

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

BT 17.96 Abschleifen von asbesthaltigen Bitumenklebern von mineralischem Untergrund – Hiermes-Schleifverfahren

1 Anwendungsbereich

Abschleifen asbesthaltiger Bitumenkleber von mineralischem Untergrund in Gebäuden (Wohnungen, Verwaltungs-, Büro-, Schul-, Industriegebäuden, Industrie-, Produktions- und Gewerbehallen) mit der Flächenschleifmaschine Blastrac BGS-250SC MKII und der Handschleifmaschine Romo 125, kombiniert mit zugehöriger Sauganlage aus zwei parallel geschalteten Industriestaubsaugern Blastrac BDC-3155HCA (auf Transportanhänger montiert) und einem Vorabscheider Blastrac BPS-LP-0021. Alternativ und für den mobilen Einsatz vorgesehen ist eine Sauganlage aus drei parallel geschalteten Entstaubern Dustcontrol DC Tromp 400 H Asbest mit Vorabscheider.

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:

- Flächenschleifmaschine Blastrac BGS-250SC MKII mit Geschwindigkeitsregulierung einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen, Verschlusskappe und Ersatzwerkzeuge
- Sauganlage: 2x Entstauber Blastrac BDC-3155HCA, parallel geschaltet, auf Anhänger installiert, inkl. Fernschaltung, mit Endlosschlauchfolie (Longopac), einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen
- Alternativ: 3x Entstauber Dustcontrol DC Tromp 400 H Asbest, einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen
- Vorabscheider Blastrac BPS-LP-0021 mit Endlosschlauchfolie (Longopac) einschließlich aller erforderlichen Energie- und Saugleitungen
- Handschleifmaschine Roll Romo 125 einschließlich aller erforderlichen Energieversorgungsleitungen und Ersatzwerkzeuge
- Unterdrucküberwachung Asup Enviro Unterdruckbox UDB 100
- Industriestaubsauger Dustcontrol DC 1800 eco inkl. Saugleitungen und Bodensaugdüsen (zur Unterstützung beim Beutelwechsel am Vorabscheider, beim Abreinigen der Geräte und bei der Zwischen- und Endreinigung der Bodenfläche)

Materialien:

- Arbeitsplatzabsperrung/Schilder mit Zutrittsverbotskennzeichnung, Asbestwarnbeschilderung gemäß TRGS 519
- Abschottungsmaterial, Folienreißverschlusstüre, Industriegewebeklebeband
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Einwegschutzanzug der Kat.III Typ 5/6, Schutzhandschuhe, Sicherheitschuhe mit Einwegüberschuhe oder Gummistiefel, Atemschutz (mindestens partikelfiltriende Halbmaske FFP2 oder Halbmaske mit P2-Filter), Gehörschutz, Schutzbrille
- Saugleitungen: von den Filteranlagen zum Vorabscheider max. 20 m mit NW 71 mm; vom Vorabscheider zum Schleifgerät max. 15 m mit NW 51 mm; alle Saugleitungen mit Verschlusskappen sowie Bodensaugdüse für die Endreinigung
- Hammer, Flachmeißel, Handspritzpumpe gefüllt mit entspanntem Wasser
- Entsprechend TRGS 519 gekennzeichnete Abfallsäcke (Big-Bags)
- Blastrac-Diamantschleifscheiben für Flächenschleifmaschine
- Blastrac-Diamantschleiftöpfe für Handschleifmaschine
- Kabelbinder und Cuttermesser
- Einwegtücher und Eimer mit entspanntem Wasser

4 Arbeitsausführung

Vorbereitende Tätigkeiten

- Sanierungsbereich absperren und mit Warnschildern gemäß TRGS 519 kennzeichnen.
- Arbeitsbereich gegenüber angrenzenden Bereiche abschotten.
- Schwer zu reinigende Bauteiloberflächen (z. B. Heizkörper) im Sanierungsbereich mit Folie abkleben, Fenster und Türen geschlossen halten.
- PSA anlegen, Atemschutz für Havarien vorhalten.
- Baustromversorgung herstellen. Geräte und Material in den Sanierungsbereich bringen.

Flächenschleifarbeiten

- Zum Starten der Sauganlage die drei auf dem Anhänger befindlichen Entstauber einschalten (Funkschaltung aus Sanierungsbereich) und mit Vorabscheider im Sanierungsbereich verbinden (Absaugschlauch NW 71 mm).
- Bei Einsatz der Tromb-Entstauber: Geräte in den Arbeitsbereich bringen, Sauggschläuche montieren und mit dem Vorabscheider koppeln. Entstauber einschalten.
- Flächenschleifmaschine mit dem Vorabscheider mit zwischengeschalteter Unterdruckbox verbinden (Absaugschlauch NW 51mm).
- Schleiffeldabdeckung vom Schleifkopf der Flächenschleifmaschine abnehmen. Die Randabdeckung des Schleifkopfes auf korrekten Sitz prüfen.
- Flächenschleifmaschine einschalten. Sobald am Schleifkopf der erforderliche Unterdruck von 20 hPa unter Umgebungsdruck erreicht ist, wird der Strom für die Flächenschleifmaschine freigegeben. Dies wird durch eine grüne Funktionsleuchte an der Unterdruckbox angezeigt.
- Funktionstest der Sicherheitsabschaltung durch Anheben des Schleifkopfes. Es muss eine automatische Unterbrechung der Stromzufuhr zur Schleifmaschine erfolgen. Dies wird durch eine rote Funktionsleuchte angezeigt und ein akustisches Warnsignal ertönt.
- Asbesthaltigen Kleber abschleifen. Bei Störungen Arbeiten einstellen und gemäß "Verhalten bei Störungen" verfahren.
- Nach Beendigung der Arbeiten Flächenschleifmaschine abschalten und bei laufender Absaugung Schleifkopf mit zweitem Saugschlauch und durch Abklopfen reinigen.
- Schleiffeldabdeckung aufsetzen, Saugschlauch abnehmen und Schlauchanschlüsse mit Verschlusskappen oder reißfestem Gewebeklebeband verschließen. Flächenschleifmaschine mit feuchten Einwegtüchern äußerlich reinigen.

Randschleifarbeiten

 Handschleifmaschine mit dem Vorabscheider mit zwischengeschalteter Unterdruckbox verbinden (Absaugschlauch NW 51 mm). Der Randbürstensatz des Schleifkopfes ist auf korrekten Sitz zu prüfen. Schleiffeldabdeckung vom Schleifkopf abnehmen.

- Sobald am Schleifkopf der erforderliche Unterdruck von 20 hPa unter Umgebungsdruck erreicht ist, wird der Strom für die Handschleifmaschine freigegeben. Dies wird durch eine grüne Funktionsleuchte angezeigt.
- Funktionstest der Sicherheitsabschaltung durch Anheben des Schleifkopfes. Es muss eine automatische Unterbrechung der Stromzufuhr zur Schleifmaschine erfolgen. Dies wird durch eine rote Funktionsleuchte angezeigt und ein akustisches Warnsignal ertönt.
- Asbesthaltigen Kleber im Randbereich abschleifen, dabei unterstützt die zweite Person durch Absaugen mit dem Industriestaubsauger und der Bodensaugdüse.
- Ecken und Nischen mit entspanntem Wasser benetzen und unter ständiger Absaugung mit dem Saugschlauch der Sauganlage verbliebene Kleberreste mit der Hand durch Hammer und Meißel abstoßen und entfernen. Nach Beendigung dieser Arbeiten müssen die Stemmwerkzeuge mit Einwegtüchern feucht abgereinigt werden.
- Wenn der Vorgang beendet ist, Sauganlage noch 30 Sekunden nachlaufen lassen, dann die Schläuche abkoppeln und mit Verschlusskappen versehen.

Wechsel Longopacs und Filtersäcke

- Zum Wechseln des Longopacs am Vorabscheider die Sauganlage ausschalten und leicht an Vorabscheider rütteln. Auch der im Inneren des Vorabscheiders angesammelte Staub fällt in den Longopac.
- Es werden ca. 25 cm des Longopacs nachgezogen und am oberen Teil mit Kabelbinder abgebunden. Unterhalb des abgebundenen Teils leicht rütteln und den zuvor abgebundenen Teil erneut mit Kabelbinder abbinden.
- Den Longopac zwischen den Kabelbindern trennen. Dabei unterstützt die zweite Person mit dem Industriestaubsauger, um möglicherweise freiwerdende Stäube aufzusaugen.
- Die beiden überstehenden Longopac-Enden jeweils zur Sackmitte einknicken und mit Klebeband umwickeln. Die vollen Beutel in einen gekennzeichneten Abfallbehälter verpacken.
- Zum Wechseln des Longopacs an der Sauganlage zunächst die Rüttelfunktion anwenden. Ansonsten wie beim Vorabscheider verfahren.
- Der Wechsel der Filter der Entstauber und des Industriestaubsaugers erfolgt im Schwarzbereich des Unternehmens.

Abschließende Tätigkeiten

- Abschließend Bodenflächen gründlich mit dem Saugschlauch der Sauganlage mit Bodendüse absaugen und glatte Flächen mit einem feuchten Einwegtuch nachwischen.
 Anschließend Sauganlage abschalten.
- Äußere Reinigung der im Sanierungsbereich eingesetzten Arbeitsgeräte. Schläuche mit Verschlusskappen verschließen, Saugschläuche mit Industriestaubsauger absaugen und mit feuchten Einwegtüchern abwischen.
- Ein- und Ausgangsöffnungen am Vorabscheider mit Verschlusskappen verschließen.
 Vorabscheider mit dem Industriestaubsauger absaugen und mit feuchten Einwegtüchern nachwischen.
- Absperrung aufheben. Alle Abfälle in gekennzeichneten Abfallsäcken 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 Verfahren abgewichen werden, ist die Arbeit zu unterbrechen. Die anwesende sachkundige verantwortliche Person bestimmt die weitere Vorgehensweise unter Berücksichtigung der TRGS 519.

7 Befristung der Anerkennung

Die Anerkennung dieses Verfahrens endet am 31.12.2027.