

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

BT 17.60 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – Willms-Bau-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Abschleifen asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund in Gebäuden (Wohnräumen, Verwaltungs-, Schul-, Industriegebäuden, Industrie-, Produktions- und Gewerbehallen) mit der Schleifmaschine BGS-250 A der Firma Blastrac, kombiniert mit einem Blastrac-Vorabscheider BPS-LP-0021 und zwei Industriestaubsaugern (DC Tromb 400 H + Asbest) der Firma Dustcontrol. Die Unterdruckkontrolle erfolgt mittels des Differenzdruckwächters Enviro Unterdruckbox UDB. Die Ränder werden mit einer unterdruckgesteuerten Handschleifmaschine Bosch GWS 17-125 CIE (Unterdrucksteuermodul, Messschlauch, Abdichtschuh) der Firma ASUP bearbeitet, die an einen Industriestaubsauger Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest, ebenfalls der Firma ASUP, angeschlossen ist.

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 kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- 2 x Industriestaubsauger Dustcontrol DC Tromb 400 H + Asbest (Als Verlängerungsleitung nur die angegebene oder höherwertige Ausführung verwenden. Auf Mindestquerschnitt der Leitung achten. Kabeltrommeln sind komplett abzuwickeln.)

- Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest mit den entsprechenden Vorsätzen (z. B. Saugbürsten, Saugrohr) zur Reinigung der Flächen und Geräte sowie zur Bearbeitung der Randbereiche in Verbindung mit dem Differenzdruckwächter und der unterdrucküberwachten Handschleifmaschine Bosch GWS 17-125 CIE. (Als Verlängerungsleitung nur die angegebene oder höherwertige Ausführung verwenden. Auf Mindestquerschnitt der Leitung achten. Kabeltrommeln sind komplett abzuwickeln).
- Blastrac-Vorabscheider BPS-LP-0021 einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen sowie Austauschbehälter (reißfester Folienschlauch, Longopac) für den Vorabscheider.
- Schleifmaschine Blastrac-BGS-250 A, Betrieb mit o. g. Dustcontroll DC Tromb 400 H und Vorabscheider einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen inkl. Verschlussstopfen. Werkzeug: Diamantschleifscheibe Blastrac 250 mm blau (Nr.: E01419) für ausgehärtete Kleber auf Estrich oder Beton und PKD-Schleifscheibe gold 250 mm (Nr.: BG707250) für zähplastische Materialien.
- Unterdrucküberwachte Handschleifmaschine Bosch GWS 17-125 CIE (Unterdrucküberwachungsmodul, Messschlauch, Bürstenring) der Firma ASUP einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen inkl. Verschlussstopfen. Betrieb mit o. g. Industriestaubsauger Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest. Werkzeuge: Diamantschleifscheibe Blastrac 125 mm blau (Nr.: BG707105BL) für ausgehärtete Kleber auf Estrich oder Beton und PKD-Schleifscheibe gold 125 mm (Nr.: BG707195) für zähplastische Materialien.
- Schleiffeldabdeckungen für o. g. Boden- und Randschleifgeräte.
- 400-V-Kabeltrommel mit Unterverteilern à 230 V mit Fehlerstromschutzschalter, Verlängerungskabel, ggf. Beleuchtung.
- Je nach Vorgaben der Landesbehörden ein bis drei Kammerschleusen mit gefilterten Nachströmöffnungen.

Materialien:

- Arbeitsplatzabspernung/Asbestwarnbeschilderung gemäß TRGS 519 Anlage 2.
- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlusstüren, Industriegewebeklebeband zur Abschottung. Sofern von der Behörde gefordert, entsprechende Schleusen.
- Materialien zur Endreinigung (Einwegputztücher, entspanntes Wasser).
- Reißfeste Kunststoffsäcke, Big-Bags, Kabelbinder.
- Kennzeichnung von Behältern gemäß TRGS 519 Anlage 2.
- Halbmaske mit Partikelfilter mindestens FFP 2 und Einwegschutzanzüge Kategorie III Typ 5/6.
- Gummistiefel oder Überzieher für Arbeitsschuhe, Schutzhandschuhe Kategorie II.
- Hammer und Flachmeißel.

4 Arbeitsausführung

Vorbereitung:

- Die Arbeiten werden durch 2 Personen im abgeschotteten Bereich ausgeführt.

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

- Maschinen, Werkzeuge etc. in den Sanierungsbereich schaffen, Baustromversorgung herstellen.
- Arbeitsbereiche absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Sanierungsbereich mit PE-Folie staubdicht abschotten, ggf. von der Behörde geforderte Schleusen aufbauen und Sicherheitskennzeichnung anbringen.
- Schwer zu reinigende Bauteiloberflächen (z. B. Heizkörper) im Sanierungsbereich mit PE-Folie luftdicht abkleben.

Kleberentfernung mit der Bodenschleifmaschine:

- Schleifmaschine Blastrac BGS-250 A mit Diamantschleifkopf, Unterdrucksteuergerät mit den zwei Staubsaugern Dustcontrol DC Tromb 400 H sowie den Vorabscheider anschließen und über flexible Saugrohre verbinden.
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks von 20 hPa wird die Stromversorgung für dieses Gerät freigeschaltet.
- Funktionstest der Sicherheitsabschaltung durch Anheben des Geräts. Bei Störung sind die Arbeiten einzustellen.
- Asbesthaltigen, schwarzen Kleber abschleifen. Parallel die bearbeitete Fläche mit dem Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest absaugen.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Bodenschleifmaschine abschalten und bei laufender Absaugung Schleifkopf reinigen.
- Saugschlauch der Schleifmaschine Blastrac BGS-250 A trennen und mit Kunststoffstopfen verschließen.

Kleberentfernung mit der Handschleifmaschine

- Die mit einem Diamantschleifkopf ausgestattete und unterdrucküberwachte Handschleifmaschine Bosch GWS 17-125 CIE mit dem Staubsauger Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest sowie dem Differenzdruckwächter über die flexiblen Saugrohre verbinden.
- Funktionstest der Sicherheitsabschaltung durch Anheben des Geräts. Bei Störung sind die Arbeiten einzustellen.
- Randbereiche mit der Handschleifmaschine Bosch GWS 17-125 CIE bearbeiten.
- Nach Abschluss der Arbeiten Handschleifmaschine abschalten und bei laufender Absaugung Schleifkopf reinigen.
- Saugschlauch von der Handschleifmaschine trennen. Saugschläuche und Maschinenanschluss mit Kunststoffstopfen verschließen.
- Verbleibende Kleberreste in den Ecken und Nischen werden unter ständiger Absaugung mit dem Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest mit Hammer und Flachmeißel entfernt.
- Für den Beutelwechsel (Longopac) des Vorabscheiders die Dustcontrol DC Tromb 400 H ausschalten und den gefüllten Staubbeutel nach oben mit Kabelbindern und Klebeband doppelt verschließen. Damit wird der mit Schleifstaub gefüllte PE-Schlauchbeutel vom Schlauchbeutelvorrat abgegrenzt. Anschließend den mit Schleifstaub gefüllten PE-Schlauchbeutel zwischen den Kabelbindern und dem Klebeband unter Absaugung vom Vorabscheider trennen.

Reinigung des Arbeitsbereiches:

- Nach Abschluss der Arbeiten werden die gesammelten, mit Schleifstaub gefüllten PE-Schlauchbeutel, in gekennzeichnete, reißfeste Kunststoffsäcke zum Abtransport verpackt.
- Oberflächen des Sanierungsbereichs sowie Maschinen und Werkzeuge mit Industriestaubsauger Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest absaugen, glatte Oberflächen zusätzlich feucht reinigen.
- Maschinen zum Abtransport reinigen und vorbereiten (z. B. Saugschläuche und Stutzen verschließen, Köpfe der Schleifmaschinen mit Deckeln sichern). Schleifgerät, Zubehör und Schläuche in der Transportbox verstauen. Transportbox absaugen und reinigen.
- Zur Schlussreinigung wiederholtes Absaugen der Bodenfläche mit dem Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest mit dem Handrohr und der Bodensaugdüse.

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 Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.