

Weniger Quarzstaub auf Baustellen



Ein Leitfaden für gute Praktiken,
nach Berufen und Tätigkeiten geordnet.

European Federation
of Building
and Woodworkers



EFBWW

European Federation
of Building and Woodworkers
Rue Royale 45
1000 Brüssel
Belgien
Tel. +32 2 227 10 40
info@efbww.eu
www.efbww.eu

FIEC

European Construction Industry
Federation AISBL
Rue du Lombard 34-42
1000 Brüssel
Belgien
Tel. +32 2 514 55 35
info@fiiec.eu
www.fieic.eu

ÖKOPOL GmbH

Nernstweg 32-34
22765 Hamburg
Deutschland
www.oekopol.de
info@oekopol.de

AUTOR: Dr. Reinhold Rühl/Niddatal

Brüssel, Januar 2022



Das Projekt wurde mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung tragen allein die Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Mapping sollte so weit wie möglich verbreitet werden. Ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf es jedoch nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Obwohl die Informationen in dieser Publikation als korrekt angesehen werden, übernehmen weder der Herausgeber noch die Autoren irgendeine Verantwortung für Verluste, Schäden oder sonstige Haftungen von Nutzern oder anderen Personen, die sich aus dem Inhalt dieser Publikation ergeben.

DESIGN: Beryl Natalie Janssen, beryljanssen.com

Mit der 2017 erfolgten Überarbeitung der RICHTLINIE 2004/37/EG ÜBER KARZINOGENE UND MUTAGENE wurde ein EU-Grenzwert von 0,1 mg/m³ für alveolengängigen Quarzstaub festgelegt. Vor diesem Hintergrund haben die europäischen Sozialpartner des Baugewerbes EFBW und FIEC das EU finanzierte Projekt REDUCING RESPIRABLE CRYSTALLINE SILICA DUST EFFECTIVELY ins Leben gerufen, um die Umsetzung des neuen Grenzwertes für Quarzstaub auf Baustellen zu unterstützen.

Die Projektpartner sind der Ansicht, dass für die meisten Bautätigkeiten Lösungen zur Vermeidung der Exposition gegenüber Quarzstaub realisierbar sind. Um dies zu erreichen, wurde ein Dialog zwischen den Sozialpartnern aus verschiedenen Ländern, den jeweiligen Präventionsgremien und anderen Interessengruppen (einschließlich Lieferanten technischer Ausrüstung und Wissenschaftlern) geführt.

Das Ergebnis dieses Projekts ist die Beschreibung von guten und schlechten Praktiken für Tätigkeiten auf Baustellen, welche in dem vorliegenden MAPPING dargestellt werden. Das Dokument ist in 12 Sprachen verfügbar. Das MAPPING basiert auf einer eingehenden Untersuchung des aktuellen Wissensstandes über die Exposition bei verschiedenen Bauarbeiten, der Fortschritte bei der Prävention am Arbeitsplatz und entsprechenden Technologien. Voraussetzung für staubarmes Arbeiten ist natürlich die richtige Anwendung der Schutzmaßnahmen. So müssen z. B. Staubbeutel von Staubsaugern ordnungsgemäß entsorgt werden. Im Falle der Verwendung von Luftreinigern muss so nah wie möglich an der Emissionsquelle abgesaugt werden.

Die Empfehlungen im Mapping beruhen auf Expositionsdaten und Erfahrungen auf Baustellen.

European Federation
of Building
and Woodworkers



In diesem Mapping wird erläutert, wie die Staubbelastung auf Baustellen so gering wie möglich gehalten werden kann. In drei Spalten wird eine Abstufung zwischen guten ● und schlechten ● Praktiken vorgenommen. In einer grauen Spalte ● sind die Tätigkeiten aufgeführt, die weder rot noch grün sind oder für die es zu wenig Wissen gibt (○ bedeutet: eher schlechte Praxis; ○ bedeutet: eher gute Praxis).

Die Empfehlungen beruhen auf Expositionsdaten und Erfahrungen auf Baustellen.

In den europäischen Ländern gibt es unterschiedliche Grenzwerte für einatembaren und lungengängigen Staub sowie Quarzstaub. Zudem sind die Traditionen in Bezug auf Arbeitstechniken sowie die Durchsetzung von Vorschriften nicht einheitlich. Das Mapping versucht, diese hohe Komplexität in sinnvoller Weise aufzuschlüsseln. Die Staubsituation wird aber immer dann deutlich verbessert, wenn nach guter Praxis gearbeitet wird, und in der Regel werden auch die deutschen Vorschriften eingehalten.

Die Tätigkeiten auf Baustellen sind den Berufen zugeordnet. Es gibt Tätigkeiten wie »Bohren« oder »Reinigung«, die in vielen Berufen durchgeführt werden. Technische Lösungen sind nicht für alle Tätigkeiten bekannt, daher muss in einigen Fällen Atemschutz verwendet werden.



Die Hintergründe für das Mapping werden im Bericht des Projekts REDUCING RESPIRABLE CRYSTALLINE SILICA DUST EFFECTIVELY (Effektive Reduzierung von Quarzstaub) auf der Grundlage von Staubexpositionen und Erfahrungen auf Baustellen erläutert.

<https://www.efbww.eu/publications-and-downloads/reports-and-studies/reducing-respirable-crystalline-silica-effectively-on-constructi/1601-a>







- In der grünen Spalte wird beschrieben, wie staubarm oder staubfrei gearbeitet wird.



- In der grauen Spalte sind die Arbeitsweisen aufgeführt, die weder rot noch grün sind oder für die zu wenig Daten vorliegen;
 - bedeutet: eher schlechte Praxis;
 - bedeutet: eher gute Praxis.



- Wenn entsprechend der roten Spalte gearbeitet wird, ist die Staubbelastung sehr hoch und die Grenzwerte werden üblicherweise überschritten.



Die Empfehlungen zu Bau-Entstaubern, Luftreinigern, Absaugvorrichtungen an handgeführten Maschinen, Absaugbohrern beziehen sich auf die von der BG BAU empfohlenen Listen: www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/ Ihre Mitgliedsbetriebe unterstützt die BG BAU bei Anschaffung dieser staubarmen Techniken finanziell.

LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, **TÄGLICH EINE NEUE MASKE** tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.

Inhaltsverzeichnis

Seite

11	Abbrucharbeiter
31	Abdichter
9	Betonarbeiter ▲
15	Bodenleger ▲
32	Brunnenbauer
25	Dachdecker ▲
13	Elektriker ▲
27	Estrichleger ▲
10	Fahrer von Baufahrzeugen ▲
14	Fassadenbauer ▲
32	Fensterbauer ▲
24	Feuerfestbauer
29	Fliesenleger ▲
26	Gerüstbauer ▲
30	Gleisbauer
17	Heizungsbauer, Sanitär ▲
17	Isolierer ▲
23	Klempner, Rohrverleger ▲

Seite

10	Korrosionsschützer
18	Maler ▲
6	Maurer ▲
16	Ofenbauer ▲
19	Parkettleger ▲
20	Pflasterer ▲
8	Reiniger
21	Rohrleitungsbauer ▲
7	Schornsteinfeger
28	Steinmetz auf Baustellen
26	Strahlarbeiter
24	Straßenbauer ▲
12	Trockenbauer ▲
30	Tuckpointer ▲
31	Tunnelbauer
22	Verputzer ▲
7	Zimmerer ▲
33	Bildquellennachweis

Von Interesse für:

- ▲ Rohbau
- ▲ Ausbau, Renovierung
- ▲ Straßenbau



MÖRTEL MISCHEN

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container

- Einsatz von Sackware mit Absaugung am Mischer

- Einsatz von Sackware



MAUERN OHNE STEINE SCHNEIDEN

- Baustelle täglich reinigen

- ohne Reinigung

STEINE SCHNEIDEN

- schneiden mit Absaugung, in Räumen zusätzlich Luftreiniger oder nass schneiden mit Frischwasser; Baustelle täglich reinigen

- nass schneiden

- trocken schneiden ohne Absaugung

ENTFERNEN VON BAUSCHUTT

- Schutt mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, größere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen. In Räumen auch einen Luftreiniger verwenden

- Bauschutt befeuchten, die groben Stücke in Schubkarre oder Eimer geben, den Rest aufsaugen

- ohne Schutzmaßnahmen



REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Zimmerer



BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen



Schornsteinfeger



- bei größeren Feuerungsanlagen wird ein Staubsauger zur Reinigung empfohlen, ansonsten sollte Atemschutz getragen werden

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



ENTFERNEN VON BAUSCHUTT

- Bauschutt mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, gröbere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen. In Räumen auch einen Luftreiniger verwenden



- Bauschutt mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, gröbere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen



- ohne Schutzmaßnahmen



BAUSTAUB ENTFERNEN

- mit Bau-Entstauber



- mit Besen



LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, **TÄGLICH EINE NEUE MASKE** tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.

Betonarbeiter



BETON GIESSEN

- kein Staubproblem

BETON SPRITZEN

- Vollschutzkleidung mit gebläseunterstütztem Atemschutz

- Vollschutzkleidung mit Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

ENTSCHALEN VON BETONTEILEN

- kein Staubproblem

REINIGEN VON SCHALUNGEN

- kein Staubproblem

BOHREN IN BETON

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- ohne Schutzmaßnahmen

BOHRLÖCHER AUSBLASEN

- mit Staubentfernungssystem

- ohne Schutzmaßnahmen



Korrosionsschützer



STRAHLARBEITEN

- Vollschutzkleidung mit gebläseunterstütztem Atemschutz

- Vollschutzkleidung mit Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

STRAHLGUT ENTFERNEN

- Strahlgut mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, gröbere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen

- ohne Schutzmaßnahmen

Fahrer von Baufahrzeugen



- Türen und Fenster der Kabine geschlossen

- Türen und/oder Fenster der Kabine offen

STAUB VON BAUSTELLEN- STRASSEN

- feucht halten mit Staubbindemittel

- feucht halten mit Wasser

Abbrucharbeiter



**ABBRUCH
PER HAND**

● mit Luftreiniger

● Atemschutz

● ohne Schutzmaßnahmen

**ABBRUCH
MIT ABBRUCHHAMMER**

● Abbruchhammer mit
Absaugung und Luftreiniger

○ Atemschutz

● ohne Schutzmaßnahmen

**ABBRUCH
MIT BAGGERN**

● Türen und Fenster
der Kabine geschlossen

● Türen und /oder Fenster
der Kabine offen

**ARBEITER
ZWISCHEN BAGGERN**

● Helm mit Gebläse-
unterstützung

● Atemschutz

● ohne Schutzmaßnahmen

**ABBRUCH
MIT ROBOTER**

● Bediener in
geschlossener Kabine

● Bediener neben dem Roboter

SCHUTTRUTSCHE

● geschlossen

● offen





GIPS MISCHEN

- bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfe und Luftreiniger

- bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfe

- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen

PLATTEN VERLEGEN, SPACHELN

- Gipskartonplatte brechen, nicht mit Elektrowerkzeugen schneiden, Luftreiniger einsetzen; Baustelle täglich reinigen

- ohne Reinigung

BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHNEIDEN VON GIPSKARTONPLATTEN

- mit Absaugung und Luftreiniger

- mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

GLÄTTEN

- mit Luftreiniger; Baustelle täglich reinigen

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHLEIFEN

- Schleifmaschine mit Absaugung, Luftreiniger

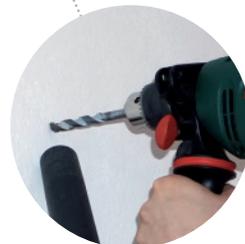
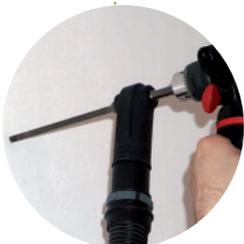
- Schleifmaschine mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen





DOSEN SETZEN

- Dosensenker mit Absaugung und Luftreiniger

- Dosensenker mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHLITZE FRÄSEN

- Schlitzfräse mit Absaugung und Luftreiniger

- Schlitzfräse mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen





PUTZ ENTFERNEN

- Handmaschine mit Absaugung

- mit Hammer und Meisel

- ohne Schutzmaßnahmen

PUTZ MISCHEN

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container

- Sackware, Absaugung am Mischer

- Einsatz von Sackware

PUTZ SPRITZEN

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

KRATZEN VON FASSADENPUTZ

- Baustelle täglich reinigen

- ohne Schutzmaßnahmen



Die Empfehlungen zu Bau-Entstaubern, Luftreinigern, Absaugvorrichtungen an handgeführten Maschinen, Absaugbohrern beziehen sich auf die von der BG BAU empfohlenen Listen: www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/
Ihre Mitgliedsbetriebe unterstützt die BG BAU bei Anschaffung dieser staubarmen Techniken finanziell.





MISCHEN VON BODENAUSGLEICHSMASSEN

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container; Sackware mit Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfen und Luftreiniger



- bei Sackware mit Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfen



- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen

SCHLEIFEN DER BODENAUSGLEICHSMASSE

- Glätten mit Absaugung und Luftreiniger

- ohne Schutzmaßnahmen

EINSTREUEN VON SAND IN HARZBÖDEN

- Staubfreie Quarzeinstreuung; Dorsicoat, www.dorfner.com

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, TÄGLICH EINE NEUE MASKE tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.



OFENABRISS

- Vollschutzkleidung mit gebläse-unterstütztem Atemschutz, Luftreiniger

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



SCHUTT ENTFERNEN

- Schutt mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, gröbere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen. In Räumen auch einen Luftreiniger verwenden.

- Bauschutt befeuchten, gröbere Stücke in Schubkarre oder Eimer geben, Rest aufsaugen

- ohne Schutzmaßnahmen

OFEN BAUEN OHNE STEINE SCHNEIDEN

- Baustelle täglich reinigen

- ohne Reinigung

STEINE SCHNEIDEN

- trocken schneiden mit Absaugung; in Räumen zusätzlich Luftreiniger; oder nass schneiden mit Frischwasser; Baustelle täglich reinigen

- nass schneiden

- trocken schneiden ohne Absaugung

KERNBOHREN

- Kernbohren mit Absaugung

- nass bohren

- ohne Absaugung

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Heizungsbauer, Sanitär



BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHLITZE FRÄSEN

- Schlitzfräse mit Absaugung und Luftreiniger

- Schlitzfräse mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

PULVERFÖRMIGE PRODUKTE MISCHEN

- Sackware mit Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfen und Luftreiniger

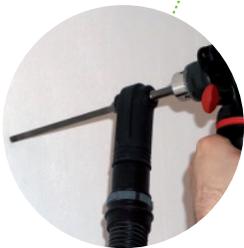
- Sackware mit Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfen

- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen

REINIGUNG

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Isolierer

ISOLIERUNG ENTFERNEN

- Atemschutz, in Räumen auch Luftreiniger; Baustelle täglich reinigen

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

ISOLIEREN MIT MINERALWOLLE

- Atemschutz, in Räumen auch Luftreiniger; Baustelle täglich reinigen

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



PUTZ ABSCHLAGEN

- Abbruchhammer mit Absaugung; in Räumen zusätzlich Luftreiniger

- Abbruchhammer mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

PUTZ MISCHEN

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container; bei Sackware Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfe und Luftreiniger

- Absaugung am Mischer; bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfen

- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen



VERPUTZEN VON HAND

- täglich reinigen

PUTZ SPRITZEN

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

GLÄTTEN

- Luftreiniger; täglich reinigen

- ohne Schutzmaßnahmen



SCHLEIFEN

- mit Absaugung, Luftreiniger

- mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen





MISCHEN DER BODEN- AUSGLEICHSMASSE

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container; bei Sackware Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfe und Luftreiniger



- Einsatz von Sackware, Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfe



- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen

SCHLEIFEN DER BODENAUSGLEICHSMASSE

- mit Absaugung und Luftreiniger

- mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, **TÄGLICH EINE NEUE MASKE** tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.



PFLASTERN

- ohne Steine schneiden

PFLASTERSTEINE SCHNEIDEN

- trocken schneiden mit Absaugung oder nass schneiden, täglich frisches Wasser

- nass schneiden

- ohne Schutzmaßnahmen

SAND IN DIE FUGEN KEHREN

- feucht halten

- trocken kehren

PFLASTER ABRÜTTELN

- feucht halten

- trocken rütteln



Rohrleitungsbauer, Grabenbauer



BETONROHRE SCHNEIDEN

- trocken schneiden mit Absaugung; nass schneiden mit Frischwasser

- nass schneiden

- trocken schneiden ohne Absaugung

VERDICHTEN

- Erdreich feucht halten

- Erdreich trocken verdichten

VERDICHTEN IM GRABEN

- Flüssigboden einsetzen

- Erdreich trocken verdichten



Die Empfehlungen zu Bau-Entstaubern, Luftreinigern, Absaugvorrichtungen an handgeführten Maschinen, Absaugbohrern beziehen sich auf die von der BG BAU empfohlenen Listen: www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/ Ihre Mitgliedsbetriebe unterstützt die BG BAU bei Anschaffung dieser staubarmen Techniken finanziell.



Verputzer



PUTZ ABSCHLAGEN

- mit Hammer und Meisel oder Abbruchhammer mit Absaugung; in Räumen immer Luftreiniger

- Abbruchhammer mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

PUTZ ANMISCHEN

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container; bei Sackware Absaugung am Mischeimer, Sacköffnungshilfe und Luftreiniger

- bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischer

- Einsatz von Sackware



VERPUTZEN VON HAND

- täglich reinigen

PUTZ SPRITZEN

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

GLÄTTEN

- täglich reinigen

SCHLEIFEN

- mit Absaugung und Luftreiniger

- mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Klempner, Rohrverleger



BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHLITZE FRÄSEN

- Schlitzfräse mit Absaugung und Luftreiniger

- Schlitzfräse mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

PULVERFÖRMIGE PRODUKTE ANMISCHEN

- bei Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfe sowie Luftreiniger

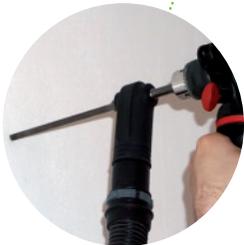
- bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfe

- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Feuerfestbauer



**ABBRUCH,
DEMONTAGE**

- Vollschutzkleidung mit gebläseunterstütztem Atemschutz

● Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

AUFBAU

- Atemschutz; Luftreiniger

● Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



Straßenbauer



ASPHALT FRÄSEN

- Kleinfräsen weniger als 2 Stunden täglich;
Großfräsen mit Absaugung

● Atemschutz

- Kleinfräsen mehr als 2 Stunden am Tag;
Großfräsen ohne Absaugung

**SCHLITZE IN STRASSEN
SCHNEIDEN**

- nass schneiden

● Atemschutz

- trocken schneiden





DACHDECKEN

- ohne schneiden

DACHZIEGEL AUF DEM DACH SCHNEIDEN

- schneiden mit Absaugung oder nass schneiden; zusätzlich Atemschutz.
Ungelöstes technisches Problem

- schneiden mit Absaugung oder nass schneiden

- ohne Schutzmaßnahmen



DACHZIEGEL BRECHEN

- Dachziegel anreisen oder »perforieren« und dann brechen
www.hytile.eu/Videos/en



LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, **TÄGLICH EINE NEUE MASKE** tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.

Strahlarbeiter



STRAHLARBEITEN

- Vollschutzkleidung mit gebläseunterstütztem Atemschutz

- Vollschutzkleidung mit Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen

STRAHLGUT AUFSAMMELN / REINIGEN

- Strahlgut mit einer robusten Staubsaugerdüse zusammenschieben, größere Stücke in die Schubkarre geben, Rest aufsaugen; in Räumen zusätzlich Luftreiniger

- ohne Schutzmaßnahmen



Gerüstbauer



BOHREN

- Akkubohrer mit Absaugvorrichtung

- ohne Schutzmaßnahmen

GERÜSTABBAU

- ohne Schutzmaßnahmen





MISCHEN VON ZEMENTESTRICH

- Einsatz von Großsilos oder OneWay Container; bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfen; Luftreiniger

- Absaugung am Mischer; bei Einsatz von Sackware Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfen

- Einsatz von Sackware ohne Schutzmaßnahmen



GLÄTTEN

- mit Absaugung und Luftreiniger

- mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen



EINSTREUEN VON SAND AUF GUSSASPHALT

- Einsatz von gewaschenem Sand oder quarzfreiem Einstreumittel, z.B. Recycling-Glas

- ohne Schutzmaßnahmen



Die Empfehlungen zu Bau-Entstaubern, Luftreinigern, Absaugvorrichtungen an handgeführten Maschinen, Absaugbohrern beziehen sich auf die von der BG BAU empfohlenen Listen: www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/ Ihre Mitgliedsbetriebe unterstützt die BG BAU bei Anschaffung dieser staubarmen Techniken finanziell.

Steinmetz auf der Baustelle



POLIEREN/SCHLEIFEN

- Schleifmaschine mit Absaugung und Luftreiniger; Baustelle täglich reinigen

- Schleifmaschine mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

SCHNEIDEN

- schneiden mit Absaugung; in Räumen zusätzlich Luftreiniger oder nass schneiden mit Frischwasser; Baustelle täglich reinigen

- schneiden mit Absaugung; nass schneiden mit Frischwasser

- ohne Schutzmaßnahmen



LUFTREINIGER müssen so platziert werden, dass sich die Ansaugöffnung in der Nähe der Staubquelle befindet, siehe auch die Herstellerangaben.

DAS WECHSELN DER FILTER und die Entsorgung der Staubsaugerbeutel muss staubfrei erfolgen, siehe auch die Herstellerangaben.

Atemschutz zu tragen bedeutet, TÄGLICH EINE NEUE MASKE tragen, Pausen einlegen, ihre Wirksamkeit überprüfen und vieles mehr.



FLIESEN ABSCHLAGEN

- mit Hammer und Meisel oder Elektrowerkzeug mit Absaugung; in Räumen zusätzlich Luftreiniger

- mit Hammer und Meisel oder
- Elektrowerkzeug mit Absaugung

- ohne Schutzmaßnahmen

FLIESENKLEBER ANMISCHEN

- Einsatz von staubarmem Fliesenkleber

- Einsatz von Absaugung am Mischeimer und Sacköffnungshilfe

- Einsatz von Sackware

FLIESEN SCHNEIDEN

- schneiden mit Absaugung oder Fliesen brechen, in Räumen mit Luftreiniger oder nass schneiden mit Frischwasser; täglich Baustellenreinigung

- nass schneiden

- ohne Schutzmaßnahmen

REINIGEN

- mit Bau-Entstauber

- mit Besen



Gleisbauer



GLEISBETT-
ERNEUERUNG MIT
»FAST TRACK«

- arbeiten in geschlossenen Kabinen, sonst Atemschutz



- Atemschutz



- ohne Schutzmaßnahmen



GLEISBETT-
ERNEUERUNG,
HÄNDISCH

- Atemschutz

- ohne Schutzmaßnahmen



Tuckpointer



FUGEN ZWISCHEN
KLINKERN ENTFERNEN

- Fräsen mit Absaugung;
Piranha cutter,
www.rokamat.com/produkte/fugenfraese/piranha-cutter/



- ohne Schutzmaßnahmen



Tunnelbauer



BEWETTERUNG

- optimale Belüftung für Tunneldurchmesser

- ohne Lüftung

SCHÜTTERN

- Einhausung der Vordreher und Staubentfernung, Einhausung und Besprühung der Übergabestellen

- arbeiten ohne Einhausung, ohne Entstaubung, ohne Befeuchtung

Abdichter



SCHNEIDEN VON BETONPLATTEN

- nass schneiden mit frischem Wasser

- ohne Schutzmaßnahmen

ENTFERNEN VON BETONPLATTEN

- nass schneiden mit frischem Wasser

- ohne Schutzmaßnahmen

Brunnenbauer



STEINE ODER BETON SCHNEIDEN

- trocken schneiden mit Absaugung; nass schneiden mit Frischwasser

- nass schneiden

- trocken schneiden ohne Absaugung

VERDICHTEN

- Erdreich feucht halten

- trocken verdichten

Fensterbauer



FENSTER AUSBAUEN

- Abbruchhammer mit Absaugung und Luftreiniger

- Abbruchhammer mit Absaugung

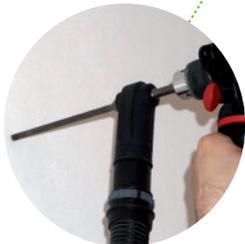
- ohne Schutzmaßnahmen

BOHREN

- Absaugbohrer oder Absaugglocke

- Staubsaugerdüse unter das Bohrloch halten

- ohne Schutzmaßnahmen



BILDQUELENNACHWEIS

Alle Fotos mit freundlicher Genehmigung
von Reinhold Rühl, außer

BG ETEM (S. 13)

Bibermax (S. 25)

Branstett (S. 25)

Caparol (S. 14)

Concept Resine (S. 15)

CooperM (S. 9, 30)

Duss (S. 13)

Dustbox (S. 11)

FCC Construction (S. 11)

Heylo (S. 12, 18)

Hilti (S. 9, 16)

Hytile (S. 25)

Joest (S. 28)

Milwaukee (S. 26)

Nalbach (S. 13)

Neiss (S. 20)

Network Italiana Silica (S. 18)

OPPBTP (S. 6, 9, 14, 24, 30)

Preuß (S. 6, 9, 26)

Starmix (S. 13, 27)

Weiss (S. 13)

Wirth (S. 30)

Weniger Quarzstaub auf Baustellen

Staub ist ständiger Begleiter aller Bauarbeiter, aber Staub ist eine Gesundheitsgefährdung. Einige Arten von Staub haben folgenschwere Auswirkungen auf die Gesundheit – so auch Quarzstaub.

Der derzeitige europäische Grenzwert für Quarzstaub von $0,1 \text{ mg/m}^3$ soll die Arbeitnehmer vor negativen gesundheitlichen Auswirkungen schützen. Einen Grenzwert zu haben ist eine Sache, ihn in der Praxis einzuhalten ist eine andere Sache. Dieses »Mapping« gibt Hinweise, wie man diesen Grenzwert, aber auch den niedrigeren deutschen Arbeitsplatzgrenzwert ($0,05 \text{ mg/m}^3$) bei vielen Bautätigkeiten einhalten kann, mit den jeweiligen spezifischen Rahmenbedingungen und entsprechenden Schutzmaßnahmen.

Dieses »Mapping« ist das Ergebnis eines gemeinsamen Projekts von EFBW und FIEC, den europäischen Sozialpartnern der Bauwirtschaft.