

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

### **BT 17.43: Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund – fletwerk-Schleifverfahren**

#### **1 Anwendungsbereich**

Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund mit der Blastrac-Flächenschleifmaschine BG-250 und der Handschleifmaschine HSM-125 U, kombiniert mit dazugehöriger 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, ausgestattet mit einer Unterdruckmessbox, DUNGS Combustion Control GGW 50A4-U/2, Schaltschwelle 20 hPa, einschließlich Schleifscheiben (Durchmesser 250 mm) und Verschlusskappen.
- Randbearbeitungsmaschine ENVIRO HSM 125 U, 230 V, ausgestattet mit zugehöriger Unterdruck-Messbox, Schaltschwelle 20 hPa, einschließlich Schleifscheiben (Durchmesser 125 mm) und Verschlusskappen.
- Bohrhammer Bosch GBH 2-28 DV
- Lkw mit Absauganlage „fletwerk secure dust“ mit Industriesauger Attix 30 OH PC Staubklasse H, Leistung 12,5 kW, Luftmenge 1050 m<sup>3</sup>/h sowie „fletwerk secure pack“

(Abfüllvorrichtung) mit sechsfacher H13-Filterung, Abfüllvorrichtung und pneumatischer Filterreinigung, Absaugschlauch (DN 100) bis max. 80 m.

- Stromaggregat Endres 35 kVA und Druckluftkompressor für pneumatische Filterreinigung, auf LKW stationiert
- Schläuche foxi Pro Pur DN 50, DN 70, DN 100 in verschiedenen Längen inklusive Zubehör (Kupplungen, Reduzierstücke, Verschlusskappen, Kabelbinder, Industrieklebeband)
- Bodensaugdüsen
- Sprechfunkset zur Kommunikation der beteiligten Personen.

#### **Material:**

- Baustellenschild „Betreten der Baustelle verboten“
- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519 zur Kennzeichnung des Arbeitsbereichs
- Big Bags mit zusätzlichem Inliner und Asbestaufdruck
- PE-Folie (mindestens 0,20 mm), Reißverschlusstür
- Industrieklebeband AMS Super 48 mm bis 72 mm
- Persönliche Schutzausrüstung: Einwegschutzanzug der Kat. III Typ 5/6, partikelfiltrierende Halbmaske FFP 2, nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe, Sicherheitsarbeitsschuh S3, Gehörschutz, Schutzbrille
- Handspritze mit entspanntem Wasser.
- Restfaserbindemittel
- Einwegputztücher, Wasser

## **4 Arbeitsausführung**

- Abfüllvorrichtung „fletwerk secure pack“ ausfahren und sichern.
- Big Bag unter der Abfüllvorrichtung „fletwerk secure pack“ staubdicht am Abfüllstutzen verkleben.
- Staubabsaugung „fletwerk secure dust“ auf dem LKW mit dem Abfüllvorrichtung „fletwerk secure pack“ über mitgeführtes Schlauch- und Kupplungsmaterial verbinden. Anschließend wird die Flächenschleifmaschine Blastrac BG 250 angeschlossen.
- Alle Geräte an die Stromversorgung anschließen. Kontrolle der Schlauchverbindungen. Staubabsaugung einschalten, Flächenschleifmaschine Blastrac BG 250 auf den Boden setzen und ebenfalls anschalten.
- Absperrung/Sicherung und Kennzeichnen des Arbeitsbereichs durch Asbestwarnschilder und „Betreten der Baustelle verboten“-Schilder gemäß TRGS 519.
- Arbeitsbereich mit PE-Folie von nicht betroffenen Bereichen abschotten.
- Zugang mit Folientür abschotten.
- Nicht demontierbare Einrichtungsgegenstände (z. B. Heizkörper) sind staubdicht abzukleben.
- Einbau der Zugentlastung sowie einer Folienrahmenkonstruktion mit Folienausschnitt in ein Fenster zur Schlauchdurchführung und luftdichtes Abdichten mit Klebeband. Der Saugschlauch ist generell nur mit Zugentlastung zu verwenden, die maximale Einsatzlänge beträgt 80 m.

- Baustromversorgung herstellen.
- Saugschlauchverbindung zwischen Flächenschleifmaschine oder Randbearbeitungsmaschine und Absauganlage herstellen, Wechsel der Maschinen nur bei laufender Absauganlage.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Sobald am Schleifkopf der erforderliche Unterdruck von 20 hPa unter Umgebungsdruck herrscht, wird die Schleifmaschine mit Spannung versorgt und ist einsatzbereit.
- Funktionskontrolle der Unterdruckabschaltung durch Anheben der Flächenschleifmaschine.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers von der Fläche.
- Einrichtung der Randbearbeitungsmaschine, Verbindung der Maschine mit der Absauganlage durch Schlauch und Verbindungsstück.
- Abschleifen des Klebers von der Fläche in den Randbereichen.
- Im Bedarfsfall Entfernung des Klebers in schwer zugänglichen Stellen und Ecken mittels Bohrhammer Bosch GBH 2-28 DV unter ständiger Absaugung mittels Bodendüsen durch eine zweite Person und vorheriger Benetzung mit entspanntem Wasser.

Nach ca. 45 Minuten Arbeitszeit Schleifarbeiten unterbrechen, Absauganlage ausschalten. Stromverbindung zum Kompressor für die Filterreinigung am „fletwerk secure pack“ herstellen und einschalten. Filterreinigung erfolgt im Abstand von ca. 3 Minuten nacheinander.

- Bei jedem Reinigungsvorgang die Entleerungsklappe am „fletwerk secure pack“ öffnen. Schleifgut fällt durch die Abfüllklappe in den „fletwerk secure pack“. Nach erfolgter Reinigung den Kompressor vom Stromnetz trennen und mit den Schleifarbeiten fortfahren.
- Wechsel des Big Bags am „fletwerk secure pack“. Absauganlage ausschalten. Einfüllstutzen des Big Bags unterhalb des Trichterstutzens des „fletwerk secure pack“ mit einem Kabelbinder verschließen.
- Industriesauger Attix 30 0H PC an den Absaugstutzen der Abfüllvorrichtung anschließen und ca. 15 Sekunden den Hohlraum des Abfülltrichters absaugen.
- Im Abstand von ca. 5 cm einen weiteren Kabelbinder setzen. Zwischen den Kabelbindern den Big Bag abtrennen und in Container verladen. Am Trichterstutzen den Einfüllstutzen des neuen Big Bags luftdicht mittels Industrieklebeband ca. 5 bis 6 cm oberhalb des Einfüllstutzens des alten Big Bags befestigen. Den alten Einfüllstutzen vorher so lösen, dass er in den neuen Big Bag fallen kann.
- Nach Beendigung der Arbeiten Flächenschleifmaschine und Randschleifmaschine ausschalten. Die Absauganlage 60 Sekunden weiterlaufen lassen, damit die in den Absaugschläuchen befindlichen Schleifstäube in den Abfülltrichter gelangen. Saugschlauch von der Maschine entfernen und mit Verschlusskappen verschließen. Schleifkopf gründlich absaugen und mit feuchtem Lappen reinigen. Abdeckung auf der Schleifhaube fixieren. Saugschläuche verschließen und äußerlich reinigen. Alle sonstigen Maschinen und Geräte nach Beendigung der Arbeiten gründlich absaugen und feucht reinigen. Abschließend alle waagerechten und senkrechten Flächen mittels Saugschlauch und Bodendüsen vollflächig absaugen. Fenster, Türen und Heizkörper feucht reinigen.
- Den geschlossenen Saugschlauch durch leichtes Hinundherbewegen, ebenfalls ca. zehn Sekunden bei laufendem Sauger reinigen. Saugschlauch vom „fletwerk secure pack“ trennen und ebenfalls verschließen. Saugschlauch am „fletwerk secure pack“ ebenfalls

mittels Kupplungsdeckel verschließen. Abfüllstützen des „fletwerk secure pack“ mittels mit Kabelbindern verschlossenem Einfüllstutzen eines Big Bag luftdicht verschließen.

- Abfüllvorrichtung einfahren und fixieren.
- Aufheben der Absperrung.

## **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.