



CARE GUIDANCE

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE GUTE ARBEITSPRAXIS

LEVEL 2

Exposition
gegenüber Faserstaub
beim Mischen / Formen

EXPOSITION GEGENÜBER FASERSTAUB BEIM MISCHEN / FORMEN

EINFÜHRUNG

Dieses Dokument gibt einen Überblick über die Prozesse, die zur Kontrolle (Beseitigung oder Reduzierung) der Staubbelastung am Arbeitsplatz eingehalten werden sollten. Dies ist ein Level 2 Dokument in der ECFIA CARE Guidance Serie. Soweit detailliertere Informationen zu bestimmten Teilen der Hierarchie der Kontrollmaßnahmen verfügbar sind, wird im Text darauf hingewiesen.

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

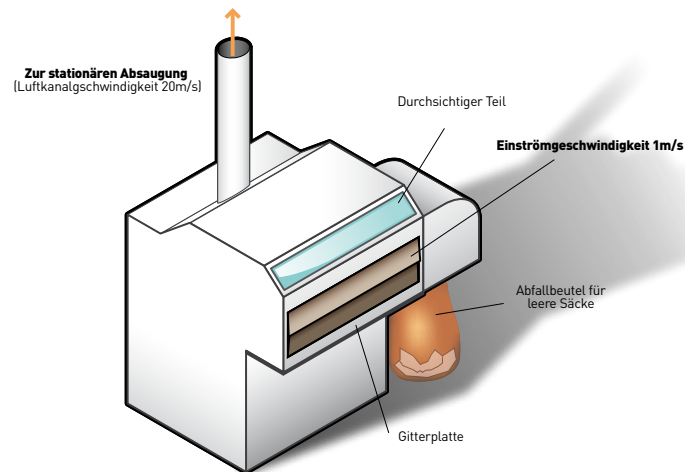
Level 3 Guidance Dokumente: Beispiele für bestimmte Anwendungen

EXPOSITION WÄHREND DES MISCHENS

Wenn nassgeformte Teile hergestellt werden, kann der Start des Mischvorgangs erhöhte Staubniveaus in der Luft erzeugen. Dieser Staub kann auf verschiedene Arten kontrolliert werden, wie nachstehend zusammengefasst. Weitere Details finden Sie in den Level 3 Dokumenten.

ROHSTOFFZUFUHR

Ideal wäre es, den Prozess der Zuführung des Rohmaterials zu automatisieren und einzukapseln, um dem Arbeiter das Expositionsrisiko zu nehmen. Weitere Informationen über die Möglichkeiten der Expositionsbegrenzung bei der Rohmaterialzuführung sind im Level 3 Dokument hervorgehoben.



Geschlossener Mischtank mit Entleerstation

MISCHTANK- ABDECKUNGEN

Die einfachste Möglichkeit, die Staubemissionen zu kontrollieren, besteht darin, einen Deckel am Mischbehälter anzubringen, so dass der größte Teil des, bei der Zugabe von Rohstoffen, entstehenden Staubes vom Bedienungspersonal abgekapselt werden kann.



Tank ohne Deckel



Tank mit Deckel

STATIONÄRE ABSAUGUNG

Es wird auch empfohlen, eine Absaugung an einer geeigneten Stelle des Mischbehälters zu installieren, so dass die Staubemissionen vom Bediener weggesogen werden, bevor sie die Atemzone erreichen. Diese Lösung funktioniert am besten in Verbindung mit einer Einhausung oder einer Teileinhausung des Tanks, um das für das Absaug-System erforderliche Luftvolumen zu minimieren. Weitere Informationen zur stationären Absaugung finden Sie im Level 2 Dokument „Stationäre Absaugung für Hochtemperaturwolle“.

SPRÜH- NEBELANLAGEN

Eine weitere Möglichkeit, Staub zu unterdrücken, ist die Verwendung von Sprühnebel¹ wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



Sprühnebel

¹ Bei der Verwendung von Sprühnebelanlagen sollten Maßnahmen zur Bekämpfung von Legionellen in Betracht gezogen werden, sowie die geltenden lokalen Vorschriften dazu berücksichtigt werden.

EXPOSITION WÄHREND DES ABFORMENS

„Abformen“ bezieht sich im Rahmen dieses Dokumentes auf das Entformen der nassen Vakuumformteile nach dem Formungsprozess. Aufgrund der nassen Fasern besteht nur ein geringes Risiko für eine Faserstaubexposition. Hauptquelle für eine Staubfreisetzung sind die Werkstoffträger, auf denen die neu geformten Teile zum Trocknen im Ofen platziert werden. Auf diesen Werkstoffträgern befinden sich oft getrocknete Produktrückstände aus früheren Vakuumformvorgängen. Diese Rückstände sind sehr brüchig und können beim Bewegen oder Stapeln der Werkstoffträger Staub verursachen. Dies kann verhindert werden, indem sie regelmäßig abgewaschen werden. Weitere Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter bestehen darin, die Werkstoffträger in einen Tisch, mit von unten integrierter Absaugung, einzubauen, so dass beim Entfernen der Teile faseriger Staub vom Arbeiter weggesogen wird. Oder es wird perforiertes Trennpapier verwendet, das auf den Werkstoffträgern angeordnet und regelmäßig entsorgt wird.

TROCKNEN UND VERPACKEN

Auch beim Be- und Entladen der getrockneten Stücke aus dem Ofen kann es zur Exposition kommen, insbesondere wenn sie vom Werkstoffträger genommen und in Kartons verpackt werden. Aufgrund der Brüchigkeit der Formteile können sie Staub erzeugen, wenn sie gegeneinander stoßen. Idealerweise sollten sie deshalb in Kartons mit Trennwänden verpackt werden, damit die Teile sich nicht berühren. Qualitätsprüfungen und manuelle Nachbehandlung sollten unter einer lokalen Absaugung durchgeführt werden, sofern nicht nachgewiesen wurde, dass die Konzentrationen an Faserstaub niedrig sind.