

# BEWÄHRTE PRAKTIKEN FÜR FAHRZEUGE IM STEINBRUCH – ABBAU UND FÖRDERUNG

Anleitung für die Auslegung und Nutzung von Fahrzeugen in einem Steinbruch. Bei Befolgung der wichtigsten Punkte dieses Anleitungsblatts kann die Exposition von Personen gegenüber Staub, der u. a. bei Abbau- und Förderarbeiten im Steinbruch in die Fahrerkabine eindringt, vermieden werden. Dieses Anleitungsblatt bezieht sich unter anderem auf: Lkw, Kipper, Radlader, Bagger und Räumfahrzeuge.

## ZUGANG

Beschränken Sie den Zugang zum Arbeitsbereich ausschließlich auf befugtes Personal.

## AUSRÜSTUNG UND BETRIEB

- Stellen Sie sicher, dass die Anlagen/Fahrzeuge für den Zweck geeignet und gut gewartet sind.
- Die Fahrerkabine sollte mit einer Klimaanlage oder einer Frischluftzufuhr ausgestattet sein.
- Es sollte ein Luftfiltersystem (Schwebstofffilter – HEPA), das für hohe Quarzfeinstaubkonzentrationen ausgelegt ist, eingebaut werden.
- Damit die Klimaanlage oder Frischluftzufuhr einen optimalen Schutz vor Feinstaub bieten kann, müssen während des Betriebs der Maschine die Türen und Fenster der Kabine jederzeit geschlossen gehalten werden. Diese Maßnahme hilft, den Überdruck in der Fahrerkabine zu halten.
- Sitzbezüge und andere Oberflächen in der Fahrerkabine sollten möglichst so gestaltet sein, dass sie keinen Staub aufnehmen können und leicht zu reinigen sind.
- Falls dies möglich ist, sollten Abbauarbeiten in der nassen Jahreszeit stattfinden, damit möglichst wenig Feinstaub freigesetzt wird.
- Verwenden Sie bei trockenem Wetter für die Staubunterdrückung einen durch Sprühhvorrichtungen erzeugten Sprühnebel, um zur Verringerung der Freisetzung von Feinstaub beizutragen. Ripper können z. B. mit einem Ausleger für die Sprühnebelerzeugung ausgestattet werden, der auf dem Ripper-/Schaftmechanismus montiert ist.

## INSTANDHALTUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage stets gemäß Herstellerempfehlungen gewartet wird, um sie in betriebsfähigem und einwandfreiem Zustand zu halten.
- Der Filter der Klimaanlage sollte jedes Mal ausgewechselt werden, wenn es notwendig erscheint, jedoch spätestens in den vom Hersteller empfohlenen Intervallen.



## PRÜFUNG

- Der Fahrer hat zu prüfen, ob die Betriebsparameter der Klimaanlage innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen liegen.
- Eine Ablagerung von feinem Staub auf den Innenflächen der Fahrerkabine kann auf ein Problem der Klimaanlage hindeuten.
- Der Fahrer hat zu prüfen, ob der Zustand des Filters (der sich gewöhnlich hinter dem Fahrersitz oder im Handschuhfach befindet) den Herstellerempfehlungen entspricht.
- Jegliche Mängel der Klimaanlage bzw. des Filtersystems müssen schnellstmöglich gemeldet werden, damit Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.
- Treffen Sie Maßnahmen zur Risikobegrenzung von Bakterienwachstum in den auf dem Betriebsgelände verwendeten Wasserquellen, vor allem in Systemen, in denen Wassertropfen gebildet werden.

## REINIGUNG

- Der Fahrer sollte Vorsorgemaßnahmen treffen, um den Eintrag von Staub oder Schlamm zu verhindern.
- Die Kabine sollte regelmäßig gereinigt werden (siehe Anleitungsblatt **2.1.1.**).
- Zur Reinigung sollten möglichst Staubsauger oder Nassreinigungsverfahren verwendet werden. Vermeiden Sie die Verwendung von Besen oder Bürsten, wenn Sie die Innenflächen der Fahrerkabine reinigen.

## SCHULUNG

- Stellen Sie Ihren Mitarbeitern Informationen über die mit Quarzfeinstaub verbundenen gesundheitlichen Auswirkungen zur Verfügung.
- Lassen Sie Ihre Mitarbeiter an folgenden Schulungsmaßnahmen teilnehmen: Vermeidung von Staubexposition; Funktionsprüfung und Anwendung der Schutzmaßnahmen; Zeitpunkt sowie Art und Weise des Einsatzes der zur Verfügung gestellten Atemschutzgeräte und zu ergreifende Maßnahmen bei Eintritt unvorhergesehener Ereignisse. Vgl. Anleitungsblatt **2.3.4** (Schulung) und Teil 1 des Leitfadens über bewährte Praktiken.

## ÜBERWACHUNG

- Verwenden Sie ein System zur Überprüfung der Einführung und Anwendung der Schutzmaßnahmen. Vgl. Anleitungsblatt **2.3.3** (Überwachung).
- Der Arbeitgeber sollte sicherstellen, dass den Mitarbeitern alle Mittel zur Verfügung stehen, um die untenstehende Checkliste anwenden zu können.



## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Siehe Anleitungsblatt **2.1.15** "Persönliche Schutzausrüstung (PSA)".
- Anhand einer Gefährdungsbeurteilung ist zu prüfen, ob die bestehenden Schutzmaßnahmen angemessen sind. Falls erforderlich, sollten Atemschutzgeräte (mit dem geeigneten Schutzfaktor) zur Verfügung gestellt und getragen werden.
- Stellen Sie Aufbewahrungsmöglichkeiten zur Verfügung, damit die persönliche Schutzausrüstung bei Nichtgebrauch sauber bleibt.
- Ersetzen Sie die Atemschutzgeräte in den von den Herstellern empfohlenen Intervallen.

## MITARBEITER-CHECKLISTE

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Halten Sie die Türen und Fenster der Fahrerkabine stets verschlossen, wenn die Maschine in Betrieb ist. | <input type="checkbox"/> Erfassen Sie alle Sicherheitsprüfungen auf einem täglich geführten Kontrollblatt.  | <input type="checkbox"/> Wenn Sie den Verdacht haben, dass es ein Problem mit Ihren Entstaubungseinrichtungen gibt, sorgen Sie dafür, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen werden, um die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub zu verringern, solange das Problem fortbesteht. | <input type="checkbox"/> Verwenden und warten Sie die Atemschutzgeräte gemäß den Anweisungen.   |
| <input type="checkbox"/> Überwachen Sie die Leistung der Klimaanlage bei jedem Einsatz der Maschine.                             | <input type="checkbox"/> Achten Sie auf Anzeichen von Staub, der sich auf Innenflächen der Fahrerkabine ablagert. Dies kann ein Anzeichen dafür sein, dass sich der Luftfilter in einem mangelhaften Leistungszustand befindet. | <input type="checkbox"/> Halten Sie den Innenraum der Fahrerkabine sauber.  | <input type="checkbox"/> Stellen Sie die Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen zur Risikobegrenzung von Bakterienwachstum in den auf dem Betriebsgelände verwendeten Wasserquellen sicher, vor allem in Systemen, in denen Wassertropfen gebildet werden. |
| <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Zustand des Luftfilters einmal pro Woche.  |   |   |   |

Dieses Anleitungsblatt soll es allen Arbeitgebern erleichtern, die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub zu minimieren und damit die gesetzlichen Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu erfüllen.

Die Umsetzung der einzelnen Punkte dieses Blattes hilft dabei, die Exposition zu vermindern.

Abhängig von den spezifischen Umständen ist es nicht in jedem Fall erforderlich, alle

auf diesem Blatt beschriebenen Schutzmaßnahmen anzuwenden, um die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub zu minimieren. Dieses Blatt ist auch allen Mitarbeitern zugänglich zu machen, die gegenüber Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz exponiert sind, damit sie die getroffenen Schutzmaßnahmen optimal anwenden können.

Dieses Blatt ist Bestandteil des Leitfadens über bewährte Praktiken, der sich speziell mit der Minimierung der Exposition gegenüber Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz befasst.