



# CARE GUIDANCE

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE GUTE ARBEITSPRAXIS

**LEVEL 3**

## Installation von HTW Produkten

# INSTALLATION VON HTW PRODUKTEN

## EINFÜHRUNG

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

## WAS BEDEUTET INSTALLATION?

„Installation“ bezieht sich auf den Einbau von HTW-Produkten in großem Maßstab in industriellen Prozessanlagen, beispielsweise Öfen.

## STAUBEXPOSITION

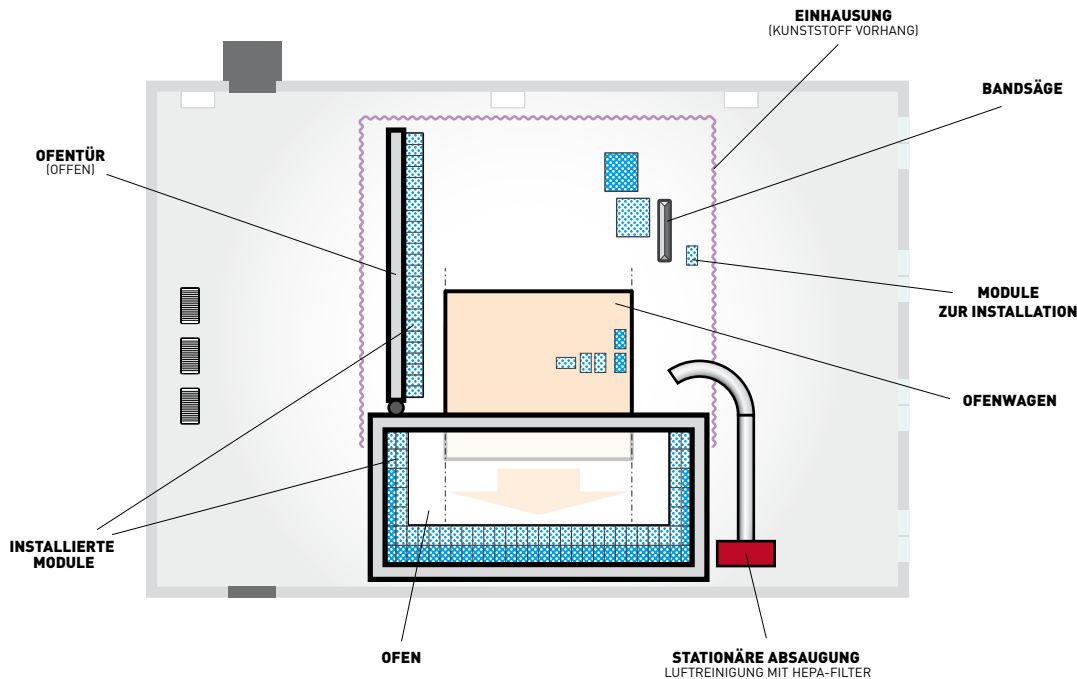
Die Freisetzung von Faserstaub während der Installation wird beispielsweise dadurch verursacht, dass ein Modul unter Druck gegen die Metallstifte des Ankers gedrückt wird (siehe Fotos 9 und 10). Das Befestigen von Modulen und Matten in Ecken und anderen unzugänglichen Stellen kann ebenfalls zu einer erhöhten Freisetzung von Faserstaub führen.

Eine weitere mögliche Quelle für die Exposition gegenüber Faserstaub besteht beim Anpassen der HTW-Materialien (Matten, Module, Platten), um eine gute Passform zu gewährleisten - beispielsweise mit Bandsägen, Gummihämmern, Sandpapier und Messern.

Der bei diesen Aktivitäten freigesetzte Staub muss angemessen kontrolliert werden, um die Sicherheit der Arbeiter zu gewährleisten. Dieses Dokument zeigt einige Möglichkeiten auf, wie dies getan werden kann.

## GEHÄUSE

Um die Ausbreitung von Staub in andere Bereiche zu vermeiden ist es notwendig, die Bereiche, in denen der Staub erzeugt wird, von benachbarten Arbeitsplätzen zu trennen. Bandsägen, die für die Endbearbeitung eingesetzt werden, sollten mit einer lokalen Absaugung ausgerüstet sein und gegebenenfalls eingehaust werden. (siehe CARE Guidance Dokument Level 2 „Stationäre Absaugung für Hochtemperaturwolle (HTW)“)



Skizze: Geschlossener Arbeitsbereich mit Unterdruck/Vakuum

## Unterdruck

Durch die Verwendung eines Luftfiltersystems wird der Staub zuverlässig eingeschlossen und effektiv aufgefangen und gesammelt. In diesem System wird ein Gehäuse um einen Bereich mit Staubfreisetzung konstruiert, einschließlich einer Luftabsaugung mit HEPA-Filter, die einen Unterdruck im Arbeitsbereich erzeugt und die Freisetzung von Staub in den angrenzenden Bereich verhindert.



Abb. 1: Geschlossener Arbeitsbereich mit Filtersystem



Abb. 2: Installation im Arbeitsbereich



Abb. 3: Unterdruckgehäuse - Luftreinigung mit HEPA-Filter



Abb. 4: Nach der Installation - Industrieofen (mit Modulen und Blöcken)



Abb. 5: Installation von vorgefertigten Modulen



Abb. 6: Umschlossene Säge

➡      ➡

### „FFP 3 MASKE UND SCHUTZKLEIDUNG“

➡      ➡



Abb. 7: Installation von Matten und Modulen



Abb. 8: Feuerfeste Zementsteine

Die HTIW-Installation ist im Allgemeinen eine Tätigkeit mit hoher Exposition. Die Anwendung einschlägiger Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen während der Installation ist erforderlich, **insbesondere persönlicher Atemschutz mit P3-Filter und Schutzkleidung**. Matten und Module sollten sorgfältig gehandhabt werden. Wenn möglich, sollten vorgefertigte Module/ Mattenstücke verwendet werden, und zum Schneiden, falls erforderlich, sollte eine scharfe Klinge verwendet werden. Die Reststücke müssen sorgfältig und behutsam in Plastiktüten verpackt und versiegelt werden. Alle zu entsorgenden Materialien müssen in versiegelten und etikettierten Säcken in einem getrennten Bereich aufbewahrt werden. Ein mobiler HEPA-Staubsauger mit entsprechendem Zubehör und Anschlüssen ist die bevorzugte Methode zur Entfernung von Faserstaub von den Moduloberflächen und zur Reinigung des Arbeitsbereiches.



## INSTALLATION DER MODULE



Abb. 9: Anbringen von Kammerkern aus Metall



Abb. 10: Befestigen eines Ankersystem



Abb. 11: Installation des nächsten Moduls



Abb. 12: Modul auf Pins drücken

## REINIGUNG NACH DER INSTALLATION

Nach der Installation stellt der Staub, der auf der Oberfläche der bearbeiteten Teile und auf der Installationsausrüstung zurückbleibt, ein weiteres Expositionsrisiko dar. Bei jeder Manipulation kann der abgelagerte Staub aufgewirbelt und für den Arbeiter ein Expositionsproblem werden. Um dies zu verhindern, sollte die Manipulation auf ein Minimum beschränkt werden, und die Arbeiter sollten besonders darauf achten, den abgelagerten Staub nicht aufzuwirbeln. Um den Staub zu erfassen und eine Exposition des Arbeitnehmers zu verhindern, sollte der Einsatz einer mobilen Staubabsaugung mit einem HEPA-Filter in Erwägung gezogen werden.