

Multitalent mit Dreifachwirkung

Ein ganz besonderer Baustoff: Kalziumsilikat

Gleich dreifach einsetzbar und dazu noch wohnbiologisch empfohlen: die Masterclima Innendämm- und Sanierplatte aus Kalziumsilikat – ein Wandbaustoff, der sowohl zur Wärmedämmung als auch zur Beseitigung von Innenkondensation oder Schimmelpilzen eingesetzt werden kann. Das Multitalent ist sehr flexibel: Wenn eine Außendämmung, zum Beispiel bei denkmalgeschützten oder stark strukturierten Fassaden, nicht in Frage kommt oder sich bei einer thermischen Sanierung einzelner Wohnungen in mehrgeschossigen Häusern die Frage nach einer adäquaten Alternative stellt. Die Kalziumsilikatplatten, wie z.B. die von redstone aus Bremen vertriebene Masterclima Innendämm- und Sanierplatte, wurde schon millionenfach mit Erfolg verarbeitet.

Herstellungsprozesse und Eigenschaften

Siliziumdioxid und Kalziumdioxid werden in Wasser aufgeschlämmt und reagieren zu einer Vorstufe des Kalziumsilikates. Nach Formgebung wachsen die winzigen Kalziumsilikatkristalle in einem Autoklavierprozess in überhitztem Wasserdampf und hohem Druck zu der feinporigen offenen Struktur (90 Vol.% verbundene Feinporen). Hierdurch entstehen die hohe kapillare Saugfähigkeit und das enorme Wasseraufnahmevermögen (das Dreifache des Eigengewichtes) sowie die wärmedämmenden Eigenschaften. Der geringe Anteil an Zellstoff verleiht der Platte neben Kantenstabilität eine hohe Flexibilität. Sie ist leicht und formstabil und lässt sich selbsttragend einbauen. Kalziumsilikat ist leicht alkalisch (pH=10,5).

Kalziumsilikatplatten werden aus den Rohstoffen Quarzsand und Kalk hergestellt und erhalten ihre Festigkeit durch Armierung mit Zellstoff. Die Masterclima Innendämm- und Sanierplatte ist sehr diffusionsoffen ($\mu=6$, sd-Wert der 5-cm-Platte=0,3!) und wird ohne Dampfbremse verlegt. Die hohe Porosität bedingt eine ebenso hohe Wasserspeicherkapazität und kapillare Transportfähigkeit sowie eine angenehme Dämmwirkung (λ -Wert=0,05-0,07W/mK). Sie sorgt dabei für Wär-

Firmen- / Pressekontakt:

1

redstone GmbH

Susanne Günther
Haferwende 1
28357 Bremen

Telefon (0421) 223149-14
Telefax (0421) 223149-90
Susanne.Guenther@redstone.de
www.redstone.de

Presseinformation

me sowie ein angenehmes Raumklima durch aktive Regulierung der Luftfeuchtigkeit.

Die Kalziumsilikatplatten sind unverrottbar, alterungsbeständig, formbeständig und resistent gegen Fäulnis, Insekten und Nagetiere. Mit einem pH-Wert von 10,5 wirkt sie schimmelhemmend.

Ausführungen und Verwendungsmöglichkeiten

Die Masterclima Innendämm- und Sanierplatte aus Kalziumsilikat werden in den Stärken von 25 bis 50 Millimetern hergestellt. Hinzu kommt umfangreiches Zubehör in Form von Fensterleibungen, Dämmkeilen und Stuckelementen. Die Fensterleibungen haben eine Stärke von 15 Millimetern. Die 25 bis 50-Millimeter-Platten werden zur Wandbeplankung verwendet. Aufgrund der Staubbelastung beim Schneiden ist die Verwendung einer Staubmaske ratsam.

Die Verarbeitung

Die Masterclima Innendämm- und Sanierplatte wird mit einem speziellen Kleber, der die kapillare Verbindung zwischen Wand und Platte sicherstellt, verklebt. Bei größeren Wandunebenheiten kann sie auch in der Punkt-Wulst-Methode verklebt werden. Diese kann Unebenheiten von zirka vier bis sechs Zentimeter ausgleichen. Ein Verdübeln mit Tellerdübeln oder eine Befestigung an Holzständern oder Klammern ist möglich.

Sonstiges

Die Platte ist nicht brennbar, hat die Brandstoffklasse A1 und ist wohnbiologisch empfohlen vom Institut für Baubiologie Rosenheim (IBR).

Kalziumsilikat als mineralischer Rohstoff ist praktisch unbegrenzt vorhanden. Bei der Herstellung werden keine Treibmittel, organische Additive oder Mineralfasern verwendet. Kalziumsilikat gilt als Bauschutt, so dass Restmengen und Abfall deponiert werden können.

Es sollte darauf geachtet werden, dass die Kalziumsilikat-Platten rauminnenseitig nur mit diffusionsoffenen Putzen, Farben oder Tape-

Firmen- / Pressekontakt:

2

redstone GmbH

Susanne Günther
Haferwende 1
28357 Bremen

Telefon (0421) 223149-14
Telefax (0421) 223149-90
Susanne.Guenther@redstone.de
www.redstone.de

Presseinformation

ten behandelt werden, um ihre Diffusionsfähigkeit und klimaregulierenden Eigenschaften nicht negativ zu beeinflussen.

Weitere Informationen und Tipps zur Kalziumsilikat-Platte gibt es unter www.redstone.de oder unter 0421/223149-0.



BU: redstone Masterclima Innendämm- und Sanierplatte aus Kalziumsilikat
(Foto: redstone)



Firmen- / Pressekontakt:

3

redstone GmbH

Susanne Günther
Haferwende 1
28357 Bremen

Telefon (0421) 223149-14
Telefax (0421) 223149-90
Susanne.Guenther@redstone.de
www.redstone.de