

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

BT 17.92 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – Knepper-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Abschleifen asbesthaltiger Kleber von mineralischem Untergrund in Gebäuden (Wohnräumen, Verwaltungs-, Schul-, Industriegebäuden, Industrie-, Produktions- und Gewerbehallen).

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 Enviro BGS-250 MKII-A inkl. Schleiffeldabdeckung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Handfräsmaschine Enviro A80 (Bosch Professional GWS 17-125 CIE) inkl. Fräskopf-abdeckung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Eckfräsmaschine Enviro C25 (Bosch Professional GWS 17-125 CIE) inkl. Fräskopf-abdeckung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Differenzdruckwächter DUNGS Combustion Control GGW 50A4-U/2

Verfahren BT 17.92 nach DGUV Information 201-012 (Stand 09.2021)

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 09.2021)

- 2 x Industriesauger Dustcontrol DC Tromb 400 H oder Industriesauger Enviro CV 119 (12,5 kW), mit Abfüllanlage Enviro EasyBag MAXI inkl. Saugleitung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Vorabscheider Blastrac BPS-LP.0021 inkl. Ersatzlongopacs und Verschlussstopfen
- Sicherheitssauger IP Enviro Dustkiller 1430 H + Asbest inkl. Saugleitung, Verschlussstopfen und Energieleitungen
- Hammer und Handmeißel

Material:

- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519 zur Kennzeichnung des Asbestbereiches
- Abschottungsmaterial (PE-Folie), Folienreißverschlussüren, Industriegewebeklebeband zur Abschottung
- Persönliche Schutzausrüstung: Halbmaske mit Partikelfilter (mindestens P2), Einwegschutzanzüge Kategorie III Typ 5/6, Gummistiefel oder Überzieher für Arbeitsschuhe (S3), Schutzhandschuhe Kategorie II, Gehörschutz, Schutzbrille
- Staubauffangbeutel, zu den o. g. Industrie- und Sicherheitssaugern passend
- Cuttermesser, Kabelbinder
- Big-Bags mit Asbestkennzeichnung zur Abfallverpackung
- Feuchte Einweg-Reinigungstücher

4 Arbeitsausführung

Vorbereitung:

- Räume des Sanierungsbereichs müssen komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein.
- Arbeitsbereiche absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Sanierungsbereich mit PE-Folie staubdicht abschotten. Schwer zu reinigende Bauteiloberflächen (z. B. Heizkörper) im Sanierungsbereich mit PE-Folie luftdicht abkleben.
- Baustromversorgung herstellen.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen, Atemschutz für Havariefälle vorhalten.

Bearbeitung Flächen und Randbereiche

- Industriesauger einschalten.
- Die Flächenschleifmaschine mit max. 10 m Saugleitung mit dem Vorabscheider und diesen mit dem Industriesauger verbinden. Schleiffeldabdeckung vom Schleifkopf abnehmen.
- Funktionskontrolle am Vorabscheider (Saugstromrichtung, Longopac) durchführen.
- Flächenschleifmaschine einschalten. Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf (Schaltschwelle: 20 hPa unter Umgebungsdruck; Funktionsleuchte an der Flächenschleifmaschine schaltet von „aus“ auf „grün“) wird die Stromversorgung am Schleifgerät freigeschaltet.

Verfahren BT 17.92 nach DGUV Information 201-012 (Stand 09.2021)

- 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. Bei Störung Arbeiten einstellen und Fehler suchen.
- Kontrolle, ob sich die Schleifscheibe des Schleifgeräts parallel zum Untergrund befindet und bündig aufliegt. Bei Bedarf mit dem Handrad nachregulieren.
- Kleberentfernung mit der Flächenschleifmaschine. Die Durchführung der Arbeiten zur Entfernung des asbesthaltigen Bodenklebers mittels Flächenschleifmaschine erfolgt durch jeweils zwei Personen. Eine Person führt die wesentlichen Arbeiten zum Bodenschleifen mit der Flächenschleifmaschine aus. Die andere Person saugt bei Bedarf die bearbeitete Fläche mit dem Industriesauger ab und führt Handreichungen aus bzw. richtet die Geräte aus.
- Zum Abschleifen des asbesthaltigen Klebers die Flächenschleifmaschine mehrfach von links nach rechts und von vorne nach hinten über den Boden führen. Währenddessen wird der abgeschliffene Boden mit der Bodensaugdüse des Sicherheitssaugers gereinigt.
- Nach Beendigung der Arbeiten Flächenschleifmaschine abschalten und dabei den Industriesauger weiterlaufen lassen. Ca. 30 Sekunden warten, damit die im Absaug-schlauch befindlichen Reste abgesaugt werden können.
- Anschließend die Flächenschleifmaschine kippen und bei laufender Absauganlage den Schleifkopf mit dem Sicherheitssauger mit Bürstenaufsatz reinigen.
- Verschlussdeckel am Schleifkopf der Flächenschleifmaschine aufsetzen, Absaugschlauch von der Flächenschleifmaschine abkoppeln und Anschlussstutzen verschließen.
- Zur Randbearbeitung wird die Hand- bzw. Eckfräsmaschine über max. 3 m Absaug-schlauch mit dem Industriesauger sowie mit dem Differenzdruckwächter verbunden.
- Hand- bzw. Eckfräsmaschine einschalten und in Arbeitsposition bringen. Die Warnleuchte geht aus und die Drehzahlregulierung an der Maschine schaltet von „rot“ auf „grün“. Die Handschleifmaschine ist nun betriebsbereit.
- Zur Kontrolle Hand- bzw. Eckfräsmaschine anheben. Drehzahlregulierung geht auf „rot“. Warnton und Signalleuchte am Differenzdruckwächter I gehen auf Störung. Automatische Abschaltung der Hand- bzw. Eckfräsmaschine.
- Die Drehzahl der Hand- bzw. Eckfräsmaschine entsprechend der Beschaffenheit des Klebers (Dicke, Härte, Tiefe etc.) einstellen.
- Kleberentfernung mit der Hand- bzw. Eckfräsmaschine: Die Hand- bzw. Eckfräsmaschine wird zum Entfernen des Klebers im Wandschlussbereich eingesetzt.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Hand- bzw. Eckfräsmaschine abschalten. Den Industriesauger weiterlaufen lassen. Ca. 30 Sekunden warten, damit die im Absaug-schlauch befindlichen Reste abgesaugt werden können.
- Industriesauger von der Hand- bzw. Eckfräsmaschine trennen, die Ansaugöffnung mit der Verschlusskappe verschließen und den Fräskopf durch Abklopfen mit dem Schlauch des Sicherheitssaugers reinigen.
- Fräskopfabdeckung auf Fräskopf aufsetzen und Schlauchanschlüsse mit Verschluss-stopfen versehen.
- Industriesauger ausschalten.

Arbeiten mit Hammer und Handmeißel

- Hammer und Meißel werden zum Entfernen der Kleberwickel in den Raumecken und den Randbereichen eingesetzt. Dabei wird der Kleber vorsichtig von der Oberfläche des Estrichs abgestemmt und dabei ständig mit dem Saugschlauch des Industriesaugers abgesaugt.

Wechsel des Longopacs und der Staubauffangbeutel

- Sammelbehälter am Vorabscheider nach Bedarf wechseln. Hierzu Industriesauger abschalten, damit der gesammelte Staub vom Behälter in den Folienschlauch fällt. Folienschlauch (Longopac) nach unten ziehen und den Schlauch mit zwei Kabelbindern abbinden. Arbeiten durch die zweite Person mit dem Sicherheitssauger sichern.
- Anschließend Folienschlauch mittig zwischen den Kabelbindern mit einem Cutter durchtrennen.
- Befüllten Folienschlauch in einen gekennzeichneten Big-Bag verpacken.
- Wechsel des Staubauffangbeutels im Industriesauger bzw. Sicherheitssauger nach Bedarf. Hierzu Sauger abschalten und Absperrschieber schließen.
- Den Auffangbehälter vom Gerät lösen und langsam absetzen und den Staubauffangbeutel verschließen. Staubauffangbeutel zur Entsorgung in gekennzeichneten Big-Bag verpacken. Arbeiten durch die zweite Person mit dem Sicherheitssauger sichern.
- Neuen Staubauffangbeutel mit Rundboden im Auffangbehälter positionieren. Behälter unter den Sauger schieben und mit den Klammern befestigen.

Reinigung des Sanierungsbereiches:

- Den bearbeiteten Boden abschließend mit dem Sicherheitssauger und Bodendüse absaugen.
- Maschinen/Werkzeuge mit Sicherheitssauger absaugen, glatte Oberflächen zusätzlich feucht reinigen. Maschinen zum Abtransport vorbereiten.
- Folien, Reinigungstücher und sonstigen Abfall in gekennzeichneten Big-Bag verpacken und mit dem Sicherheitssauger absaugen.

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.