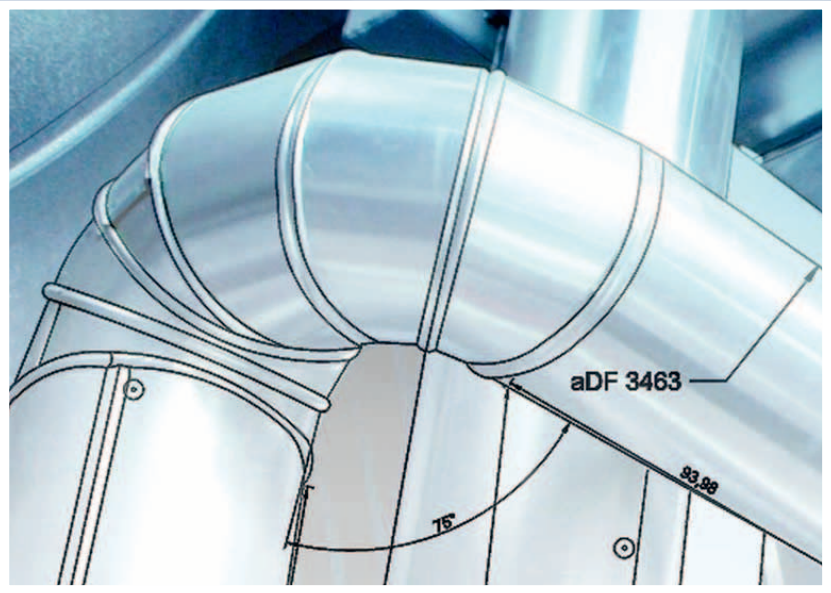
de

HOLLOWED SPHERES MATRIX COMPOUNDS

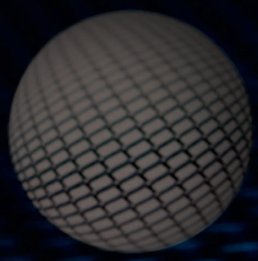
HSMC

anders

als die anderen



Die intelligente technische Dämmung mit Mörtel



Abdichten von Restspalten mit Vatral® Defence A1 oder Vatral® 200

Ob in der Luft, auf dem Wasser oder am Boden – Vatral® Mörtel ermöglichen neue effektivere Lösungen für den Brandschutz und die Dämmung von industriellen Anlangen, Schiffen oder den Hochbau.

Wir stellen uns den Herausforderungen im Brandschutz und der Wärmedämmung mit neuen innovativen Produkten und konstruktiven Lösungen. Aus Vatral® Mörteln und deren Formteile lassen sich wärmebrückenfreie, tragfähige Dämmungen erstellen, wodurch sich auch an schwer zu dämmenden Bereichen geringe Dämmdicken realisieren lassen.

Eigene Labore sowie die Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen ermöglichen es uns, Sie bei Ihren Aufgaben mit neuen Lösungsansätzen zu unterstützen.

UNIVERSELL und SPEZIELL ist bei uns kein Widerspruch

Vatral® steht für sehr leichte Mörtel mit einer variablen Fasermatrix, keramischen und nanobasierten anorganischen Hybrid-Bindemitteln, unterschiedlichen mineralischen geschlossenzelligen Mikrohohlkugeln sowie funktionellen Zuschlagstoffen. Vatral® Mörtel ähneln einer Knetmasse, die sich problemlos an die verschiedensten Formen anpassen und glätten lässt. Durch die einfache Handhabung lassen sich selbst komplexe Konstruktionen schnell, leicht, fugen- und wärmebrückenfrei dämmen.

Sektionaltore mit passgenauen Formteilen aus Vatral® 125/150 brandsicher gedämmt

Unsere Matrix ist offen für Ihre Anforderungen

Variabel, rauchdicht – vorbeugend gegen Rost und Schimmel

Hohlräume ausfüllen, Fehlstellen oder Unebenheiten ausgleichen, Konvektion unterbinden: Das sind unsere Stärken.
Vatral® Mörtel findet als eigenständige Isolation oder als Optimierung/Reduzierung klassischer Dämmung Anwendung im Hochbau, der Industrie, Offshore und dem Schiffbau.

Vatral® Mörtel ermöglichen Lösungen, die mit herkömmlichen Dämmstoffen nicht möglich sind, zum Beispiel:
Eigene Formteile erstellen, fugenlose Verfüllung von Kassetten, keimfreies Verschließen von Blechformen durch Verschweißen sowie dämmtechnisch identische Kombinationen aus Mörtel und Formteilen.

Kombinierbar mit allen üblichen Dämmstoffen, um eine optimale Dämmung zu gewährleisten

Vatral® eignet sich sowohl als erste Isolationsschicht vor der Isolierung mit Glas- oder Steinwolle oder als vollflächige Lösung für Formen, die sonst nur schwer isoliert werden könnten, zum Beispiel Kessel mit außen liegenden Heizspiralen, Abgaskrümmer etc.

Hohe Variabilität durch Anpassung der Eigenschaften mit ausgesuchten funktionellen Rohstoffen

Vatral® Mörtel widerstehen je nach Produkt Temperaturen bis 1.200 °C, sind nichtbrennbar, hydrophob und altern nicht. Ein Grund für die Beständigkeit unserer Mörtel ist der hohe Anteil aus absolut gleichförmigen Mikrohohlkugeln aus chemisch inertem Borosilikatglas und geschlossenzelligen Vulkanaschen in der Matrix.

→ **Hohe Strömungsresistanzen**
= geringe Konvektion
= niedrige Dämmdicken

Da die verwendeten Mikrohohlkugeln geschlossenzellig sind, sorgen sie in Vatral® nicht nur für dessen hervorragende homogene Dämmwirkung, sondern unterbinden auch die Konvektion durch Erzeugung von Strömungsresistanzen ≥ 6.000 kPa·s/m^2 und spezifischen Strömungswiderständen R_S ≥ 400 kPa·s/m.
Vatral® Mörtel eignen sich daher ideal für feuergefährliche Anwendungen wie Thermalöl- und Gasleitungen oder in Raffinerien.

→ **Geringe und langsame Ölaufnahme**

Die hohe Strömungsresistanz verhindert die Zufuhr von Sauerstoff zu verunreinigten Stellen in unseren Vatral® Dämmstoffen. Eine Selbstentzündung oder dauerhaftes Glimmen, wie sie bei anderen Dämmstoffen durch Verunreinigung im Inneren entstehen können, wird somit in unseren Dämmstoffen von vornherein unterbunden. Selbst bei Brandeinwirkung von außen nimmt die in Vatral® eingedrungene Verunreinigung nur oberflächig am Brand teil. Löscharbeiten werden hierdurch wesentlich erleichtert und verkürzt.

Reparaturmörtel Vatral® 1235 zum Abdichten von Brennkammern

Die Zukunft positiv gestalten

Auch ist durch die Geschlossenzelligkeit das Eindringen von Stäuben oder Flüssigkeiten nur eingeschränkt möglich.

Praxistest der Deutschen Marine: Vatral® erhöht Einsatzdauer von Seecontainern deutlich

Mobile Container werden vielfach mit hochwertigen Messgeräten oder auch als Lazarett eingerichtet. Diese müssen weltweit einsetzbar sein und hohen Belastungen sowie starken Temperaturunterschieden standhalten. Daher ist eine gute Isolierung auch bei mobilen Containern und anderen modularen Systemen wichtig – egal, ob sie für den Materialtransport, als Sanitär- oder Küchenersatz genutzt werden. Hohlräume, Fehlstellen oder Materialunebenheiten sind nur schwer mit herkömmlichen Dämmstoffen zu füllen. Die Folge sind Wärmebrücken. Der Energieverlust ist dabei nicht die einzige negative Auswirkung. Wärmebrücken können Tauwasser hervorrufen, welches zur Durchfeuchtung des Bauteils und in der Folge zu Schimmel führt.

→ Vatral®: die sichere Lösung gegen Schimmel und Rost

Vatral® kann als fertiger Mörtel, Platten oder Formteile bezogen werden, wodurch eine passgenaue Dämmung sichergestellt ist. Vatral® Mörtel kann direkt in vorgefertigte Formen eingebracht und getrocknet werden. Aufwendige Zuschnitte wie bei anderen Dämmstoffen entfallen, Fehlstellen, Lücken oder Fugen werden verhindert.

Schnell und einfach in der Renovation

Ein weiterer Vorteil: Beschädigungen an Dämmungen können mit Vatral® Mörteln jederzeit schnell und einfach behoben werden. Zudem lassen sich Oberflächen, sobald der Mörtel getrocknet ist, zusätzlich mit Vliesen, Geweben oder Aluminiumfolien kaschieren.

Entsprechende Folien und Kleber führen wir in unserem Sortiment.

Wärmebrückenfreie Dämmung = geringere Dämmdicken

Durch die Kombination von Vatral® Klebern, Mörteln und Formteilen lassen sich wärmebrückenfreie, tragfähige Dämmungen auch an geometrisch problematischen Bereichen realisieren. Die durchgehend homogene Dämmung verbessert überdies die Steuerung von temperaturabhängigen Prozessen.
Je nach Konstruktion sind Einsparungen von bis zu 50 Prozent der Dämmdicke möglich.

Keimfrei gedämmte Bauteile für die Marine durch in Stahl eingeschweißte Vatral® Dämmplatten

„Die Lücken muss man füllen"

Vielfältig in der Anwendung, überzeugend in der Leistung

Kesselrohre/ Wärmeaustauschrohre

Verfüllung von Hohlräumen zwischen Kesselrohren einer Membranwand. Reduzierung der üblichen Dämmdicke oberhalb der Kesselrohre von 240 mm auf 80 mm.

Abgaskrümmer

Mit Vatral® 150/650 Mörtel modellierte Dämmung beschichtet mit Vatral® 200 getränktem Glasgewebe zur mechanischen Stabilisierung. Nichtbrennbar, hochtemperaturbeständig und schlagfest.

Container

Konstruktive Lösung für eine hohlraumfreie Dämmung eines Standard Seecontainers. Verhinderung von Schimmel und Rostbildung mit erhöhtem Brandschutz und Wärmedämmung.

Thermalölleitungen

Reduzierung der Brandgefahr bei mit Öl verunreinigtem Dämmstoff durch Minimierung der Sauerstoffzufuhr sowie homogener, hotspotfreier Dämmung.

Bergungsschiffe, Spezialschiffe

Homogene und wärmebrückenfreie Dämmung von Abgasleitungen für die sichere Einfahrt und Bergung von Schiffen mit leicht entzündlicher Fracht.

HSMC® – der Spezialist für technische Dämmmörtel

Hersteller: TDH GmbH Niederlassung Kevelaer · Im Auwelt 45
Bunker 177 & 145 · D-47624 Kevelaer · info@hsmc.de · www.hsmc.de