

# Emissionsarme Verfahren

## BT-Verfahren

Komplette Gerätetechnik für den Einsatz anerkannter emissionsarmer Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß TRGS 519 Nr. 2.9.

Deutschlandweit anerkannte Verfahren

Gesamte Gerätetechnik in einem Anhänger

Schnelles, effektives, gleichmäßiges Abfräsen

Effektives Auffangen und Absaugen des Schmutzes

Kein Abfalltransport im Arbeitsbereich

Wenig Gerätetechnik im Sanierungsbereich

Geringer Reinigungsaufwand

Verzicht auf abschließende Freimessung

Enorme Standzeit - keine permanente Abnutzung



## Was sind Emissionsarme Verfahren – BT-Verfahren?

„Emissionsarme Verfahren“ nach TRGS 519 Nr. 2.9 sind Tätigkeiten mit geringer Exposition, die behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung geprüft und anerkannt sind. Einem emissionsarmen Verfahren liegt ein standardisiertes Arbeitsverfahren zu Grunde, für das zur Anerkennung die sichere Unterschreitung der Akzeptanzkonzentration von Asbest nachgewiesen wurde.

Werden die Grenzwerte für andere Gefahrstoffe, z. B. mineralischer Staub, quarzhaltiger Staub, Emissionen aus teerstämmigen Materialien, die verfahrensbedingt ebenfalls freigesetzt werden können, nicht eingehalten, so sind entsprechende Schutzmaßnahmen in der Verfahrensbeschreibung festzulegen.

Für die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung erfolgen die Prüfung und Anerkennung der emissionsarmen Verfahren nach TRGS 519 durch den Fachbereich „Bauwesen“ der DGUV unter Federführung des DGUV-Arbeitskreises „Emissionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien“.

Die DGUV Information 201-012 beschreibt das Anerkennungsverfahren.

*PDF: „Emissionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien“*



## Wer kann emissionsarme Verfahren beantragen?

Im Bauhandwerk sind **bautechnische** Verfahren (**BT-Verfahren**) maßgeblich.

Emissionsarme Verfahren können von jedem Unternehmen beantragt werden, die die dafür benötigten Voraussetzungen erfüllen. Dazu gehören unter anderem entsprechende Sachkunde, die Verwendung geeigneter Maschinenteknik und das Vorliegen von Messergebnissen unterhalb einer Akzeptanzkonzentration von 10.000 Fasern/m<sup>3</sup>. Der Antrag erfolgt beim Institut für Arbeitsschutz (IFA).

Die Verfahren, die in dieser DGUV-Information aufgeführt sind, werden von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung gemäß Anhang II Nr. 1 der Gefahrstoffverordnung anerkannt. Diese Anerkennung gilt für Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, die zu einem Oberflächenabtrag von Asbestprodukten führen.

### **Voraussetzungen:**

- TRGS 519 Anlage 4c oder Qualitätsmodul IE (QIE)
- Einweisung in das jeweilige BT-Verfahren

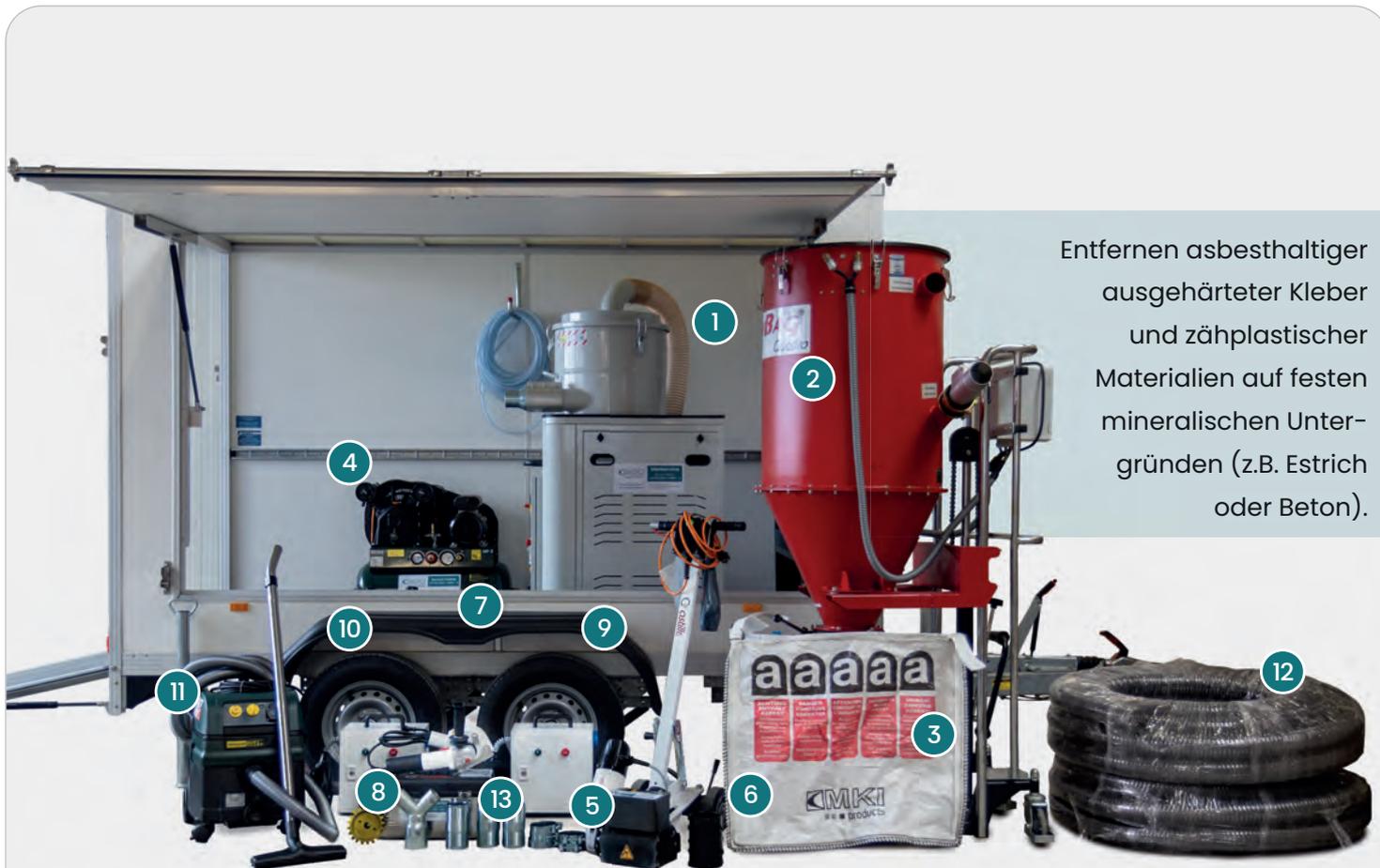
## Was bedeutet BT-Verfahren und wo finden sie Anwendung?

Die Verwendung eines anerkannten BT-Verfahrens führt zu erheblichen Erleichterungen bei der Durchführung von Arbeiten im Umgang mit Asbest. Hierzu zählen mögliche Befreiungen von Unterdruck- und Schleusenanforderungen, das Verzichten auf Freimessungen sowie das Wegfallen der 7-Tagesfrist

vor Arbeitsbeginn. Auch die benötigte persönliche Schutzausrüstung (PSA) kann in diesem Rahmen vereinfacht werden. Diese Anpassungen ermöglichen eine zügigere und flexiblere Ausführung der Arbeiten.

## BT 40 – Bodenfräsverfahren Art.-Nr. 000040

auch zur  
**MIETE**



Entfernen asbesthaltiger ausgehärteter Kleber und zähplastischer Materialien auf festen mineralischen Untergründen (z.B. Estrich oder Beton).

	Artikel	Art-Nr.
1	Delfin CV 119 Saugzentrale inkl. H-Filter	193001
2	Easybag Quattro	190007
3	Big Bag (Easy Bag) 85 x 85 x 75 cm mit Asbest-Aufdruck + Einfüllstutzen zum Zubinden	041006
4	Kompressor 450-50 CM3	092014
5	Bodenfräse A26 BL Floorcat	201001
6	PKD-Fräswalze A160-P400Y 160 mm	202001

	Artikel	Art-Nr.
7	Eckfräse C25 BL	228002
8	Diamant-Fräswalze "C25-Dia"	229013
9	Unterdruckbox UDB 100	203004
10	Unterdruckbox UDB 200	203001
11	Dustkiller 1430 H + Asbestsauger	182001
12	Saugschläuche	
13	Zubehör	

## BT 43 – Wandfräsverfahren Art.-Nr. 000043

auch zur  
**MIETE**

Entfernen asbesthaltiger Wandbekleidungen  
(z.B. Putze, Spachtelmassen) von festen  
mineralischen Untergründen (z.B. Beton).



	Artikel	Art-Nr.
1	Delfin CV 119 Saugzentrale inkl. H-Filter	193001
2	Easybag Quattro	190007
3	Big Bag (Easy Bag) 85 x 85 x 75 cm mit Asbest-Aufdruck + Einfüllstutzen zum Zubinden	041006
4	Kompressor 450-50 CM3	092014
5	Kompressor SILENT 6	092015
6	Wandfräse AWF 26 BL	242001
7	PKD-Fräswalze A160-P400Y 160 mm	202001
8	Eckfräse C25 BL	228002
9	Diamant-Fräswalze "C25-Dia"	229013

	Artikel	Art-Nr.
10	Ergosystem für A80	226007
11	PKD-Fräswalze A80-P400Y 80 mm	229001
12	Handfräse A80 Pro BL	228004
13	Unterdruckbox UDB 100	203004
14	Unterdruckbox UDB 200	203001
15	Dustkiller 1430 H + Asbestsauger	182001
16	UHG 800 m³/h MKI REDLINE	141006
17	Saugschläuche	
18	Zubehör	

**x Erweiterungs-Set zur Gerätetechnik von BT 40 auf BT 43 (Art.-Nr. 004043)**

Voraussetzung ist, dass bereits die komplette Frästechnik inkl. Sauganlage bzw. ein kompletter Anhänger des BT 40 Fräsverfahren vorhanden ist.

## BT 44 – Deckenfräsverfahren Art.-Nr. 000044

auch zur  
**MIETE**



Entfernen asbesthaltiger Deckenbekleidungen (z.B. Putze, Spachtelmassen) von festen mineralischen Untergründen (z.B. Beton).

	Artikel	Art.-Nr.
1	Delfin CV 119 Saugzentrale	193001
2	Easybag Quattro	190007
3	Big Bag (Easy Bag) 85 x 85 x 75 cm mit Asbest-Aufdruck + Einfüllstutzen zum Zubinden	041006
4	Kompressor 450-50 CM3	092014
5	Deckenfrässystem ACF 26 BL	226001
6	PKD-Fräswalze A160-P400Y 160 mm	202001
7	Eckfräse C25 BL	228002

	Artikel	Art.-Nr.
8	Diamant-Fräswalze "C25-Dia"	229013
9	Unterdruckbox UDB 100	203004
10	Unterdruckbox UDB 200	203001
11	Dustkiller 1430 H + Asbestsauger	182001
12	UHG 800 m <sup>3</sup> /h MKI REDLINE	141006
13	Saugschläuche	
14	Zubehör	

**x Erweiterungs-Set zur Gerätetechnik von BT 40 auf BT 44 (Art.-Nr. 004044)**

Voraussetzung ist, dass bereits die komplette Frästechnik inkl. Sauganlage bzw. ein kompletter Anhänger des BT 40 Fräsverfahren vorhanden ist.

Abschleifen von asbesthaltigen Bitumklebern von mineralischem Untergrund.



	Artikel	Art.-Nr.
1	Dustcontrol Sauger DC Tromb 400 „H Asbest“	168006
2	Dustcontrol Sauger DC 1800 „H Asbest“	168001
3	Husqvarna Vorabscheider C 5500 LP	190014
4	Longopac-Sack, starke Qualität	191004
5	Blastrac Bodenschleifmaschine BGS-250 Schleifmaschine mit Unterdruckabschaltung	215004

	Artikel	Art.-Nr.
6	Bosch Winkelschleifer GWS 17-125 CIE	048100
7	Unterdruckbox UDB 100	230004
8	PU Flex Saugschlauch Ø 51 mm	184007
9	PU Flex Saugschlauch Ø 76 mm	184031
10	Blastrac Stutzen Reduzierung 70/50mm	163010
11	Zubehör	

## BT 11 – Ausbau von asbesthaltigen Vinylplatten

Art.-Nr. 000011

sogenannten Flexplatten auf Bitumenkleber mittels Handspachtel

- Nilfisk Sicherheitssauger ATTIX 33-2H IC
- MKI Malerspachtel B.100mm
- SCAPA Polyflex Klebeband 133 WH
- Drucksprüngerät – 5 Liter
- Folie transluzent Typ 200 light
- Big Bag 90 x 90 x 110, beschichtet, bedruckt
- Baustellen- Absperrband
- Kunststoff-Schild „Achtung Asbestfasern“
- MKI Einweganzug Cat III, Typ 5+6
- MKI Einweg Überschuhe „hoch“
- MKI GLOVES Nitril-Arbeitshandschuh light
- MKI Cuttermesser
- MKI Quick&Clean (50 Tücher)

## BT 26 – Entfernung von asbest- bzw. PAK-haltiger

Art.-Nr. 000026

### Oberflächenversiegelungen und Anstrichstoffen

von metallischen Oberflächen (Pastenverfahren)

- MKI Zahnschachtel B.130mm, Zahn 6x6
- MKI Malerspachtel B.100mm
- Kunststoff-Schild „Achtung Asbestfasern“
- Kunststoffdeckelfass, 60l – rekonditioniert
- Aufkleber „Achtung enthält Asbest“
- SCAPA Polyflex Klebeband 133 WH
- Trikot Baumwolllappen / Putzlappen
- MKI Einweganzug Cat III, Typ 5+6
- MKI GLOVES Nitril-Arbeitshandschuh light
- MKI Nadelpistole

## BT 30 – Bohren in Wände und Decken mit asbesthaltiger Bekleidung

Art.-Nr. 000030

Bohrverfahren mit Direktabsaugung

- Kunststoff-Schild „Achtung Asbestfasern“
- Adapter für Bohrstaubabsaugung
- MKI Baueimer, 12l
- MKI Einweganzug Cat III, Typ 5+6
- SCAPA Polyflex Klebeband 133 WH
- Bändchengewebesack 70 x 110 m.
- Inliner Mini Asbest

## BT 31 – Ausstanzen von asbesthaltigen Wand- und Decken-bekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse

Art.-Nr. 000031

Stanzverfahren

- Stanzschleuse
- MKI Schlosserhammer, Stiel-L. 280mm
- MKI Baueimer, 12l
- MKI Restfaserbindemittel Super, 10l
- MKI Einweganzug Cat III, Typ 5+6
- Feinstaubmaske „FFP 2“, mit Ventil
- SCAPA Polyflex Klebeband 133 WH
- Kunststoff-Schild „Achtung Asbestfasern“

## BT 32 – Ausstemmen von asbesthaltigen Wand- und Deckenbekleidungen in einen Kunststoffbeutel als Schleuse

Art.-Nr. 000032

Stemmverfahren

- Stemmschleuse
- MKI Schlosserhammer, Stiel-L. 280mm
- MKI Baueimer, 12l
- MKI Restfaserbindemittel Super, 10l
- MKI Einweganzug Cat III, Typ 5+6
- Feinstaubmaske „FFP 2“, mit Ventil
- SCAPA Polyflex Klebeband 133 WH
- Kunststoff-Schild „Achtung Asbestfasern“

## Die Vorteile im Detail

- **Kein Abfalltransport im Arbeitsbereich:**

Fräsgut gelangt direkt in BigBags außerhalb des Sanierungsbereichs (durch bis zu 100 Meter lange Schläuche) oder durch ein Endlosschlauch-System (Longopac)

- Wenig Gerätetechnik im Sanierungsbereich = **geringer Reinigungsaufwand**

- Einfache Abschottung ohne Schleusentechnik und Unterdruckhaltung, geringe Anforderungen an PSA

- **Schnelles, effektives, gleichmäßiges Abfräsen** von Beschichtungen

- bis zu 12 mm in einem Arbeitsgang - Millimeter genau einstellbar

- Rotierende Fräswalze ermöglicht gezielten Schmutzauswurf nach hinten für **effektives Auffangen und Absaugen**

- **Verzicht auf abschließende Freimessung**

(Hinweis: regionale Auflagen sind zu beachten, vorher bei zuständiger Arbeitsschutzbehörde informieren!)

- Große Auswahl an Fräswerkzeugen für **nahezu jede Anwendung oder Untergrund** – auch zähplastische

- **Enorme Standzeit** der diamantbestückten Fräswerkzeuge

- Die **gesamte Gerätetechnik ist in einem hochwertigen Anhänger** mit Sonder-Kofferaufbau untergebracht (vorbereitet auf 100 km/h)

- Die Saugzentrale findet auch Einsatz in anderen Bereichen, z.B. Strahlstaub, Schüttungen usw.



MKI Industrieservice GmbH  
Auf den Sechsmorgen 35  
65589 Hadamar-Oberweyer

Telefon 06433 - 948 97 - 0  
Mail [info@mki-service.de](mailto:info@mki-service.de)  
Web [www.mki-service.de](http://www.mki-service.de)