

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

### **BT 17.18: Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund – Loev-design-Schleifverfahren**

#### **1 Anwendungsbereich**

Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund auf Bodenflächen in Gebäuden mittels der Flächenschleifmaschine LD-FSM, der Handfräsmaschine LD-HFM in Verbindung mit der Absauganlage LD-ASA inkl. vorgeschaltetem Zyklonabscheider.

#### **2 Organisatorische Maßnahmen**

- Benennung einer sachkundigen verantwortlichen Person nach TRGS 519 Nr. 5.1
- Mitteilung der Maßnahme vor Aufnahme der Arbeiten gemäß TRGS 519 Nr. 3.2 an zuständige Aufsichtsbehörde und Träger der gesetzlichen Unfallversicherung.
- Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung, einer Betriebsanweisung sowie eines Arbeitsplans. Unterweisung der Beschäftigten nach TRGS 519 Nr. 4 bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Gefahrstoffen
- Arbeitsausführung unter Beachtung der Betriebsanweisung durch fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen

#### **3 Arbeitsvorbereitung**

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

##### **Geräte und Material:**

- Flächenschleifmaschine LD-FSM (Schleifscheibe „Blau“) mit Absauganlage LD-ASA (inkl. vorgeschaltetem Zyklonabscheider) einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen sowie eine ausreichende Anzahl Austauschbehältnisse (MINI-Asbestbag mit PE-Liner) für Zyklonabscheider
- Handfräsmaschine LD-HFM mit Absauganlage wie vor, einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen, inkl. eines autarken Druckwächters
- Entstauber LD-E einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen
- manueller Handschaber (Breite 100 mm/Länge 500 mm), Handspritzpumpe „Gloria“ gefüllt mit entspanntem Wasser
- Die Absauganlage LD-ASA (inkl. vorgeschaltetem Zyklonabscheider) sowie der Entstauber LD-E werden witterungsgeschützt außerhalb des Arbeitsbereiches betrieben.
- Arbeitsplatzabspernung, Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung, Absperrband rot-weiß
- Asbestwarnbeschilderung gemäß TRGS 519

- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlussstüren, Industriegewebeklebeband zur bedarfsweisen Abschottung
- Atemschutz Filterklasse mindestens P2; Einwegschutzanzug, Kategorie III, Typ 5/6; Sicherheitsschuhe; Schutzhandschuhe; Gehörschutz
- Bodensaugdüse
- klappbare Werkbank
- MINI-Asbestbags

## **4 Arbeitsausführung**

- Baustromversorgung herstellen.
- Sanierungsgerätetechnik in den Sanierungsbereich verbringen.
- Arbeitsbereiche mit Absperrband (rot-weiß) absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Arbeitsbereich gegenüber angrenzenden nicht zu sanierenden Bereichen abschotten.
- Schutzanzug, Arbeitshandschuhe und Sicherheitshandschuhe sind zu tragen, Atemschutz ist vorzuhalten.
- Flächenschleifmaschine LD-FSM mit Absauganlage LD-ASA über Absaugschlauch verbinden (max. 50 m/NW 76 mm).
- Absauganlage LD-ASA einschalten.
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf durch Inbetriebnahme der Absauganlage (Schaltschwelle: 20 hPa unter Umgebungsdruck, Funktionsleuchte am Schleifgerät zeigt grün) wird die Stromversorgung an der Flächenschleifmaschine freigegeben.
- Funktionstest des Druckwächters (Sicherheitsabschaltung) durch Anheben des Schleiftellers der Flächenschleifmaschine LD-FSM (Simulation einer Systemundichtigkeit). Die Flächenschleifmaschine schaltet automatisch ab und die grüne Funktionsleuchte erlischt.
- Bei Störung Arbeiten einstellen und gemäß Punkt 6 verfahren.
- Alternativ zur Flächenschleifmaschine kann die Handfräsmaschine LD-HFM über ein Zwischenstück 76/50 mit zwischengeschaltetem Druckwächter und Saugschlauch NW 50 mm (max. 10 m) mit der Absauganlage LD-ASA verbunden werden. Ein Funktionstest des autarken Druckwächters ist wie zuvor durchzuführen.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers.
- Wechsel des Sammelbehälters im Zyklonabscheider nach Bedarf unter Einsatz geeigneten Atemschutzes (mindestens Filterklasse P2).  
Hierzu sämtliche Geräte ausschalten, mit einem Gummihammer gegen den Trichter des Staubabscheiders klopfen und mindestens 5 Minuten warten, damit sich die Stäube setzen. Unter Zuhilfenahme des Entstaubers LD-E sowie permanenter Absaugung möglicherweise frei werdender Stäube den Beutel wechseln. Beim Einsetzen des neuen Beutels den Saugschlauch des Entstaubers LD-E an den Staubabscheider anschließen, um einen Unterdruck zu erzeugen, damit sich der neue Beutel glatt an die Behälterwandung anlegen kann.

- Nach Beendigung der Schleifarbeiten Flächenschleifmaschine LD-FSM abschalten. Schlauchverbindung unter ständigem Betrieb der Absauganlage lösen. Schlauchanschlussstück an der Flächenschleifmaschine mit einem feuchten Lappen reinigen und anschließend mit Verschlussstutzen sowie Gewebeklebeband verschließen. Den Saugschlauch der Absauganlage mit einem Zwischenstück auf 50 mm reduzieren. Den Schleifkopf der Flächenschleifmaschine mit dem reduzierten Saugschlauch absaugen und mit einem Metallschuh sowie Gewebeklebeband verschließen und mit einem Zurrgurt sichern. Bei Bedarf Maschine äußerlich mit feuchten Tüchern reinigen.
- Zwischenabsaugung der sanierten Fläche mit der Bodendüse. Die Bodendüse wird analog zur Randschleifmaschine mit dem Zwischenstück 76/50 mit der Absauganlage verbunden.
- Randbereiche mit Handfräsmaschine LD-HFM bearbeiten.
- Nach Beendigung der Randschleifarbeiten die Handfräsmaschine abschalten. Saugschlauch von der Handfräsmaschine abnehmen und hiermit den Schleifkopf absaugen. Bei Bedarf Maschine äußerlich mit feuchten Tüchern reinigen.
- Die sanierte Fläche, insbesondere die Randbereiche, erneut mit Bodendüse absaugen.
- Verbleibende Reste in Ecken oder an unzugänglichen Stellen mit entspanntem Wasser benetzen und unter ständiger Absaugung durch Absauganlage LD-ASA händisch mit einem Handschaber entfernen. Nach Beendigung dieser Arbeiten den Handschaber mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Abschlussreinigung der sanierten Fläche mittels Bodendüse.
- Bei ständiger Absaugung bedarfsweise die Saugschläuche abklopfen, um ggf. festgesetzte Fasern zu lösen.
- Absauganlage LD-ASA ausschalten.
- Schläuche sowie Schlauchanschlüsse an der Absauganlage mit feuchten Tüchern reinigen und anschließend mit Verschlussstutzen sowie Gewebeklebeband verschließen.
- Äußere Reinigung der Absauganlage LD-ASA inkl. Zyklonabscheider mit feuchten Tüchern.
- Aufheben der Absperrung.

## **5 Abfallbeseitigung**

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

Die gefüllten, verschlossenen Behälter werden in gekennzeichnete Big-Bags verpackt und zur Entsorgung bereitgestellt.

## **6 Verhalten bei Störungen**

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