

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

BT 33.12 Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund – SR-Umwelttechnik-Verfahren

1 Anwendungsbereich

Ausbauen von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltiger Klebers von mineralischem Untergrund in Gebäuden (z.B. Wohnräume, Verwaltungs-, Schul- und Industriegebäude). 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 nach TRGS 519 Nr. 5.3.

3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- 1 x Industriesauger Ruwac DS 1400H + Asbest inkl. Schlauchleitungen und Verschlussstopfen.
- 1 x Vorabschneider Blastrac BPS-LP-0021 inkl. Schlauchleitungen und Verschlussstopfen.
- 1 x Flächenschleifmaschine Blastrac BGS-250A inkl. Verschlussdeckel
- 1x Unterdrucküberwachte Handschleifmaschine ENVIRO HSM 125 U mit Makita GA6040C, 9000 min⁻¹ inkl. Verschlussdeckel

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 12.2018)

- 1 x Hilti-Bohrhammer und Stechbeitel
- 1 x Spachtel
- 1 x Industriesauger ENVIRO-Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU inkl. Saugdüsen, Schlauchleitungen und Verschlussstopfen.
- Transportboxen für Energie- und Saugleitungen

Material

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Asbestwarnschilder gem. TRGS 519
- Einwegschutzanzüge Kat. III, Typ 5/6 und Atemschutzmaske (P2), Gehörschutzstöpsel, Schutzbrille, Knieschoner, Sicherheitsschuhe
- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlussstüren, Industriegewebeklebeband zur Abschottung.
- Abfallverpackung mit Asbestkennzeichnung, Kabelbinder
- Feuchte Wischtücher

4 Arbeitsausführung

Allgemeine Vorbereitungsarbeiten:

- Räume des Sanierungsbereichs müssen komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein.
- 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 den Behörden geforderte Schleusen aufbauen und Sicherheitskennzeichnung anbringen.
- Schwer zu reinigende Bauteiloberflächen (z .B. Heizkörper) im Sanierungsbereich mit PE-Folie luftdicht abkleben.
- Die zwei im Sanierungsbereich tätigen Personen tragen die persönliche Schutzausrüstung (PSA) unter Beachtung der Tragezeitbegrenzung nach DGUV Regel 112-190.

Entfernen der Flexplatten:

- Industriestaubsauger Enviro-Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU aufbauen und in Betrieb nehmen.
- Vinyl-Asbest-Platten befeuchten und mittels Spachtel möglichst bruchfrei abheben, ausgebaute Platten sammeln und in reißfeste Kunststoffsäcke verpacken, gleichzeitig Arbeitsbereich mit Industriesauger Enviro-Dustkiller H absaugen. Kunststoffsäcke mit Industrieklebeband/Kabelbinder verschließen, im Sanierungsbereich lagern. Bodenfläche mit Industriestaubsauger Enviro-Dustkiller H absaugen.

Flächenschleifarbeiten:

- Flächenschleifmaschine BGS-250A mittels Saugschläuchen über Blastrac-Vorabscheider BPS-LP-0021 an den Ruwac Industriesauger DS 1400H + Asbest anschließen. Anschlüsse auf Dichtigkeit und Festsitz prüfen.
- Sicherstellen, dass im Sauger ein entsprechender Filtersack eingelegt ist.
- Einschalten der Absauganlage Ruwac DS1400H + Asbest.
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf durch Inbetriebnahme der Absauganlage Ruwac DS1400H + Asbest (Schaltschwelle: 20 kPa unter Umgebungsdruck, Funktionsleuchte am Schleifgerät schaltet von „aus“ auf „grün“) wird die Stromversorgung am Schleifgerät freigeschaltet. Wird der Unterdruck nicht erreicht, kann man die Schleifmaschine nicht einschalten.
- Funktionstest des Druckwächters durch Abnehmen des Saugschlauches am Schleifkopf der Blastrac-BGS-250A: Funktionsleuchte am Schleifgerät schaltet von „grün“ auf „aus“ das Schleifgerät schaltet durch Unterbrechung der Stromzufuhr automatisch ab. Bei Störung Arbeiten einstellen und Fehler suchen.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers. Maschine von links nach rechts und von vorne nach hinten bewegen.
- Spätestens nach fünf Beuteln (s.u.) Abreinigung des Ruwac 1400H + Asbest.
- Nach Beendigung der Arbeiten Flächenschleifmaschine Blastrac-BGS-250A abschalten, die Absauganlage weiter laufen lassen.
- Nach ca. 30 Sekunden die Schleifmaschine kippen und bei laufender Absauganlage den Schleifkopf mit dem Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU mit Bürstenaufsatz reinigen.
- Verschlussdeckel am Schleifkopf aufsetzen.

Kleberentfernung mit der Handschleifmaschine

- Randbereiche bzw. für die Flächenschleifmaschine unzugängliche Flächen mit der unterdrucküberwachten Handschleifmaschine ENVIRO HSM 125 U der Firma ASUP mit dem angeschlossenen Industriestaubsauger Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU bearbeiten.
- Der Sitz des Bürstenrings muss der jeweiligen Höhe der Diamantsegmente angepasst werden. Hierzu setzt man die Maschine so auf dem Grund auf, dass der Schleifkopf plan aufliegt. Über die Flügelschraube lässt sich der Bürstenring dazu passend einstellen.
- Der Bürstenring muss an den Verschleiß des Schleifkopfs angepasst werden, um immer einen ausreichenden Unterdruck zu erzeugen. Zur Bearbeitung des Randbereichs muss das vordere Bürstensegment entfernt werden.
- Abtragen der Kleberschicht einschließlich der Estrichoberfläche.
- Schleifen der Ränder immer von links nach rechts und bei einer Fläche im Uhrzeigersinn wegen der Drehrichtung der Scheibe.
- Nach dem Ende der Randschleifarbeiten nach ca. 30 Sekunden die Schleifmaschine kippen und bei laufender Absauganlage den Schleifkopf mit dem Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU mit Bürstenaufsatz reinigen.
- Ecken und Nischen mit entspanntem Wasser benetzen und unter ständiger Absaugung mit dem Saugschlauch mit Hilti-Bohrhammer und Stechbeitel abstoßen und entfernen.

- Die laufende Absauganlage von der Schleifmaschine trennen, die Ansaugöffnung mit der Verschlusskappe verschließen und den Schleifkopf durch Abklopfen mit dem Schlauch des Industriesaugers reinigen.

Wechsel des Sammelbehälters am Vorabscheider

- Wechsel des Sammelbehälters am Vorabscheider nach Bedarf: Der Industriestaubsauger Ruwac DS1400H + Asbest wird abgeschaltet, damit der gesammelte Staub vom Behälter in den Folienschlauch fällt. Folienschlauch (Longopack) nach unten ziehen und mit zwei Kabelbindern den Schlauch abbinden.
- Bei gleichzeitiger Verwendung des Industriesaugers Enviro Dustkillers H + Asbest 230V/50Hz EU den Schlauch zwischen den Kabelbindern durchschneiden und die Schlauchenden absaugen. Eine zweite Person muss während des Durchschneidens mit dem Enviro Dust Killers H + Asbest 230V/50Hz EU an der Schnittstelle absaugen und anschließend auch die beiden Schlauchenden absaugen.

Grobreinigung Sanierungsbereich

- Den Boden mit dem Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU der Firma ASUP und Bodendüsen abreinigen.

Feinreinigung Sanierungsbereich

- Kunststoffsäcke absaugen, in zweiten Kunststoffsack verpacken.
- Oberflächen vom Sanierungsbereich und Maschinen/Werkzeuge mit Industriestaubsauger Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU absaugen, glatte Oberflächen zusätzlich feucht reinigen.
- Maschinen zum Abtransport reinigen und vorbereiten (z.B. Saugschläuche und Stutzen verschließen, Köpfe der Schleifmaschinen sind mit Deckel verschlossen). Schleifgerät, Zubehör und Schläuche in der Transportbox verstauen. Transportbox absaugen und reinigen.
- Zur Schlussreinigung nochmaliges Absaugen der Bodenfläche mit dem Enviro Dustkiller H + Asbest 230V/50Hz EU mit dem Handrohr mit Bodensaugdüse.
- Erst nach visueller Kontrolle, ggf. Freimessung und einem ca. 30-fachen Luftwechsel (10 bis 60 Minuten) dürfen die Schutzmaßnahmen aufgehoben werden. Abbau der Abschottung und Abtransport der Geräte.

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.