Abschleifen asbesthaltiger Kleber auf mineralischem Untergrund mit der Flächenschleifmaschine Blastrac BG 250 sowie der unterdruckgesteuerten Handschleifmaschine ENVIRO HSM 1 in Verbindung mit der dazugehörigen Absauganlage..

#### **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 sichern.

Bereitzustellen sind:

##### **Geräte:**

- Flächenschleifmaschine Blastrac BG 250 (400 V, 5,5 kW, 16 A) mit integrierter Unterdruckmessbox DUNGS GGW 50 A4-U/2, Schaltschwelle 20 hPa, einschließlich Schleifscheiben mit einem Durchmesser von 250 mm und dazugehöriger Verschlusskappe.
- Randbearbeitungsmaschine ENVIRO HSM 1 (125 mm, 230 V) mit dazugehöriger Unterdruckmessbox, Schaltschwelle 20 hPa, einschließlich Schleifscheiben und Verschlusskappe
- Bohr- und Stemmhammer HITACHI DH 28 PCY mit UVP-Technologie (850 W, 230 V) inkl. Vibrationsdämpfung

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 08.2018)

- Lkw (7,5 Tonnen) mit Absaugzentrale BSU CV 119, Luftmenge 18.333 L/min, Filterfläche 50.000 cm<sup>2</sup>, max. Unterdruck 285 mbar, 12,5 kW
- ENVIRO EasyBag MAXI mit Zwei-Kammer-Filterpatrone H 13 und 100 000 cm<sup>3</sup> Filterfläche inkl. Kompressor zur pneumatischen Filterreinigung
- Sauganschlussleitung DN 100 bis max. 80 m
- Industriestaubsauger Nilfisk ATTIX 50 0H Asbest (Staubklasse H)
- Saugschläuche BSU Foxi PUR Spezial in den Durchmessern DN 100, DN 75, DN 50 und DN 38 in konfektionierten Längen inkl. Storz-Kupplungen und Sicherheitsverschlüssen bis max. 80 m Länge
- Sauglanze mit Bodendüsen zum Anschluss an Absaugeinheit mit DN-38-Schlauch
- Stromaggregat ENDRES 30 kVA, stationiert auf dem LKW
- Sprechfunkset mit zwei Handgeräten zur Kommunikation und Akku-Ladestation

#### **Material:**

- Persönliche Schutzausrüstung, Einwegschutzanzug Kat. III Typ 5/6, partikelfiltrierende Halbmaske FFP 3, nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit Inliner, Sicherheitsarbeits-schuh S3, Gehörschutz und Schutzbrille
- Einwegputzlappen
- Restfaserbindemittel
- Drucksprühflasche (5 L) mit entspanntem Wasser
- Industrieklebeband 50 mm oder 75 mm breit
- PE-Folie und Reißverschlusstür
- BSU Safety Big Bags mit zusätzlichem vernähten Inliner und Einfüllstutzen für ENVIRO EasyBag MAXI
- Asbestwarnschild gemäß TRGS 519 zur Arbeitsplatzkennzeichnung
- Warnschild "Betreten der Baustelle verboten!"

## **4 Arbeitsausführung**

- Absperrung und Sicherung des Arbeitsbereiches.
- Folientür zum Eingang in den Sanierungsbereich mittels Industrieklebeband einsetzen.
- ENVIRO EasyBag MAXI vor dem Lkw positionieren und sichern.
- BSU Safety Big Bag am Stutzen staubdicht verkleben.
- BSU CV 119 mit ENVIRO EasyBag MAXI mit Schlauch und Storz-Kupplungen verbinden und die Saugleitung an Flächenschleifmaschine Blastrac BG 250 anschließen.
- Stromversorgung über ENDRES-Stromaggregat herstellen.
- Kontrolle der Saugleitungen auf ordnungsgemäße Dichtheit, Verschließen der Storz-Kupplungen mit bereitgestellten Schlüsseln, Blastrac-Flächenschleifmaschine auf den Boden setzen und einschalten.

- Abschottung nicht betroffener Arbeitsbereiche mittels PE-Folie und Industrieklebeband. Staubdichtes Abkleben von Lüftungsöffnungen und Heizkörpern.
- Einführung der Saugleitung über Fenster bzw. Balkontür mit Folie abdichten, die Saugleitungsführung einhängen und die Zugentlastung (Seil) befestigen.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Der Wechsel der Saugleitung zwischen Flächenschleifmaschine und Randschleifmaschine erfolgt generell bei laufender Absaugeinheit BSU CV 119.
- Funktionskontrolle der Unterdrucküberwachung an der Flächenschleifmaschine durch kurzes Ankippen der Maschine – hierbei muss die Maschine sofort abschalten.
- Asbesthaltigen Kleber mittels Flächenschleifmaschine BG 250 abschleifen.
- Randbereiche mittels ENVIRO-Randbearbeitungsmaschine und dazugehöriger Unterdruckbox bearbeiten.
- Bei schwer zugänglichen Stellen den asbesthaltigen Kleber unter gleichzeitiger Absaugung mit dem Bohrhammer HITACHI DH 28 PCY vorsichtig entfernen.
- Nach 30-45 Minuten Arbeitsdauer erfolgt die Abreinigung des ENVIRO EasyBag MAXI. BSU-Absaugeinheit CV 119 abschalten, Stromverbindung mit Kompressor herstellen (maximaler Druck zum Abreinigen: 4,5 bar). Mindestens vier bis fünf Abreinigungsvorgänge durchführen. Nach der Reinigung Kompressor wieder vom Stromnetz trennen.
- Nach dem Reinigungsvorgang Abfüllklappe am ENVIRO EasyBag MAXI öffnen, Schleifgut fällt dabei in den BSU Safety Big Bag. Abfüllklappe schließen und Schleifarbeiten fortsetzen.
- BSU-Absaugeinheit CV 119 zum Wechsel des BSU Safety Big Bag ausschalten. Unmittelbar unterhalb des Abfüllstutzen einen ersten Kabelbinder setzen. Industriesauger Attix 50 0H (Asbest) bereitstellen und an die Stromversorgung anschließen. Ca. 15 bis 20 cm unterhalb des ersten Kabelbinders einen zweiten setzen. Eine Person hält den Saugschlauch in direkter Nähe der durchzuführenden Schnittstelle und eine zweite Person trennt den BSU Safety BIG BAG zwischen den beiden Kabelbindern. Beide Schnittstellen mit Industrieklebeband verschließen. Neuen BSU Safety Big Bag ca. 5 cm oberhalb des alten Big Bags anbringen, alten Big Bag und dessen Klebeband vorsichtig lösen und in den neuen Big Bag fallen lassen. Neuen Big Bag luftdicht am Einfüllstutzen verkleben.
- Am Ende der Schleifarbeiten Flächenschleifmaschine und Randbearbeitungsmaschine ausschalten und BSU-Absaugeinheit CV 119 noch mindestens 60 Sekunden laufen lassen. Saugschläuche von den Maschinen trennen, Storz-Kupplungen reinigen und luftdicht mit Blindverschluss verschließen. Schleifköpfe gründlich absaugen und feucht reinigen. Abdeckkappen auf den Maschinen fixieren. Saugschläuche äußerlich reinigen und über Sicherungsseil ablassen. Alle sonstigen im Arbeitsbereich befindlichen Maschinen und Geräte gründlich absaugen und feucht reinigen. Fußboden, Wand- und Deckenfläche mittels Sauglanze und Bodendüse absaugen. Alle homogenen Oberflächen feucht reinigen.
- Saugschläuche darauf überprüfen, dass sich keine Schleifgutreste in den Schläuchen befinden, ggf. bei laufender BSU-Absaugeinheit CV 119 noch 60 Sekunden nachlaufen lassen.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 08.2018)

- Abfüllstutzen am ENVIRO EasyBag MAXI luftdicht verschließen, Schlauchverbindungen zur Absaugeinheit trennen und Blinddeckel an den Storz-Kupplungen aufsetzen. Maschinen und Geräte auf LKW verladen und sichern.
- Arbeitsbereich kontrollieren und aufheben.

## **5 Abfallbeseitigung**

Asbesthaltige Abfälle sind als gefährlich eingestuft und gem. den länderspezifischen Regelungen zu entsorgen, in Hessen unter Beachtung der TRGS 519, Nr. 18.

## **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.