

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

BT 17.91 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – Hora-Bau-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Entfernung asbesthaltigen Klebers von einem mineralischen Untergrund mit einer Bodenschleif- sowie einer Randfräsmaschine und fachgerechtes Auffangen des gelösten Klebers mit einer speziellen Filteranlage.

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 (zwei Personen) nach TRGS 519 Nr. 5.3.

3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- Flächenschleifmaschine Blastrac BGS-250A mit installiertem Differenzdruckwächter Combustion Control GGW 150A4-U/2 der Firma DUNGS, inkl. Schleiffeldabdeckung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Randfräsmaschine ENVIRO C25 (Bosch GWS 17-125 CIE) mit Werkzeug C25-Dia inkl. Fräskopfabdeckung, Transportkoffer, Verschlussstopfen und Energieleitungen

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 06.2021)

- 2 x Industriesauger ENVIRO Delfin Dustkiller BL 302 LP H-Asbest mit integriertem Longopac-System inkl. Longopac Nachfüllsack, , Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Sicherheitssauger Enviro Dustkiller 1430H + Asbest inkl. Absaugschlauch DN 36 Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Unterdruckbox ENVIRO UDB100 zum Betrieb mit Randfräsmaschine

Materialien:

- Arbeitsplatzabspernung/Asbestwarnbeschilderung gemäß Anlage 2 TRGS 519
- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlusstüren
- Schleifscheiben für unterschiedliche Untergründe
- Absaugschläuche für Industriesauger DN 52 und DN 76, Y-Stück DN 76 zum Verbinden der Industriesauger inkl. Adaptermuffe zum Anschluss des Absaugschlauchs DN 52 zur Flächenschleifmaschine bzw. Randfräsmaschine, Schlauchschellen
- Hammer, Flachmeißel
- Kabeltrommel
- Für die Feinreinigung der Oberflächen: Saugzubehör/Mundstücke mit Bürste, Wasser und Einwegputztücher
- Abfallverpackung mit Asbestkennzeichnung (Big Bags), Gewebeklebeband, Kabelbinder, Cuttermesser
- Sicherheitskennzeichnung
- Atemschutzmaske (mindestens Schutzstufe P2), Einwegschutzanzüge Kategorie III Typ 5/6, Gummistiefel oder Überzieher für Arbeitsschuhe, Schutzhandschuhe Kategorie 2

4 Arbeitsausführung

Vorbereitung:

- Räume des Sanierungsbereichs müssen komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein. Feste Einbauten wie Einbaumöbel oder Heizkörper mit PE-Folie abkleben.
- Maschinen, Werkzeuge etc. in den Sanierungsbereich schaffen, Baustromversorgung herstellen (mindestens 3 x 16 A, 230 V), gegebenenfalls durch einen Elektriker.
- Arbeitsbereiche absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Über eine Reißverschlusstür einen Zugang zum Arbeitsbereich herstellen, evtl. mit PE-Folie zusätzlich abschotten.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen, Atemschutzmaske zur Benutzung im Havariefall vorhalten.

Kleberentfernung mit der Flächenschleifmaschine:

- Beide Industriesauger einschalten.
- Die Flächenschleifmaschine mit max. 10 m Absaugschlauch mit den beiden über Y-Stück gekoppelten Industriesaugern verbinden.

- Longopac auf ausreichende Menge kontrollieren. Das Ende des Longopacs ist mit einem Kabelbinder verschlossen und zusätzlich mit Gewebeklebeband abgebunden!
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf (Schaltschwelle: 20 hPa unter Umgebungsdruck, Funktionsleuchte an der Flächenschleifmaschine schaltet von „aus“ auf „grün“) wird die Stromversorgung an der Flächenschleifmaschine freigeschaltet. Wird der Unterdruck nicht erreicht, kann die Flächenschleifmaschine nicht eingeschaltet werden.
- Funktionstest des Druckwächters durch Anheben der Flächenschleifmaschine: Die Funktionsleuchte an der Flächenschleifmaschine schaltet von „grün“ auf „aus“ und es erfolgt eine automatische Abschaltung der Flächenschleifmaschine durch Unterbrechen der Stromversorgung.
- Kontrollieren, dass die Schleifscheibe parallel zum Untergrund ist und bündig aufliegt.
- Asbesthaltigen Kleber abschleifen.
- Nach Beendigung der Arbeiten Flächenschleifmaschine abschalten. Die Industriesauger weiterlaufen lassen und ca. 30 Sekunden warten, damit die im Absaugschlauch befindlichen Reste in den Vorabscheider gelangen können.
- Die Flächenschleifmaschine kippen und bei laufenden Industriesaugern den Schleifkopf mit dem Sicherheitssauger mit Bürstenaufsatz reinigen.
- Schleifkopf mit Schleiffeldabdeckung verschließen.

Kleberentfernung mit der Randfräsmaschine:

- Beide Industriesauger einschalten.
- Randfräsmaschine mit max. 10 m Absaugschlauch mit den beiden über Y-Stück gekoppelten Industriesaugern verbinden.
- Longopac am Vorabscheider auf ausreichende Menge kontrollieren. Das Ende des Longopacs ist mit einem Kabelbinder verschlossen und zusätzlich mit Gewebeklebeband abgebunden!
- Funktionstest der Unterdruckbox durch Anheben der Fräse: Es ertönt ein Warnton und die Signalleuchte schaltet ein, die Stromzufuhr zur Randfräsmaschine wird unterbrochen.
- Erst wenn der erwünschte Unterdruck (Saugleistung) erreicht ist, kann die Randfräsmaschine eingeschaltet werden!
- Asbesthaltige Kleberreste an Kanten und Randbereichen abtragen.
- Nach Beendigung der Arbeiten Randfräsmaschine abschalten. Die Industriesauger weiterlaufen lassen und ca. 30 Sekunden warten, damit die im Absaugschlauch befindlichen Reste in den Vorabscheider gelangen können. Randfräsmaschine mit Fräskopf nach oben drehen und bei laufendem Industriesauger mit dem Sicherheitssauger mit Bürstenaufsatz reinigen.
- Schlauchanschlüsse der Randfräsmaschine verschließen. Fräskopf mit Fräskopf-abdeckung verschließen.
- Ecken und Nischen unter ständiger Absaugung mit dem Absaugschlauch des Sicherheitssaugers mit Hammer und Flachmeißel abstoßen und entfernen.

Beutelwechsel Longopac

- Beutelwechsel nach Bedarf bei Arbeitsunterbrechungen.
- Industriesauger abschalten, damit der gesammelte Staub in den Longopac fällt.
- Longopac nach unten ziehen, mit zwei Kabelbindern oberhalb des befüllten Teils abbinden.
- Bei gleichzeitiger Absaugung durch den Sicherheitssauger den Longopac zwischen den Kabelbindern durchschneiden, dabei die Schlauchenden absaugen.
- Schlauchenden des Longopacs mit Gewebeklebeband zusätzlich abkleben.
- Befüllten Beutel in gekennzeichnetem Abfallbehälter verpacken.

Wechsel Staubbeutel Sicherheitssauger

- Beutelwechsel nach Bedarf bei Arbeitsunterbrechungen.
- Befüllten Beutel unter Absaugung mit Industriesauger entnehmen und einen neuen Staubbeutel einlegen.
- Befüllten Beutel in gekennzeichnetem Abfallbehälter verpacken.

Filterwechsel Industrie- und Sicherheitssauger

- Die Filterwechsel an allen drei Saugern erfolgen im gesicherten Schwarzbereich des Unternehmens auf dem Firmengelände oder bei Serviceintervallen durch den Hersteller.

Abschließende Tätigkeiten

- Oberflächen des Sanierungsbereichs Industriesauger absaugen, glatte Oberflächen zusätzlich feucht reinigen.
- Maschinen feucht reinigen und zum Abtransport vorbereiten (z. B. Absaugschläuche und Stutzen verschließen).
- Zubehör und Schläuche in den Transportboxen verstauen. Transportboxen, Bodenschleif- und Randfräsgesät absaugen und feucht reinigen.
- Aufhebung 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 Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.