

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

BT 33.17: Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund – Ringleben-Verfahren

1 Anwendungsbereich

Trockenes Ausbauen von Vinyl-Asbest-Platten (auch Floor-Flex- oder Flex-Platten) in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund in Gebäuden (z. B. Büro- und Schulgebäuden, Wohnungen) mit der Flächenschleifmaschine Wolff NEO 230, der Handschleifmaschine Wolff BS 125 und dem Vorabschneider Dustcontrol DC F 3900 L in Kombination mit dem Industriesauger Dustcontrol DC Tromb 400 H Asbest.

Jeder Arbeitsgang kann auch einzeln 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 (zwei Personen) nach TRGS 519 Nr. 5.3.

3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und sichern.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- Flächenschleifmaschine Wolff NEO 230 mit integrierter Unterdruckkontrolle inkl. Schleiffeldabdeckung, Energieleitungen und Transportbox bzw. -sack

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

- Handschleifmaschine Wolff BS 125 inkl. Schleiffeldabdeckung, Energieleitungen und Transportbox bzw. -sack
- Wolff-Unterdruckbox für die Handschleifmaschine inkl. Anschlussleitungen
- Industriesauger Dustcontrol DC Tromb 400 H Asbest inkl. Energieleitungen, Saugleitungen, Saugdüsen und Verschlusskappen
- Vorabscheider Dustcontrol DC 3900 L inkl. Verschlusskappen und Longopac-Endlosbeutel und Eimer zum Schutz des Longopacs am Vorabscheider
- Sicherheitssauger Nilfisk ATTIX 30-OH PC Asbest inkl. Saugleitungen, Energieleitungen, Saugdüsen und Verschlusskappen

Material:

- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519
- Folienreißverschlusstür, Folie zum Abschotten
- Persönliche Schutzausrüstungen (PSA): Einwegschutanzug Kategorie III Typ 5/6, Atemschutzmaske (mindestens FFP2), Gehörschutz, Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe mit Einwegüberziehern.
- Handspachtel und Stoßscharre
- Hammer, Flachmeißel
- Kabelbinder, Cuttermesser, Gewebeklebeband
- Abfallsäcke mit Asbestkennzeichnung (Mini-Asbestbag),
- Sprühflasche mit entspanntem Wasser
- Feuchte Einwegtücher

4 Arbeitsausführung

Allgemeine Vorbereitungsarbeiten

- Räumen des Sanierungsbereiches: Der Bereich muss komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein. Feste Einbauten wie Einbaumöbel oder Heizkörper mit PE-Folie abkleben.
- Arbeitsbereich mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen und gegenüber angrenzendem Bereich abschotten.
- Maschinen und Werkzeuge etc. in den Arbeitsbereich schaffen und, falls nötig, Baustromversorgung herstellen.
- Während der Arbeiten ist die Persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Atemschutz ist für Havarien vorzuhalten.

Aufnahme der Vinyl-Asbestplatten:

- Prüfen, ob der Filtersack im Industriesauger gemäß Herstellerangaben eingelegt ist, Industriesauger starten.

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

- Flexplatten mit Handspachtel und Stoßscharre vorsichtig und möglichst bruchfrei ablösen, dabei mit Handsprühgerät untersprühen. Zweite Person saugt dabei den Bereich der entfernten Platten ab.
- Die gelösten Flexplatten vorsichtig in den dafür bereitgestellten und gekennzeichneten Abfallsack legen.
- Anschließend Abfallsack zudrehen, umschlagen und mehrfach mit Kabelbinder verschließen.
- Die gesamte Bodenfläche mit dem Industriesauger absaugen.

Flächenschleifarbeiten:

- Sicherstellen, dass in dem Industriesauger ein Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist.
- Industriesauger und das Unterdrucksteuergerät einschalten.
- Flächenschleifmaschine über eine Saugleitung mit dem Vorabscheider verbinden. Den Vorabscheider über Saugleitung mit dem Industriesauger verbinden.
- Schleiffeldabdeckung abnehmen und das Unterdrucksteuergerät durch Anheben/Kippen der Flächenschleifmaschine auf Funktion testen: Die Flächenschleifmaschine wird automatisch abgeschaltet.
- Wenn das Unterdrucksteuergerät über die grüne Kontrollleuchte Bereitschaft signalisiert (Unterdruck > 20 hPa), kann die Flächenschleifmaschine gestartet werden.
- Schleifarbeiten starten. In gleichmäßigen Bewegungen Kleberschicht abschleifen. Während des Abschleifens wird die bereits abgeschliffene Fläche durch die zweite Person mit der Bodendüse des Sicherheitssaugers abgesaugt.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Flächenschleifmaschine abschalten und inkl. der Saugleitungen und Hilfsmittel mit dem Sicherheitssauger absaugen und mit feuchten Einwegtüchern reinigen.
- Bei laufender Absaugung Saugleitung von der Flächenschleifmaschine abziehen und die Öffnungen an der Maschine mit Gewebeklebeband verschließen. Schleifkopf und Motor der Flächenschleifmaschine mit reißfestem Abfallsack einpacken und mit der Schnur des Abfallsacks fest verschließen.
- Saugleitungen bei laufender Absaugung vom Vorabscheider abziehen und mit Gewebeklebeband verschließen. Industriesauger abschalten.

Handschleifarbeiten:

- Sicherstellen, dass in dem Industriesauger ein Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist.
- Unterdruckbox und Industriesauger einschalten.
- Handschleifmaschine über die Unterdruckbox und den Vorabscheider mit dem Industriesauger verbinden.
- Funktionsprüfung des gesamten Systems erfolgt bei eingeschalteter Handschleifmaschine und Absaugung. Kontrolle der Unterdruckabschaltung durch Anheben der Handschleifmaschine: Es muss eine sofortige Abschaltung erfolgen.

- Schleifarbeiten der Ränder beginnen. Während des Abschleifens wird die bereits abgeschliffene Fläche von der zweiten Person mit dem Sicherheitssauger abgesaugt.
- In schwer zugänglichen Bereichen (z. B. Heizkörpernischen) verbleibende Kleberreste mit Hammer und Flachmeißel bei gleichzeitigem Absaugen des Arbeitsbereiches mit dem Sicherheitssauger entfernen.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Handschleifmaschine abschalten und inkl. der Verbindungsschläuche und Hilfsmittel mit dem Sicherheitssauger absaugen und mit feuchten Einwegtüchern reinigen.
- Bei laufender Absaugung Saugschlauch von der Handschleifmaschine abziehen und die Öffnungen an der Maschine mit Gewebeklebeband verschließen. Handschleifmaschine in Transportbox bzw.-sack verpacken.

Longopac am Vorabscheider wechseln:

- Bei gefülltem Longopac-Abschnitt des Vorabscheiders alle Maschinen ausschalten, damit sich der Staub setzen kann.
- Oberes Ende des befüllten Longopac-Abschnitts mit zwei Kabelbindern abbinden und den Longopac zwischen den beiden Kabelbindern durchschneiden. Die zweite Person saugt dabei unterstützend mit dem Sicherheitssauger.
- Den abgetrennten Longopac-Abschnitt in einen reißfesten gekennzeichneten Abfallsack verpacken.
- Den Longopac herunterziehen, so dass der Vorabscheider wieder einsatzbereit ist.
- Zum Wechsel des Longopac-Magazins die Halterung in die Position drehen, in der das Magazin nach unten herausgezogen werden kann.
- Ein neues Longopac-Magazin in die Halterung einführen und wieder in Position bringen.
- Die Klebebänder, die das Longopac-Magazin zum Transport zusammenhalten, durchtrennen und das innere Ende des Beutels nach oben über den Gummistreifen des Vorabscheiders ziehen. Dann den Longopac mit dem Riemen sichern.
- Das äußere Ende über die Halterung ziehen und den unteren Verschluss fest verschließen.

Filtersack des Industriesaugers wechseln

- Zur Entleerung des Staubsammelbehälters Schieber zur Unterbrechung der Saugleistung betätigen und kurz warten, damit sich der Staub absetzen kann.
- Die Spannhaken der Befestigung des Staubsammelbehälters am Gehäuse des Industriesaugers nacheinander vorsichtig lösen, die zweite Person saugt mit dem Sicherheitssauger gleichzeitig unterstützend ab. Nun kann der Staubsammelbehälter vollständig vom Industriesauger getrennt werden.
- Den Rand des Filtersacks vorsichtig vom Behälterrands streichen und sofort dicht verschließen.
- Den gefüllten Filtersack vorsichtig aus dem Behälter ziehen, mit einem Kabelbinder abbinden und in einen gekennzeichneten Abfallsack verpacken.
- Anschließend einen neuen Filtersack einsetzen und die Öffnung wieder über den Behälterstreifen. Darauf achten, dass keine Falten entstehen.

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

- Dann vorsichtig den Staubsammelbehälter unter den Industriesauger bringen, die Haken einhängen und wieder befestigen.

Filter des Industriereinigers abreinigen (bei Anzeige durch Filterindikationslampe)

- Industriesauger starten und Schieberventil am Einlass des Zyklons schließen.
- Abreinigungsschalter zunächst einschalten, nach 2-3 Minuten ausschalten (das Gerät reinigt den Filter durch Abrütteln).
- Schieberventil am Einlass öffnen.
- Sollte die Filterindikationslampe noch immer leuchten, Abreinigung wiederholen.

Filtersack im Sicherheitssauger wechseln

- Gehäusedeckel des Sicherheitssaugers anheben, indem die beiden äußeren Spannhaken nach unten gedrückt werden. Während des gesamten Vorgangs saugt die zweite Person sichernd mit dem Industriesauger.
- Filtersack vorsichtig vom Behälterrand streichen und sofort mit Gewebeklebeband dicht verschließen. Den gefüllten Filtersack vorsichtig ohne Beschädigung aus dem Behälter ziehen und in einen gekennzeichneten Abfallsack legen.
- Neuen Filtersack einsetzen und die Öffnung wieder vorsichtig über den Behälterrand streifen. Darauf achten, dass keine Falten entstehen.
- Deckel wieder auf das Gehäuse legen und die Spannhaken hochdrücken.

Feinreinigung des Sanierungsbereiches

- Die Oberflächen des Arbeitsbereichs und die sanierten Flächen nochmals abschließend mit dem Sicherheitssauger reinigen.
- Saugleitung des Sicherheitssaugers bei laufender Absaugung abziehen und verschließen. Öffnungen des Sicherheitssaugers verschließen, Sicherheitssauger abschalten.
- Sämtliche Werkzeuge und Geräte gründlich mit feuchten Einwegtüchern reinigen. Benutzte Einwegtücher in gekennzeichnetem Abfallsack verpacken.

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.