

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

BT 33.7 Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund – PBAS-Sanierungsverfahren

1 Anwendungsbereich

Ausbauen von Vinyl-Asbest-Platten (auch Floor-Flex- oder Flex-Platten) in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund mit der PBAS-Flächenschleifmaschine BGS 250 und der Handschleifmaschine HSM 125U, kombiniert mit zugehörigen Absauganlagen. Jeder Arbeitsgang kann auch einzeln durch die Firma PBAS Projekt-Bau GmbH ausgeführt werden.

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 sichern.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

Zum Entfernen der Vinyl-Asbest-Platten:

- Handspachtel und Stoßscharre
- Drucksprühgerät gefüllt mit entspanntem Wasser

Zur Kleberentfernung/Flächenbearbeitung:

- PBAS-Flächenschleifmaschine BGS-250 mit Absaughaube, 230 Volt, 12,9 Ampere oder 400 Volt, 16 Ampere (dreiphasig), mit Unterdruckabschaltung bei einem Differenzdruck unterhalb von 20 hPa, einschließlich aller Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappen.

Zur Kleberentfernung/Randbearbeitung:

- Handschleifmaschine HSM 125-U mit Absaughaube, 230 Volt, mit Unterdruckabschaltung bei einem Differenzdruck unterhalb von 20 hPa, einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappen

Für schwer zugängliche Bereiche (z. B. Heizkörpernischen, Ecken etc.):

- Flachmeißel und Hammer, Elektrostemmhammer mit Breitmeißel oder oszillierendes Messer EMS der Firma Würth

Absauganlagen:

- Blastrac-Vorabscheider einschließlich aller erforderlichen Saugleitungen, Blindstopfen. Eine ausreichende Menge an Longopacs, Kabelbindern und Klebeband zum Auffangen wird vorgehalten.
- Anwendung mit Industriesauger: Asbestsauger Dustcontrol DC 3800H, 230 Volt, einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Blindstopfen. Eine ausreichende Anzahl an Plastiksäcken wird vorgehalten. Bodensaugdüse mit max. 5 m Absaugschlauch (NW 70 mm).
- Anwendung mit Hochleistungsvakuumsauggerät: Mobile Sauganlage VacTrailer S-4, Diesel, mit Funkfernsteuerung, Blitzlicht auf Anlage bei Störungen, Nachlaufzeit bei Erreichen des maximalen Füllstands, Sender/Empfänger, Blindstopfen. Eine ausreichende Anzahl an Staubsäcken wird vorgehalten. Absaugschlauch (NW 100) bis max. 100 m horizontal.
- Bei Bedarf einzusetzen: Stromerzeuger mit einer Nennspannung 230 V/400 V.

Material:

- 230 V/400 V Stromkabel mit Unterverteilern mit Fehlerstromschutzschalter, Verlängerungskabel, Bauleuchten
- Arbeitsplatzabspernung, Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519
- Abschottungsmaterial: PE-Folie, Industriegewebeklebeband, Einkammerschleuse
- Einkammerschleuse mit Nachströmöffnung
- Schutzausrüstung: Atemschutz mit mindestens Filterklasse P2, Partikeldichter Einwegschutzanzug Typ 5-6, Nitrilhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Einwegüberziehtiefel, Gehörschutz, Schutzbrille
- Big-Bags
- Restfaserbindemittel, feuchte Tücher

4 Arbeitsausführung

- Räumen des Sanierungsbereiches. Arbeitsbereich mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Arbeitsbereich mit PE-Folie abschotten, Zugang über eine Einkammerschleuse herstellen.
- Alle fest installierten Einbauten mit PE-Folie und Klebeband abkleben.
- Maschinen, Werkzeuge etc. in den Sanierungsbereich schaffen, Baustromversorgung herstellen.
- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstung (Atemschutz P2, Schutzanzug, Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, Einwegüberziehtiefel, Gehörschutz, Schutzbrille).

Aufnahme der Vinyl-Asbest-Platten:

- Prüfen, ob die Staubbeutel in die Sauger Dustcontrol DC 3800 oder am VacTrailer S-4 gemäß Herstellerangaben eingelegt wurden.
- Anwendung mit Industriesauger: Zwei Dustcontrol DC3800-Sauger mittels Hosenstück zu einer Absaugeinheit mit Vorabscheider und diesen mit max. 5 m Absaugschlauch verbinden und in Betrieb nehmen.
- Anwendung mit Hochleistungsvakuumsauggerät: VacTrailer S-4 in Betrieb nehmen.
- Vinyl-Asbest-Platten mit entspanntem Wasser einnebeln.
- Vinyl-Asbest-Platten mit Handspachtel oder Stoßscharre möglichst bruchfrei abheben, dabei Stoßkanten einnebeln. Ausgebaute Platten sammeln und in reißfeste Kunststoff-

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 1.2018)

säcke verpacken, gleichzeitig Arbeitsbereich mit Sauger Dustcontrol DC 3800 oder VacTrailer S-4 absaugen.

- Kunststoffsäcke mit Industrieklebeband verschließen und im Sanierungsbereich lagern.
- Bodenflächen mit Sauger Dustcontrol DC 3800 oder VacTrailer S-4 absaugen.

Entfernen des asbesthaltigen Klebers:

- Anwendung mit Industriesauger: Zwei Sauger Dustcontrol DC3800 mittels Hosenstück zu einer Absaugeinheit mit Vorabscheider und diesen mit max. 5 m Absaugschlauch mit der PBAS-Flächenschleifmaschine BGS-250 verbinden, Verschlusskappe vom Schleifkopf abnehmen. Unterdruckmessleitungen an Unterdruckfühler und Unterdruckabschaltung anschließen.
- Anwendung mit Hochleistungsvakuumsauggerät: VacTrailer S-4 mit der PBAS-Flächenschleifmaschine BGS-250 verbinden, Unterdruckmessleitungen an Unterdruckfühler und Unterdruckabschaltung anschließen.
- Einschalten der Absaugeinheit.
- Sobald am Schleifkopf der erforderliche Unterdruck von 20 hPa unter Umgebungsdruck erreicht ist, wird der Strom der Schleifmaschine freigegeben.
- Kontrolle der Unterdruckabschaltung auf Funktion durch Anheben der Flächenschleifmaschine: Es muss eine automatische Unterbrechung der Stromzufuhr zur Schleifmaschine erfolgen.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers von der Fläche.
- Für die Bearbeitung der Randbereiche das Handschleifgerät HSM 125-U mit max. 5 m Absaugschlauch (ab Vorabscheider NW 70 mm und am Ende zur Handschleifmaschine über Adapter auf NW 40) mit dem Vorabscheider und diesen mittels Hosenstück zu einer Absaugeinheit mit max. 5 m Absaugschlauch (NW 70 mm) mit zwei Saugern Dustcontrol DC3800 verbinden. Verschlusskappe vom Schleifkopf abnehmen.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers von den Randbereichen.
- Nacharbeiten der Ränder mit Hammer und Stechbeitel oder oszillierendem Messer EMS der Firma Würth unter ständiger Absaugung mit einem Sauger Dustcontrol DC3800 durch eine zweite Person.
- Reinigen der kompletten Fläche durch Absaugen.
- Nach Beendigung der Arbeiten PBAS-Flächenschleifmaschine BGS-250 und Handschleifgerät HSM 125-U abschalten. Die Absauganlage 30 Sekunden weiter laufen lassen, damit die in den Absaugschläuchen befindlichen abgeschliffenen Reste in den Vorabscheider bzw. die Filteranlage gelangen.
- Den Absaugschlauch, der die PBAS-Flächenschleifmaschine BGS-250 und Handschleifgerät HSM 125-U verbindet, bei laufender Absauganlage von der Schleifmaschine trennen und den Schleifkopf mit der Absauganlage reinigen.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 1.2018)

- Verschlusskappe am Schleifkopf aufsetzen und Schlauchanschlüsse mit Blindstopfen verschließen.

Entleerung der Industriestaubsauger bzw. Vorabscheider:

- Entleerung des Vorabscheiders: Zum Entleeren des Vorabscheiders während der und nach den Arbeiten Absauganlage abschalten. Leicht am Vorabscheider rütteln, ca. 20 cm des Longopacs nachziehen. Longopac am oberen Teil zweifach mit Kabelbinder abbinden. Unterhalb des abgebundenen Teils leicht rütteln und ca. 20 cm unterhalb des zuvor abgebundenen Teils erneut mit Kabelbinder abbinden. Longopac zwischen den abgebundenen Bereichen unter Einsatz eines zusätzlichen Saugers durch eine zweite Person durchschneiden. Die beiden überstehenden Enden einknicken und mit Klebeband umwickeln. Aufgrund des Vorabscheiders wird ein Wechsel der Staubsäcke am Sauger Dustcontrol DC3800 erst nach ca. 500 m² oder ca. zehn Wohneinheiten notwendig. Die Staubsäcke der Sauger Dustcontrol DC3800 werden im Schwarzbereich auf dem Firmengelände gewechselt.
- Entleerung des Hochleistungsvakuumsauggerätes: Zum Ende der Arbeiten oder bei gefüllter Anlage des VacTrailer S-4 die Vakuumsauganlage mit niedrigster Drehzahl laufen lassen. Filter per Knopfdruck abrütteln und ca. 30 Sekunden warten, bis sich der Staub abgesetzt hat. Den Kugelhahn zum Druckausgleich öffnen und danach den Entleerungsschieber öffnen. Nach dem Füllen der Staubsäcke Entleerungsschieber schließen. Staubsäcke mit Kabelbinder schließen und Befestigungsschelle des Staubsacks lösen. Überstehendes Ende des Staubsacks einknicken und mit Klebeband umwickeln und entsorgen. Neuen Staubsack mittels Befestigungsschelle an Sauganlage anschließen.

Reinigung und Räumung des Arbeitsbereiches:

- Äußere Reinigung der verwendeten Schleifmaschine und der nicht mehr benötigten Saugschläuche mit feuchten Tüchern.
- Alle Schläuche staubdicht verschließen.
- Kunststoffsäcke/Abfallsäcke absaugen, in zweiten Kunststoff sack oder Big-Bag verpacken und ausschleusen.
- Abschlussreinigung aller Wand- und Bodenflächen durch Absaugen und Abwischen aller Einbauteile mit feuchten Tüchern.
- Visuelle Kontrolle des Sanierungsbereiches durch sachkundige Person.
- Aufheben 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 geprüften Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.