

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

### **BT 17.46: Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund – UTS-HAHN-Schleifverfahren**

#### **1 Anwendungsbereich**

Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund in Gebäuden (Wohnungen, Verwaltungs-, Schul-, Industriegebäuden, Industrie-, Produktions- und Gewerbehallen) mit der Flächenschleifmaschine BLASTRAC BGS 250 und der Randschleifmaschine FLEX LD15-10 125, kombiniert mit zugehörigen Absauganlagen (siehe Punkte 3 und 4).

#### **2 Organisatorische Maßnahmen**

- Benennung einer sachkundigen verantwortlichen Person nach TRGS 519 Nr. 5.1.
- Einmalige unternehmensbezogene Anzeige zu Tätigkeiten mit asbesthaltigen Gefahrstoffen (gem. GefStoffV Anhang I Nr. 2.4.2 und TRGS 519 Nr. 3.2) bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde und bei dem zuständigen Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, spätestens sieben Tage vor Aufnahme der Arbeiten.
- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung, einer Betriebsanweisung, eines Arbeitsplans sowie Unterweisung der bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Gefahrstoffen Beschäftigten nach TRGS 519 Nr. 4.
- Arbeitsausführung unter Beachtung der Betriebsanweisung durch zwei fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen.

#### **3 Arbeitsvorbereitung**

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

##### **Folgende Geräte sind bereitzustellen:**

- Flächenschleifmaschine BLASTRAC BGS 250 mit integriertem Druckwächter (der Druckwächter ist bereits werkseitig auf dem Geräteträger des Gerätes angebaut, mit einem eingestellten Unterdruck von 20 hPa. Der Druckmessensor befindet sich im unteren Bereich am Rohr des Ansaugstutzens zum Schleiftopf).
- Absauganlage RUWAC DS 1400 H inkl. Energie- und Saugleitungen.
- Staubaufnahmesystem BLASTRAC-Vorabscheider BPS-LP 0021 mit „Endlosschlauch-Longo-Pack-System“ (der Endlosschlauch besteht aus PE-Folie, ist 200 µm dick, durchsichtig und hat einen Durchmesser von 200 mm).
- Randschleifmaschine Flex LD15-10 125 mit Anschluss an die Unterdrucküberwachungseinheit und die Absauganlage

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 08.2017)

- Unterdrucküberwachungseinheit für die Randschleifmaschine (maximale Leistung 2500 Watt) der Fa. RUWAC (Sonderausführung). Der Unterdruck wird am Absauganschluss über eine Differenzdruckdose überwacht. Wird der eingestellte Wert (Einstellung werkseitig 50 hPa) unterschritten, wird zeitverzögert die Betriebsbereitschaft abgeschaltet (werkseitig sind 2 s voreingestellt).
- Elektrostemmmeißel Makita HR 2470FT.
- Airlessgerät für Restfaserbindemittel.

#### **Material:**

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Asbestwarnbeschilderung gemäß TRGS 519
- Abschottungsmaterial (PE-Folie), Folienreißverschlussüren, Industriegewebeklebeband zur Abdichtung
- Staubdichter Einwegschutzanzug Enviro Dress SMS Kat. 3 PSA, atmungsaktiv, weiß, Typ 5+6 sowie filtrierende Halbmaske (mindestens FFP2)
- Schutzhandschuhe, Überschuhe, Sicherheitsschuhe, Ohrenschützer und Schutzbrille
- Cuttermesser, Putzmeißel und Handspachtel
- Reinigungstücher und -mittel
- Restfaserbindemittel
- Reißfeste Kunststoffsäcke mit Inliner, um den abgenommenen, staubdicht verschlossenen „Endlosschlauch“ aus Sicherheitsgründen zusätzlich zu verpacken.

## **4 Arbeitsausführung**

#### **Allgemeine Vorbereitungsarbeiten:**

- Entfernen aller beweglichen Einrichtungen wie Möbel, Gardinen, Wandbilder etc., unbewegliche Einrichtungsgegenstände mit PE-Folie (Dicke mind. 0,2 mm) abdecken bzw. abkleben
- Arbeitsbereiche mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Baustromversorgung herstellen.
- Sanierungsgerätetechnik in den Sanierungsbereich verbringen.
- Türen und Fenster geschlossen halten.
- Angrenzende Bereiche an den Sanierungsbereich mit PE-Folie und Industriegewebeklebeband (Folienreißverschlussür) abschotten.

#### **Schleifarbeiten**

- Flächenschleifmaschine BLASTRAC BGS 250 mit Absaugschläuchen über den Vorabscheider mit der Absauganlage RUWAC DS 1400 H verbinden.
- Alternativ Randschleifmaschine Flex LD15-10 125 mit Absaugschläuchen über den Vorabscheider mit der Absauganlage RUWAC DS 1400 H sowie mit dem autarken Unterdruckwächter (auf 20 hPa eingestellt) verbinden.

- Einschalten der Absauganlage. Durch die Inbetriebnahme der Absauganlage RUWAG DS 1400 H wird der erforderliche Unterdruck von 20 hPa am Schleifkopf (BGS 250) erreicht. Der erforderliche Unterdruck am Schleifkopf bei der Randschleifmaschine Flex LD15-10 125 beträgt 50 hPa.
- Kontrolle erfolgt durch die Anzeige am Manometer. Gleichzeitig wird mit Erreichen des Unterdrucks von 20 hPa bzw. 50 hPa die Stromversorgung am Schleifgerät automatisch freigeschaltet.
- Der Filterwechsel der Absauganlage erfolgt nicht auf der Baustelle, sondern in einer DEKO-Station (stationärer Schwarzbereich nach TRGS 519).
- Funktionstest der Elektronik durch Anheben der Maschine am Schleifkopf der BGS 250/LD 15-10 125 durchführen. Die Elektronik schaltet bei Störung automatisch die Schleifmaschine ab. Bei Störung Arbeiten einstellen und gemäß Abschnitt „Verhalten bei Störungen“ verfahren.
- Flächiges Abschleifen des asbesthaltigen Klebers.
- Aufnahmevolumen des Vorabscheiders (Staubabscheider Blastrac) kontrollieren. Bei Erreichen des maximalen Aufnahmevolumens zunächst Flächenschleifmaschine BGS 250 oder Randschleifmaschine LD 15-10 125 abschalten. Anschließend bei laufender Absaugung Schleifkopf durch Abklopfen mit Sauger RUWAC DS 1400 H reinigen. Durch Einsatz des durchsichtigen „Endlosschlauches“ ist der Füllstand im Schlauch nach Abschalten der Sauganlage und dem Lösen des reißfesten Sackes ersichtlich. Die Kontrolle erfolgt in regelmäßigen Abständen. Bei ausreichendem Füllstand wird durch „doppelte“ Abbindung der volle Schlauchteil abgetrennt (keine Staubfreisetzung) und in den gekennzeichneten, reißfesten Abfallsack verbracht.
- Randbereiche mit der Randschleifmaschine Flex LD 15-10 125 bearbeiten. Zusätzliche Kontrolle durch autarken RUWAC-Unterdruckwächter (50 hPa, vom Werk fest eingestellt). Der Schleifvorgang kann beginnen bzw. fortgeführt werden. Die Elektronik schaltet bei Störung automatisch die Schleifmaschine ab. Bei Störung Arbeiten einstellen und gemäß dem Abschnitt „Verhalten bei Störungen“ verfahren.
- Falls die Randbereiche nicht mit der Randschleifmaschine Flex LD 15-10 125 zu erreichen sind (weil sie sich beispielsweise unter Heizkörpern oder zu nahe an den Wänden befinden), kommt der elektrische Stemmeißel Makita HR 2470 FT unter gleichzeitiger Absaugung mit der Absauganlage RUWAC DS 1400 H zum Einsatz. Nach Beendigung der Schleifarbeiten Saugschlauch abnehmen, Schlauchanschlüsse mit Verschlusskappen verschließen und die beiden Schleifmaschinen in luftdichte Foliensäcke verpacken.
- Bei Einsatz des Staubabscheiders Typ BLASTRAC mit Staubabscheider (Endlosschlauch) erfolgt der Staubbeutelwechsel im Arbeitsbereich. Die Montage des Endlosschlauchs hingegen erfolgt nicht auf der Baustelle, sondern in einer DEKO-Station (stationärer Schwarzbereich nach TRGS 519).
- Der RUWAC-Sauger hat eine Entsorgungswanne für Reststäube. Diese Entsorgungswanne wird nicht auf der Baustelle entleert und gereinigt, sondern ebenfalls in der DEKO-Station. Die Reinigung der Flächen erfolgt mit einer „Bodendüse“ durch Absaugen mit der Absauganlage RUWAC DS 1400 H.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 08.2017)

- Geräte ebenfalls mit der Absauganlage DS 1400 H absaugen. und mit einem feuchten Lappen abwischen. Nach Gebrauch wird dieser Lappen in einen reißfesten Sack verpackt und der Entsorgung zugeführt.
- Schläuche mit Verschlusskappen verschließen.
- Absperrung aufheben

## **6 Abfallbeseitigung**

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

## **7 Verhalten bei Störungen**

Muss während der Arbeit aufgrund einer Störung von diesem Verfahren abgewichen werden, muss die Arbeit unterbrochen werden. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.