

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

### **BT 17.51: Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – FLP-Schleifverfahren**

#### **1 Anwendungsbereich**

Abschleifen von asbesthaltigen Klebern von mineralischem Untergrund in Gebäuden (z. B. Büro- oder Schulgebäude, Wohnungen), mit der MKS-Flächenschleifmaschine AR-270, der MKS-Handschleifmaschine AR-115, kombiniert mit dazugehörigen deconta-Sicherheitsaugern Staubklasse H, gesteuert über das Unterdrucksteuergerät deconta US2KP, sowie Fein Multimaster FMM 350 mit Drehzahlregulierung.

#### **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 zwei in das Arbeitsverfahren eingewiesenes Fachpersonal nach TRGS 519 Nr. 5.3.

#### **3 Arbeitsvorbereitung**

Arbeitsbereich abgrenzen.

Bereitzustellen sind:

##### **Geräte:**

- 1 x MKS-Flächenschleifmaschine AR-270 mit MKS SUPER-WING XC Line AR
- 1 x MKS-Handschleifmaschine AR-115 mit MKS CUT-MAXX115 AF (Airflow)
- 3 x ATTIX 751-0H Nilfisk Sicherheitssauger Staubklasse H
- Erforderliche Energie- und Saugleitungen
- 2 x deconta-Unterdrucksteuergerät deconta US2KP
- 1 x Fein Multimaster FMM 350 + Schleifblatt gelocht und Hartmetall-Raspel
- 1 x Anlaufstrombegrenzer Gefistart

### **Material:**

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Bodensaugdüsen
- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519
- Einweg-Schutzanzug Kategorie 3 Typ 5+6 und Atemschutzmaske (Schutzstufe P2) oder Halbmaske mit P3-Filter und Gebläseunterstützung
- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlusstüren, Industriegewebeklebeband zur Abschottung
- Gehörschutzstöpsel, Brille, Knieschoner, Sicherheitsschuhe
- Abfallverpackung mit Asbestkennzeichnung

## **4 Arbeitsausführung**

### **Allgemeine Vorbereitungsarbeiten**

- Arbeitsbereiche absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Abschottung des Arbeitsbereichs und Abkleben nicht demontierbarer Einrichtungsgegenstände
- Während der Arbeiten ist die persönliche Schutzausrüstung anzulegen.
- Baustromversorgung herstellen.

### **Flächenschleifarbeiten**

- Die beiden ATTIX 751-0H Nilfisk Sicherheitssauger Staubklasse H sowie die MKS-Flächenschleifmaschine AR-270 mit vorgeschaltetem Unterdrucksteuergerät deconta US2KP anschließen.
- Sicherstellen, dass in jedem ATTIX 751-0H Nilfisk ein entsprechender Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist, und die Werkzeuge MKS SUPER-WING XC Line AR montiert sind.
- ATTIX 751-0H Nilfisk und Unterdrucksteuergerät deconta US2KP einschalten.
- Beide ATTIX 751-0H Nilfisk mit Absaugschläuchen NW 50mm (max. je 10m) an des Y-Stück anschließen und mit den Schlauchschellen verbinden.
- Wenn das Unterdrucksteuergerät deconta US2KP über grüne Kontrollleuchte Bereitschaft signalisiert (Unterdruck > 2 kPa), die Schleiffeldabdeckung abnehmen. Danach kann die MKS-Flächenschleifmaschine AR-270 eingeschaltet werden und startet.
- Das Unterdrucksteuergerät deconta US2KP durch Anheben des Schleifkopfes auf Funktion testen.
- Die Bodendüse mit dem ATTIX 751-0H Nilfisk verbinden.
- Schleifarbeiten starten und die bearbeitete Fläche mit der Bodendüse nochmals absaugen.

### **Abbau der Flächenschleifmaschine**

- ATTIX 751-0H Nilfisk während der Abbauarbeiten eingeschaltet vorhalten und eventuell austretenden Staub absaugen.
- Nach Beendigung der Arbeiten die MKS-Flächenschleifmaschine AR-270 abschalten und bei laufender Absaugung Schleifkopf reinigen in Verbindung mit dem Sauger ATTIX 751-0H Nilfisk.
- Schleifkopf mit der mitgelieferten Schleiffeldabdeckung verschließen.
- Schläuche bei laufender Absaugung vom Y-Stück abziehen und das Y-Stück verschließen. Danach zuerst die Schläuche, dann ATTIX 751-0H Nilfisk verschließen.

- ATTIX 751-0H Nilfisk abschalten.

### **Handschleifarbeiten/Ausarbeiten der Eckbereiche**

- MKS-Handschleifmaschine AR-115 mit einem ATTIX 751-0H Nilfisk und dem dafür vorgesehenen Unterdrucksteuergerät deconta US2KP verbinden. Sicherstellen, dass in jedem Sauger ATTIX 751-0H Nilfisk ein entsprechender Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist, und die Werkzeuge MKS SUPER-WING XC Line AR montiert sind.
- ATTIX 751-0H Nilfisk und Unterdrucksteuergerät deconta US2KP einschalten.
- Die Bodendüse mit dem zweiten ATTIX 751-0H Nilfisk verbinden.
- Wenn das Unterdrucksteuergerät deconta US2KP über grüne Kontrollleuchte Bereitschaft signalisiert (Unterdruck > 2 kPa), die Schleiffeldabdeckung abnehmen. Danach kann die MKS-Handschleifmaschine AR-115 eingeschaltet werden und startet.
- Schleifarbeiten starten und die bearbeitete Fläche während des Schleifen und nochmals danach mit der Bodendüse absaugen.
- Nach Beendigung der Arbeiten die MKS-Handschleifmaschine AR-115 abschalten und bei laufender Absaugung mit zweitem Sauger und Bodendüse Schleifkopf reinigen und mit der mitgelieferten Schleiffeld-Abdeckung verschließen.
- Schläuche und ATTIX 751-0H Nilfisk verschließen, anschließend ATTIX 751-0H Nilfisk abschalten.
- Nach der maschinellen Bearbeitung in Eckbereichen und unter Heizkörpern mit MKS-Handschleifmaschine AR-115 verbleibende Kleberreste unter ständiger Absaugung mit dem Fein Multimaster FMM 350 entfernen.
- Fein Multimaster FMM 350 Drehzahl auf Stufe 1 einstellen, die Handschleifmaschine an Industriestaubsauger ATTIX 751-0H Nilfisk anschließen, Anschlüsse auf Dichtigkeit und Festsitz prüfen. Funktionsprüfung des gesamten Systems.
- Abtragen der Klebeschicht einschließlich der Estrichoberfläche (Abtragtiefe ca. 1 bis 2 mm), hierbei ist der Fein Multimaster FMM 350 direkt mit einem Sauger ATTIX 751-0H Nilfisk verbunden und zusätzlich saugt eine weitere Person mit einem zweiten Sauger ATTIX 751-0H Nilfisk mit der Handdüse.
- Dazu sicherstellen, dass in beiden ATTIX 751-0H Nilfisk ein entsprechender Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist.
- Nach dem Entfernen der Kleberreste im Eckbereich und unter den Heizkörpern den ATTIX 751-0H Nilfisk und den Fein Multimaster FMM 350 mit dem zweiten Sauger und Bodendüsen reinigen.
- Schläuche und ATTIX 751-0H Nilfisk verschließen, anschließend ATTIX 751-0H Nilfisk abschalten
- Fein Multimaster FMM 350 in den Kunststoffbeutel verbringen und in den Koffer legen.

### **Filtersäcke wechseln**

- Ausgeschalteten ATTIX 751-0H Nilfisk öffnen. Mit einem zweiten ATTIX 751-0H Nilfisk evtl. austretenden Staub absaugen.
- Motor abnehmen
- Filterbeutel durch Zuziehen des Schiebers schließen und die Gummimanschette abziehen.
- Kunststoffsack mit Kabelbinder verschließen und gegen einen neuen Filtersack austauschen.

## **5 Abfallbeseitigung**

Asbesthaltige und asbestkontaminierte Abfälle sind als gefährlich eingestuft und unter Beachtung der TRGS 519 Nr. 13 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.