

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

BT 17.80 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – Fiedler-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Abschleifen asbesthaltiger Kleber von mineralischem Untergrund in Gebäuden (z. B. Büro- oder Schulgebäuden, Wohnungen) mit der MKS-Flächenschleifmaschine AR-270, der MKS-Handschleifmaschine AR-115, kombiniert mit dazugehörigen deconta-Sicherheitsaugern Staubklasse H, gesteuert über das Unterdrucksteuergerät deconta US2KP.

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 (zwei Personen).

3 Arbeitsvorbereitung

Arbeitsbereich abgrenzen und kennzeichnen.

Bereitzustellen sind:

Geräte:

- 1 x MKS-Flächenschleifmaschine AR-270 mit MKS SUPER-WING XC Line AR inkl. Schleiffeldabdeckung
- 1 x MKS-Handschleifmaschine AR-115 mit MKS CUT-MAXX 115 AF (Airflow) inkl. Schleiffeldabdeckung und Transportbehälter
- 1 x Vorabscheider MKS M-Jet Kompakt inkl. Verschlussstopfen
- 3 x Nilfisk-ALTO-ATTIX-751-0H-Asbest-Sicherheitsauger Staubklasse H mit Reservefiltersäcken inkl. Verschlussstopfen

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 05.2020)

- Erforderliche Energie- und Saugleitungen mit Verpackungsbeuteln und Verschlussstopfen
- 2 x Unterdrucksteuergerät Deconta US2KP
- Airlessgerät (Drucksprühgerät)

Material:

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519
- Abschottungsmaterial (Folien), Folienreißverschlussstüren, Industriegewebeklebeband zur Abschottung, Cuttermesser, Kabelbinder
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Einweg-Schutzanzug Kat. III, Typ 5/6; Atemschutzmaske (Schutzstufe P2), Gehörschutz, Brille, Knieschoner, Sicherheitsschuhe mit Einwegüberziehern
- Bodensaugdüsen
- Hammer und Meißel
- Für Reinigung der Oberflächen: Saugerzubehör (Mundstück mit Bürste, Wasser und Einwegputztücher)
- Abfallverpackung mit Asbestkennzeichnung

4 Arbeitsausführung

Allgemeine Vorbereitungsarbeiten:

- Räumen des Sanierungsbereiches: Der Bereich muss komplett geräumt und frei von sonstigem Inventar sein.
- Reinigung aller Decken-, Wand- und Bodenflächen (innerhalb der Abschottung) einschließlich aller Einbauten, Installationen etc.
- Schwer zu reinigende Bauteiloberflächen im Sanierungsbereich mit PE-Folie luftdicht abkleben.
- Maschinen, Werkzeuge etc. in den Sanierungsbereich schaffen.
- Arbeitsbereich absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Arbeitsbereich gegenüber angrenzendem Bereich abschotten.
- Während der Arbeiten ist die komplette PSA anzulegen und die Atemschutzmaske zur Benutzung im Havariefall vorzuhalten.
- Baustromversorgung herstellen.

Flächenschleifarbeiten:

- Sicherstellen, dass in jedem Sicherheitssauger ein Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist und an der Flächenschleifmaschine das Werkzeug MKS SUPER-WING XC Line AR montiert ist.
- Sicherheitssauger und Unterdrucksteuergerät deconta US2KP einschalten.

- Zwei Sicherheitssauger mit den Absaugschläuchen NW 50 mm (max. je 10 m) an das Y-Stück anschließen und den Vorabscheider sowie die Flächenschleifmaschine mit vorgeschaltetem Unterdrucksteuergerät anschließen.
- Wenn das Unterdrucksteuergerät über die grüne Kontrollleuchte Bereitschaft signalisiert (Unterdruck > 20 hPa), die Schleiffeldabdeckung der Flächenschleifmaschine abnehmen. Danach kann die Flächenschleifmaschine eingeschaltet werden.
- Das Unterdrucksteuergerät durch Anheben des Schleifkopfes auf Funktion testen: Das Gerät wird automatisch abgeschaltet.
- Den dritten Sicherheitssauger einschalten und die Bodendüse anschließen.
- Schleifarbeiten starten. Während des Abschleifens wird die bereits abgeschliffene Fläche mit der Bodendüse nochmals abgesaugt.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Flächenschleifmaschine abschalten und bei laufender Absaugung den Schleifkopf mit dem dritten Sicherheitssauger reinigen.
- Dritten Sicherheitssauger während der Abbauarbeiten eingeschaltet vorhalten und eventuell austretenden Staub absaugen.
- Schleifkopf mit der mitgelieferten Schleiffeldabdeckung verschließen.
- Schläuche bei laufender Absaugung vom Y-Stück abziehen und das Y-Stück verschließen. Anschließend zuerst die Schläuche verschließen, dann die Sicherheitssauger verschließen.
- Sicherheitssauger abschalten.

Handschleifarbeiten/Ausarbeiten der Eckbereiche:

- Sicherstellen, dass in jeden Sicherheitssauger ein Filtersack nach vorgegebener Anleitung eingelegt ist und an der Handschleifmaschine das Werkzeug MKS SUPER-WING XC Line AR montiert ist.
- Einen Sicherheitssauger und Unterdrucksteuergerät einschalten.
- Handschleifmaschine mit dem Sicherheitssauger und dem dafür vorgesehenen Unterdrucksteuergerät verbinden.
- Wenn das Unterdrucksteuergerät über die grüne Kontrollleuchte Bereitschaft signalisiert (Unterdruck > 20 hPa), die Schleiffeldabdeckung der Handschleifmaschine abnehmen. Danach kann die Handschleifmaschine eingeschaltet werden.
- Das Unterdrucksteuergerät durch Anheben des Schleifkopfes auf Funktion testen. Das Gerät wird automatisch abgeschaltet.
- Den zweiten Sicherheitssauger starten, mit der Bodendüse verbinden und Verschlussstopfen entfernen.
- Schleifarbeiten starten, während des Abschleifens wird die bereits abgeschliffene Fläche mit der Bodendüse nochmals abgesaugt.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Handschleifmaschine abschalten und bei laufender Absaugung den Schleifkopf reinigen und mit der mitgelieferten Schleiffeldabdeckung verschließen.
- Schläuche und Sicherheitssauger verschließen, anschließend Sicherheitssauger abschalten.

- Nach der maschinellen Bearbeitung die in den Eckbereichen verbliebenen Kleberreste bei gleichzeitiger Absaugung mit Sicherheitssauger mit dem Meißel und dem Hammer entfernen.
- Nach dem Entfernen der Kleberreste im Eckbereich den Sicherheitssauger mit der Bodendüse verbinden und die angrenzende Bodenfläche von Stemmrückständen befreien.
- Schläuche und Sicherheitssauger verschließen, anschließend Sicherheitssauger abschalten.
- Restliche eingesetzte Werkzeuge, Geräte und Saugschläuche mit Vorabscheider und feuchtem Tuch äußerlich reinigen.
- Die zu sanierenden Flächen sind vor Aufhebung der Absperrung abschließend zu reinigen.

Longopac- und Filtersäcke wechseln:

- Ist der Vorabscheider voll, den Sicherheitssauger abschalten.
- Nach dem Abschalten fällt der bis dahin angefallene Feinstaub in den Endlosschlauch Longopac. Durch leichtes Rütteln am Behälter fällt der angesammelte Staub aus dem Vorabscheider.
- Nun den Sack auf der Auffangplattform drehen und ca. 20 cm Schlauch nachziehen. Der obere und untere Teil des Sacks werden mit Kabelbindern fest abgebunden und mit Industriegewebeklebeband zusätzlich abgeklebt.
- Nun kann der gefüllte Sack mit einem Cuttermesser zwischen den Abbindungen abgetrennt werden. Die zweite Person sichert durch Absaugen mittels Sicherheitssauger die Arbeiten gegen Staub- und Faserfreisetzung.
- Die abgetrennten Seiten nochmals mit Industriegewebeklebeband abkleben und den Sicherheitssauger wieder einschalten.
- Zum Wechsel des Filtersacks den ausgeschalteten Sicherheitssauger öffnen. Die zweite Person sichert durch Absaugen mittels Sicherheitssauger die Arbeiten gegen Staub- und Faserfreisetzung.
- Saugerkopf abnehmen.
- Filterbeutel durch Zuziehen des Schiebers schließen und die Gummimanschette abziehen. Kunststoffsack mit Kabelbinder verschließen und gegen einen neuen Filtersack austauschen.

Abschließende Tätigkeiten:

- Kunststoffsäcke absaugen/feucht abwischen.
- Reinigung aller Decken-, Wand- und Bodenflächen (Abschottung), einschl. aller Einbauten, Installationen etc.
- Maschinen und Werkzeuge zum Abtransport reinigen.
- Freigabe nach visueller Kontrolle durch Asbestsachkundigen: Abbau der Abschottung.
- Abtransport der Geräte etc..

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.