



# CARE GUIDANCE

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE GUTE ARBEITSPRAXIS

LEVEL 3

Teil- oder  
Gesamteinhausung  
der Rohstoffzufuhr

# TEIL- ODER GESAMTEINHAUSUNG DER ROHSTOFFZUFUHR

## EINFÜHRUNG

Dies ist ein Level 3 Dokument der ECFIA CARE Guidance Serie und sollte in Verbindung mit dem Level 1 Dokument „Arbeiten mit Hochtemperaturwolle (HTW) - Effektives Risikomanagement“ gelesen werden.

## WAS IST DAS CARE PROGRAMM?

ECFIAs CARE Programm zur Kontrolle und Reduzierung der Exposition (CARE - Controlled And Reduced Exposure) ist ein wichtiger Teil des Product Stewardship Programme (Programm zum verantwortungsvollen Management von (HTW) Produkten). Es ermöglicht Arbeitgebern, die Belastung durch Faserstaub proaktiv zu minimieren und so die Gesundheit der Arbeitnehmer zu schützen.

## WAS SIND DIE CARE GUIDANCE DOKUMENTE?

Diese Dokumente bilden eine umfassende Informationsbibliothek zum sicheren Umgang mit HTW-Produkten. Sie wurden von Branchenexperten verfasst und sollen den Verwendern von HTW-Produkten hilfreiche Informationen zur Verfügung stellen, um wirksame Kontrollen zur Minimierung der Exposition gegenüber luftgetragenen Fasern einzuführen. Diese Reihe von Dokumenten wird sich mit der Erstellung neuer Dokumente erweitern.

**Level 1 Guidance Dokument:** „Arbeiten mit HTW – Effektives Risiko Management“

**Level 2 Guidance Dokumente:** Risikomanagementmaßnahmen für HTW

**Level 3 Guidance Dokumente:** Beispiele für bestimmte Anwendungen

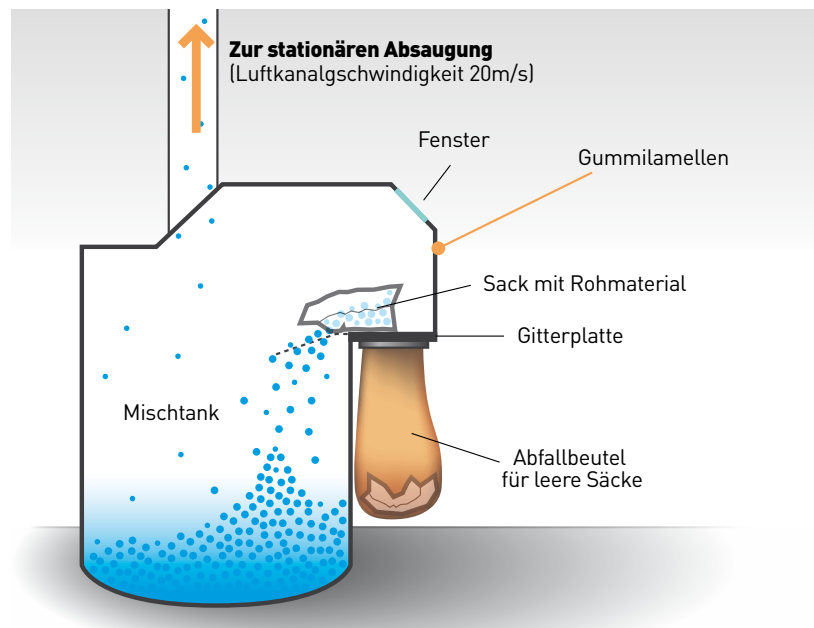
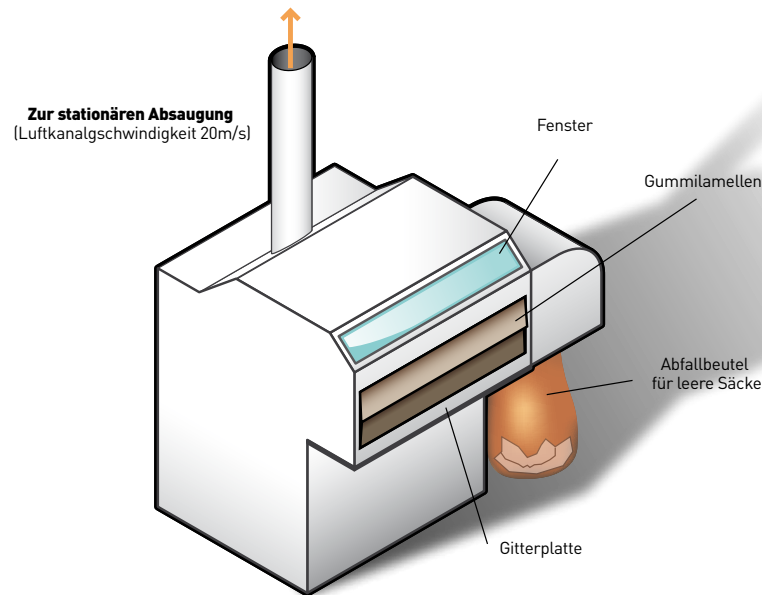
## ROHSTOFFZUFUHR

HTW-Schüttgut/Wolle (und Verschnitt) und andere staubige Rohstoffe werden in verschiedenen sekundären Verarbeitungsprozessen verwendet, z.B. der Formgebung, wobei HTW und weitere Materialien (z.B. Bindemittel) in Wasser gemischt werden, um Formteile (Platten, Rohre usw.) herzustellen. Bei solchen Prozessen kann in Säcken verpacktes Material verwendet werden, wobei das Öffnen und Entleeren der Säcke notwendig wird.

Das Öffnen und Entleeren von Säcken während des Beschickungsvorgangs kann hohe Mengen an Faserstaub erzeugen, wodurch der Arbeiter möglicherweise hohen Konzentrationen an lungengängigem Staub ausgesetzt ist. Solche Vorgänge müssen daher unter einem geeigneten Staubkontrollsystem, einschließlich einer stationären Absaugung, durchgeführt werden, um die Exposition der Arbeitnehmer auf ein Minimum zu reduzieren.

Eine stationäre Absaugung besteht aus einer Haube oder einem Gehäuse, einer Rohrleitung, einem Luftreinigungssystem (Filterung) und einem Ventilator. (Weitere Details sind im ECFIA CARE Guidance Dokument Level 2 „Stationäre Absaugung für Hochtemperaturwolle (HTW)“ zu finden).

### BEISPIEL EINES MISCHBEHÄLTERS MIT GESAMTEINHAUSUNG UND STATIONÄRE ABSAUGUNG



In diesem Beispiel legt der Arbeiter den Sack auf die Gitterplatte, bevor er ihn öffnet und den Inhalt in den Wassertank entleert. Nach dem Entleeren wird der Sack in den Abfallbeutelbehälter gelegt, der sich innerhalb der belüfteten Haube befindet, um die Freisetzung von staubbelasteter Luft zu vermeiden. Wenn der Abfallbeutel sicher verschlossen ist, kann er entnommen und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Um den Luftstrom zu minimieren, sollte die Haubenöffnung so klein wie möglich sein (z.B. in diesem Beispiel 1,40 m breit und 0,40 m hoch) und gleichzeitig groß genug, um eine einfache Handhabung des Sackes zu ermöglichen.

Beispiel: Eine Haubenöffnung von 1,40 m x 0,40 m hat eine Frontfläche von 0,56 m<sup>2</sup>. Die Luftgeschwindigkeit an der Öffnung (die Einströmgeschwindigkeit) sollte etwa 1,00 m/s betragen, um sicherzustellen, dass kein Staub aus dem Gehäuse austreten kann. Die genaue Einströmgeschwindigkeit hängt von der Art des Staubes und der Geschwindigkeit der Partikel an der Haubenoberfläche ab. In diesem Beispiel wird das erforderliche Absaugvolumen etwa 0,56 m<sup>3</sup>/s oder 2016 m<sup>3</sup>/h betragen.

Durch die Verwendung einer mit Gummivorhängen ausgestatteten Öffnung kann die erforderliche Durchflussmenge im LEV-System um mindestens den Faktor 3 bis 10 reduziert werden. Dabei bleibt die volle Leistungsfähigkeit erhalten und die Größe des Staubsammelsystems kann erheblich reduziert werden.

### ZUFUHR VON LOSER HTW IN DEN VERARBEITUNGSPROZESS (MITTELS EINES FÖRDERBANDES)

Gummivorhang

20/25 kg Schüttgut/Wollsack

Standort des Abfallsackbehälters

Zugang für den Arbeiter

Fenster (Beleuchtung in der Haube)



Gummivorhang

Der Arbeiter schiebt seine Hände zwischen die Gummibahnen und öffnet den Sack.

Der Inhalt des Sackes wird dann auf ein Förderband entleert, das zum nächsten Prozessschritt führt.

Der leere Sack wird in einen Behälter im Inneren des Gehäuses gepresst. Dieser Behälter kann durch eine separate Tür aus dem Gehäuse genommen werden.

Weitere Details siehe Zeichnung unten:

