

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

BT 17.71 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – AK-&CO-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Abschleifen asbesthaltiger Kleber von mineralischem Untergrund in Gebäuden mit der AK-&CO-Flächenschleifmaschine, der AK-&CO-Handschleifmaschine und der AK-&CO-Randschleifmaschine jeweils unter Verwendung des AK-&CO-Zyklonabscheiders, kombiniert mit der AK-&CO-Absauganlage 1.4 H oder der AK-&CO-Absauganlage 2.5 H.

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:

- AK-&CO-Flächenschleifmaschine (Blastrac BGS 250 mit 230 V), bestückt mit Schleifscheibe Star Disc (blue) für weiche Böden und Materialien; einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappe und Ersatzwerkzeuge.
- AK-&CO-Handschleifmaschine (Wolf BS 180 mit 230 V), einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappe und Ersatzwerkzeuge.
- AK-&CO-Randschleifmaschine (Früh Trio DTS 850 mit 230 V), einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappen und Ersatzschleifscheiben.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 01.2019)

- AK-&-CO-Zyklonabscheider einschließlich aller erforderlichen Saugleitungen und Blindstopfen. Eine ausreichende Anzahl Endlosschlauch, Kabelbinder und Klebeband zum Auffangen werden vorgehalten.
- Je nach räumlicher Situation eine der beiden folgenden Absauganlagen:
 - AK-&-CO-Absauganlage 1.4 H (Ruwac DS 1400 H mit 400 V), einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen. Eine ausreichende Anzahl Entsorgungswannen wird vorgehalten.
 - AK-&-CO-Absauganlage 2.5 H (Ruwac DS 2520 H mit 400 V), einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen. Eine ausreichende Anzahl Entsorgungswannen wird vorgehalten.
- Hammer, Flach- und Spitzmeißel, Cuttermesser, Handspritzpumpe gefüllt mit entspanntem Wasser.
- Bodensaugdüsen mit max. 7 m Absaugschläuchen.

Material:

- Arbeitsplatzabspernung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung
- Abschottungsfolien, Kantholz, Folienreißverschlusstüren, Industriegewebeklebeband
- Asbestwarnbeschilderung gemäß TRGS 519
- Schutzausrüstung: Atemschutz mit mindestens Filterklasse P2, partikeldichter Einwegschutzanzug Kategorie III Typ 5/6, Sicherheitsschuhe, Einwegüberschuhe, Schutzhandschuhe, Gehörschutzstöpsel, Brille
- Restfaserbindemittel, feuchte Tücher
- Mit Asbestkennzeichen versehene Packsäcke für die im Arbeitsbereich eingesetzten Maschinen und Werkzeuge
- Big-Bags mit Asbestkennzeichnung

4 Arbeitsausführung

- Arbeitsbereich gegenüber angrenzenden Bereichen abschotten und Kennzeichnung durch Asbestwarnschilder gemäß TRGS 519.
- Baustromversorgung herstellen.
- PSA außer Atemschutz anlegen.

Flächen schleifen

- Die AK-&-CO-Flächenschleifmaschine (AK-&-CO-FSM) mit max. 10 m Absaugschläuchen (NW 50 mm) mit dem AK-&-CO-Zyklonabscheider verbinden und diesen mit Absaugschläuchen mit der für den Einsatzzweck passenden AK-&-CO-Absauganlage verbinden:
 - Absauganlage 1.4 H: Absaugschlauch zum Zyklonabscheider mit max. 10 m und NW 50 mm.
 - Absauganlage 2.5 H: Absaugschlauch zum Zyklonabscheider mit max. 30 m und NW 70 mm.
- Verschlusskappe vom Schleifkopf abnehmen.

Verfahren BT 17.71 nach DGUV Information 201-012 (Stand 01.2019)

- AK-&-CO-Absauganlage einschalten.
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf der AK-&-CO-FSM durch Inbetriebnahme der AK-&-CO-Absauganlage (Schaltschwelle: 20 hPa unter Umgebungsdruck, Funktionsleuchte am Schleifgerät leuchtet) wird die Stromversorgung am Schleifgerät freigeschaltet.
- Funktionstest des Druckwächters/der Sicherheitsabschaltung durch Anheben der AK-&-CO-FSM: Durch Abreißen des Unterdrucks wird die Stromzufuhr unterbrochen, die Funktionsleuchte am Schleifgerät schaltet auf Störung (Funktionsleuchte aus).
- Bei Störungen die Arbeiten einstellen und gemäß Punkt 6 „Verhalten bei Störungen“ verfahren.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers mit der AK-&-CO-FSM.

Ränder bearbeiten

- Für die Bearbeitung der Randbereiche die AK-&-CO-Randschleifmaschine (AK-&-CO-RSM) oder die AK-&-CO-Handsleifmaschine (AK-&-CO-HSM) mit max. 5 m Absaugschläuchen (ab Vorabscheider NW 50 mm und am Ende zur entsprechenden Schleifmaschine über Adapter auf NW 35) mit dem AK-&-CO-Zyklonabscheider und diesen mit der für den Einsatzzweck passenden Absauganlage verbinden, wie beschrieben. Verschlusskappe vom Schleifkopf abnehmen.
- Nach Erreichen des erforderlichen Unterdrucks am Schleifkopf der Schleifmaschine (AK-&-CO-RSM oder AK-&-CO-HSM) durch Inbetriebnahme der AK-&-CO-Absauganlage (Schaltschwelle: 20 hPa unter Umgebungsdruck) wird die Stromversorgung am Schleifgerät freigeschaltet.
- Funktionstest des Druckwächters/der Sicherheitsabschaltung durch Anheben der genutzten Schleifmaschine (AK-&-CO-RSM oder AK-&-CO-HSM): Durch Abreißen des Unterdrucks wird die Stromzufuhr unterbrochen.
- Abschleifen des asbesthaltigen Klebers in den Randbereichen.
- Bei Störungen die Arbeiten einstellen und gemäß Punkt 6 „Verhalten bei Störungen“ verfahren.

Reinigen

- Nach Beendigung der Arbeiten die jeweilige AK-&-CO-Schleifmaschine abschalten. Die Absauganlage min. 30 Sekunden weiter laufen lassen, damit die in den Absaugschläuchen befindlichen abgeschliffenen Reste in den Zyklonabscheider gelangen.
- Den Absaugschlauch, der die jeweilige AK-&-CO-Schleifmaschine mit dem AK-&-CO-Zyklonabscheider verbindet, bei laufender Absaugung von der jeweiligen Schleifmaschine trennen und den Schleifkopf mit der Absauganlage reinigen.
- Verschlusskappe am jeweiligen Schleifkopf aufsetzen und Schlauchanschlüsse mit Klebeband verschließen.
- Äußere Reinigung der verwendeten Schleifmaschine und der nicht mehr benötigten Saugschläuche mit feuchten Tüchern.
- Randbereiche (Ecken, Nischen usw.) und verbliebene Kleberreste mit entspanntem Wasser benetzen und unter ständiger Absaugung mit der jeweiligen AK-&-CO-Absauganlage mit Hammer und Meißel abstoßen und entfernen.

DGUV Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 01.2019)

- Die Bodendüse mit max. 7 m Absaugschläuchen (NW 50 mm) mit dem AK&CO-Zyklonabscheider verbinden, der weiterhin mit der AK-&CO-Absauganlage verbunden ist, und die Bodenfläche absaugen. Wenn der Vorgang beendet ist, die AK-&CO-Absauganlage min. 30 Sekunden nachlaufen lassen und erst dann abschalten.
- Schläuche mit Klebeband verschließen.
- Abschlussreinigung aller Flächen vor Aufhebung der Absperrung.
- Äußere Reinigung der restlichen eingesetzten Werkzeuge, Geräte und Saugschläuche mit feuchten Tüchern. Absaugen der Pucksäcke.
- Nach Beendigung der Arbeiten alle Schläuche staubdicht verschließen, die Maschinen und Werkzeuge in die Transportsäcke verpacken.
- Aufheben der Absperrung.

Wechsel der gefüllten Vorabscheiderbeutel und Staubauffangbehälter

Wenn der abgeklemmte Teil des Endlosschlauchs am AK-&CO-Zyklonabscheider voll ist, muss er entfernt und ersetzt werden. Der Wechsel erfolgt unter Einsatz geeigneten Atemschutzes mindestens der Filterklasse P2 und mit unterstützender Absaugung.

- Leicht an dem AK-&CO-Zyklonabscheider rütteln. Auch der im Inneren des AK-&CO-Zyklonabscheiders angesammelte Staub fällt in den Endlosschlauch.
- Es werden ca. 20 cm des Endlosschlauchs nachgezogen. Den Endlosschlauch am oberen Teil mit Kabelbinder abbinden. Unterhalb des abgebundenen Teils leicht rütteln.
- Ca. 20 cm unterhalb des zuvor abgebundenen Teils erneut mit Kabelbinder abbinden. Den Endlosschlauch zwischen den abgebundenen Bereichen trennen.
- Die beiden überstehenden Endlosschlauch-Enden jeweils zur Sackmitte einknicken und mit Klebeband umwickeln.
- Wenn der Sammelbehälter an der AK-&CO-Absauganlage 1.4 H und 2.5 H gewechselt werden muss, ist der Sauger abzuschalten. Der Filter ist manuell abzurütteln. Ca. 30 Sekunden warten, bis sich der Staub abgesetzt hat.
- Den Fußhebel anheben, wodurch die Staubwanne abgesenkt wird. Unmittelbar im Anschluss den Sauger wieder einschalten und während der nachfolgenden Vorgänge laufen lassen.
- Wanne langsam herausziehen. Bei der AK-&CO-Absauganlage 1.4 H den Papierstreifen von der Entsorgungswanne entfernen. Dadurch wird die Klebefläche freigelegt. Den Deckel bündig auflegen und den Rand auf der Klebefläche andrücken. Bei der AK-&CO-Absauganlage 2.5 H den Deckel bündig auflegen und Spannring schließen.
- Entsorgungswanne mit Asbestaufkleber kennzeichnen und vorschriftsmäßig entsorgen.
- Neue Entsorgungswanne in die Staubwanne legen und zurück unter den Sauger schieben. Den Fußhebel herunterdrücken, wodurch die Staubwanne angehoben und arretiert wird.

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.