

Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.10 Abs. 8 TRGS 519

BT 33.1: Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten in Verbindung mit dem Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund

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 mit modifizierter Bodenschleifmaschine MKS der Firma bauSCHÜTZE und Handschleifmaschine RenoFix RGP 130-16 E der Firma Protool mit Absaugung der Geräte über den Industriesauger GB 1033–K1 (H) der Firma Nilfisk bei gleichzeitiger technischer Lüftung des Sanierungsbereiches. Jeder Arbeitsgang kann auch einzeln ausgeführt werden.

2 Organisatorische Maßnahmen

- Benennung eines sachkundigen Verantwortlichen nach TRGS 519 Nr. 5.4.1
- Einmalige unternehmensbezogene Mitteilung spätestens sieben Tage vor Aufnahme der Arbeiten gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 3.2. an zuständige Behörde und Träger der gesetzlichen Unfallversicherung
- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung, einer Betriebsanweisung, eines Arbeitsplanes sowie Unterweisung der bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Gefahrstoffen beschäftigten Arbeitnehmer nach §§ 6 und 14 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 5
- Arbeitsausführung unter Beachtung der Betriebsanweisung durch fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen

3 Arbeitsvorbereitung

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- Zur Entfernen der Vinyl-Asbest-Platten: Handspachtel und Stoßscharre
- Zur Kleberentfernung/Flächenbearbeitung: modifizierte Bodenschleifmaschine MKS mit umgebauter direkter Absaugung Durchmesser 70 mm und zusätzlicher Absaugung über angebauten Absaugring 2*50 mm, Übergangsstutzen DN 100 mit Messblende für Luftmengenüberwachung
- Zur Kleberentfernung/Randbearbeitung: Handschleifmaschine RenoFix RGP 130-16 E der Firma Protool mit direkter Absaugung
- für schwer zugängliche Bereiche (z. B. Heizkörpernischen): Elektrostemmhammer mit Breitmeißel oder Nadelvorsatz bzw. oszillierendes Messer FSC 2.0 der Firma Fein
- Industriestaubsauger GB 1033 – K1 (H) der Firma Nilfisk oder gleichwertig und Abluftführung nach außen durch Entsorgungssystem (65-l-Blechdeckelbehälter) für Industriestaubsauger GB 1033 – K1 (H) der Firma Nilfisk

BGI 664: Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 04.2012)

- Industriestaubsauger GMI 82 – K1 (H) der Firma Nilfisk oder gleichwertig zur Reinigung der Flächen mit Dust-Safe-Entsorgungssystem der Fa. Nilfisk
- zur technischen Lüftung des Sanierungsbereiches: Abluftfiltergerät/Unterdruckhaltegerät D 610 der Firma Deconta (Luftleistung mit Filter 4.500 m³/h) oder gleichwertig (Es muss mindestens ein 20-facher Luftwechsel bezogen auf das Raumvolumen sichergestellt werden.)
- Luftmengenmessgerät Kimo mit Anzeige von Luftgeschwindigkeit und Volumenstrom

Material:

- Schläuche zur Ablufführung nach außen
- 400-V-Stromkabel mit Unterverteilern mit Fehlerstromschutzschalter, Verlängerungskabel, ggf. Beleuchtung
- für Feinreinigung der Oberflächen: Saugzubehör – Mundstücke mit Bürste, elektrisches Handgebläse, Wasser und Einwegputztücher
- reißfeste Kunststoffsäcke, Big-Bags, Industrieklebeband, Kabelbinder
- PE-Folie für Abschottung des Arbeitsbereiches, Klebeband
- Einkammerschleuse mit gefilterten Nachströmöffnungen
- Sicherheitskennzeichnung
- P2-Atemschutzmaske und Einwegschutzanzüge Kategorie III Typ 5/6, Gummistiefel, Schutzhandschuhe Kategorie II, Funktionsunterwäsche

4 Arbeitsausführung

- Räumen des Sanierungsbereiches: Der Bereich muss komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein.
- Maschinen, Werkzeuge etc. in den Sanierungsbereich schaffen, Stromversorgung herstellen
- Sanierungsbereich mit PE-Folie staubdicht abschotten, Einkammerschleuse aufbauen und Sicherheitskennzeichnung anbringen
- schwer zu reinigende Bauteiloberflächen im Sanierungsbereich mit PE-Folie luftdicht abkleben
- Beginn der Sanierungsarbeiten mit Arbeitsschutzausrüstung (PSA)
- Unterdruckhaltegerät D 610 mit Ablufführung nach außen aufbauen und in Betrieb nehmen
- Industriestaubsauger GB 1033 mit Ablufführung nach außen aufbauen und in Betrieb nehmen
- Vinyl-Asbest-Platten mit Handspachtel oder Stoßscharre möglichst bruchfrei abheben, ausgebaute Platten sammeln und in reißfeste Kunststoffsäcke verpacken, gleichzeitige Absaugung des Arbeitsbereiches mit Industriestaubsauger GB 1033
- Kunststoffsäcke mit Industrieklebeband verschließen, im Sanierungsbereich lagern

BGI 664: Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 04.2012)

- Bodenfläche mit Industriestaubsauger GB 1033 absaugen

Flächenbearbeitung Kleberentfernung:

- Absaugring an Bodenschleifmaschine anbauen, Absaugstutzen der direkten Absaugung der Maschine und des Absaugrings mittels Gabelanschluss zusammenführen, Messblende an Gabelanschluss aufstecken und Saugschlauch an Industriestaubsauger GB 1033 anschließen, Messblende mit Luftmengenmessgerät verbinden, Anschlüsse auf Dichtigkeit und Festsitz prüfen, Funktionsprüfung des gesamten Systems
- Inbetriebnahme des Industriesaugers, des Luftmengenmessgerätes und der Bodenschleifmaschine, Abtragen der Kleberschicht einschließlich der Estrichoberfläche (Abtragtiefe ca. 1 bis 2 mm) bei gleichzeitiger Nachreinigung des Arbeitsbereiches mit Industriestaubsauger GMI 82 durch einen weiteren Beschäftigten. Auf Anzeige der Luftgeschwindigkeit und des Volumenstroms achten: Alarm 1: Piep-Signal bei 120 P, ca. 11,5 m/sec, ca. 395 m³/h Abreinigung der Filter des Industriesaugers GB 1033 erforderlich. Sinkt die Luftmenge weiter ab, unterbricht das Messgerät bei 90 Pa, ca. 10 m/sec, ca. 340 m³/h die Stromzufuhr zu der Bodenschleifmaschine. Staubbehälter und Absaugung müssen überprüft und ggf. gewechselt werden.

Randbearbeitung Kleberentfernung:

- Handschleifmaschine an Industriestaubsauger GB 1033 anschließen, Anschlüsse auf Dichtigkeit und Festsitz prüfen, Funktionsprüfung des gesamten Systems
- Abtragen der Kleberschicht einschließlich der Estrichoberfläche (Abtragtiefe ca. 1 bis 2 mm) bei gleichzeitiger Nachreinigung des Arbeitsbereiches mit Industriestaubsauger GMI 82 durch einen weiteren Beschäftigten
- für schwer zugängliche Bereiche (z. B. Heizkörpernischen) Abstemmen der Kleberschicht mit Elektrostemmhammer mit Breitmeißel oder Nadelvorsatz bzw. mit oszillierendem Messer bei gleichzeitiger Absaugung des Arbeitsbereiches mit Industriestaubsauger GB 1033

Wechsel des Entsorgungssystems der Sauger GB 1033 und GMI 82:

Der Staubsammelbehälter des GB 1033 hat ein maximales Aufnahmevermögen von 65 l. Nach Abschleifen von ca. 10 bis 15 m² Bodenflächen (entspricht ca. 20 bis 30 l) und Signal des Luftmengenmessgerätes muss der Füllstand des Staubsammelbehälters in regelmäßigen Abständen überprüft werden:

- Abschalten der Schleifmaschine, Filter im Sauger mit Handhebel abrütteln, Sauger abschalten, erneut abrütteln, Sauger anschalten und gleichzeitig Sammelbehälter langsam absenken, Füllstand optisch überprüfen
- Bei Bedarf Sammelbehälter bei laufendem Sauger hervorziehen und mit Deckel und Spannring verschließen, neuen Sammelbehälter einsetzen
- Beim GMI 82 wird der Behälter abgesenkt und das Dust-Safe-Filtersystem gewechselt (Behälter absenken, Anschluss zum Kesselstutzen abdichten, Staubsammelsack aus Filterfließ mit vorher eingelegtem PE-Sack luftdicht verschließen, herausheben und in zusätzlichen PE-Sack mit Asbestkennzeichnung verpacken)

Feinreinigung des Sanierungsbereiches:

- Kunststoffsäcke absaugen, in zweiten Kunststoff sack verpacken und über die Einkammerschleuse ausschleusen

BGI 664: Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 04.2012)

- Oberflächen des Sanierungsbereichs und Maschinen/Werkzeuge mit Industriestaubsauger GMI 82 absaugen, glatte Oberflächen zusätzlich feucht reinigen
- Maschine zum Abtransport reinigen und vorbereiten (z. B. Saugschläuche und Stutzen verschließen, Köpfe der Fräsmaschinen mit Deckeln mit Spannverschlüssen abdichten)
- zur Schlussreinigung nochmaliges Absaugen der Bodenfläche und Luftspülung aller Oberflächen mit Handgebläse bei gleichzeitigem Luftwechsel mit Abfußfiltergerät
- nach ca. 30-fachem Luftwechsel (ca. 10 bis 60 min) und optischer Kontrolle: Aufhebung der Schutzmaßnahmen, Abbau der Abschottung, Abtransport der Geräte

5 Entsorgung

Asbesthaltige oder asbestkontaminierte Abfälle sind als gefährlicher Abfall eingestuft und gemäß den länderspezifischen Regelungen und unter Beachtung der TRGS 519 Nr. 13 zu entsorgen.

6 Verhalten bei Störungen

Muss beim Arbeitsablauf von diesem Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Der sachkundige Verantwortliche hat die weitere Vorgehensweise abzustimmen.