

Dewin Akoestische Houtwolcementplaten

Alles draait om akoestiek!



 **fibrolith**[®]
Natürlich Holzwolle


DEWIN
the smart way to insulate



DEWIN

the smart way to insulate

Alles draait om akoestiek!

Houtwolcementplaten zijn een duurzame oplossing voor het afwerken van ruimten waar akoestiek belangrijk is. Niet alleen in concertzalen, maar ook in restaurants, scholen, sportruimten en openbare ruimtes zoals parkeergarages.

Juist in de Ziggo Dome draait alles om akoestiek. De onder artiesten en publiek zeer goed bekend staande akoestiek van de ZIGGO DOME is voor een groot deel bereikt dankzij de toepassing van FIBROLITH akoestische houtwolcement.



Onze akoestische platen in zwarte kleur zijn vrijwel overal toegepast, op de plafonds, wanden en tussen de tribunes. De zwarte platen vormen een functionele afwerking van het interieur.



fibrolith[®]
Natürlich Holzwole



Fibro-Kustik Houtwol- cement

Fibro-Kustik platen gemonteerd op het plafond of aan de wand verbeteren de akoestiek en het comfort van elke ruimte. Door de open, geluidsabsorberende structuur van de houtwolcement plaat kunnen aanzienlijke verbeteringen van de nagalmtijden bereikt worden.

Met als resultaat: een rustige en comfortable werk- en leefomgeving. Bovendien biedt de oppervlaktestructuur van houtwolcementplaten mogelijkheden voor een esthetisch verantwoorde afwerking.

Veel gebruikte toepassingen:

- ✓ Parkeergarages
- ✓ Sporthallen
- ✓ Zwembaden
- ✓ Verkeersruimtes
- ✓ Onderzijde balkons
- ✓ Trappenhuizen
- ✓ Industriehallen
- ✓ Kantoren en scholen
- ✓ Discotheken en concertzalen
- ✓ Restaurants en bars

De Fibro-Kustik houtwolcementplaat kan geleverd worden in diverse kleuren en is daarmee geschikt voor toepassing in ruimtes waar hoge eisen worden gesteld aan de esthetische waarde zoals restaurants, hotels en kantoren.



Voordelen

1. Hoge geluidabsorptie
2. Brandwerend
3. Gunstig voor leefklimaat
4. Natuurlijk product
5. Draagt bij aan BREEAM-score

Eigenschappen Fibro-Kustik:

- ✓ Houtwolcementplaat volgens DIN EN13168
- ✓ Kwaliteit WW DI dm / WI dm
- ✓ Houtvezel cement gebonden
- ✓ Geen negatieve effecten voor leefklimaat
- ✓ Goede geluidsabsorptie α_w tot 1,0
- ✓ Hoge dampdoorlaatbaarheid
- ✓ Brandklasse A2 – s1, d0 (DIN EN 13501-1)
- ✓ Brandklasse B – s1, d0 (DIN EN 13501-1)





DEWIN
the smart way to insulate

Natuurlijk Houtwol

Akoestische houtwolcementplaten van Fibrolith zijn gemaakt uit houtwol die tijdens de productie gebonden wordt met cement.

Het voordeel van houtwol is dat het een natuurlijke en duurzame grondstof is. Het voordeel van het gebruik van cement als bindmiddel is dat cement de houtwolcementplaat een hoge stabiliteit en brandbestendigheid geeft.

Fibrolith gebruikt voornamelijk hout uit duurzame houtbouw van in Duitsland gelegen bossen. De houtwolcementplaten zijn PEFC of FSC gecertificeerd en worden door ons onder ISO-14001 verwerkt.

De akoestische houtwolcementplaten van Fibrolith kunnen bijdragen aan de score voor BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie – credit MAT5: Onderbouwde herkomst van materialen'. In deze credit wordt het milieubeleid van de fabrikanten van toegepaste materialen gewaardeerd. Deze waardering vindt plaats middels tier-levels – rangen waarmee het milieubeleid van de fabrikanten wordt uitgedrukt. Door tenminste 80% volume per bouwdeel met een tier-level toe te passen kunnen maximaal 4 creditpunten voor MAT5 worden verdiend.

Vraag naar de
specifieke BREEAM
bijdrage van
onze producten



BREEAM[®]



Vezelstructuren



Vezelstructuren en kleuren



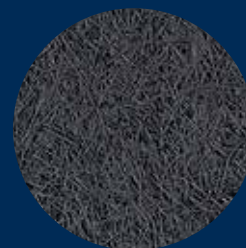
Fijn naturel
(2 mm vezel)



Superfijn naturel
(1 mm vezel)



Superfijn
wit gespoten



Superfijn
zwart gespoten

Alle Fibro-Kustik platen zijn met een PURE GENIUS® coating leverbaar.

Fibrolith houtwolcement is in 2 vezelstructuren leverbaar:

- ✓ Superfijn met ca. 1 mm brede houtwolvezels
- ✓ Fijn met ca. 2 mm brede houtwolvezels

Standaard zijn de volgende kleuren verkrijgbaar:

- ✓ Naturel: houtvezels gebonden met witcement
- ✓ Wit: zichtzijde wit gespoten (binnen-kwaliteit)
- ✓ Zwart: zichtzijde zwart gespoten (binnen-kwaliteit)
- ✓ Ook leverbaar in RAL-kleur naar keuze

Randafwerkingen:



- ✓ Rechte kanten



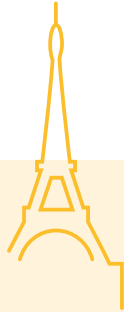
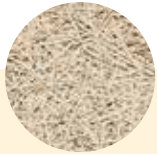
- ✓ Facet



Type	Vezelbreedte	Dikte	RD		per Pallet		
			m ² K/W	m ²	Platen	m ²	KG
Florence/Barcelona	ca. 1mm	15 mm	0,15	10,0	128	92,16	960
Florence/Barcelona	ca. 1mm	25 mm	0,25	13,3	70	50,4	710
Paris/Berlin	ca. 2mm	15 mm	0,2	9,0	128	92,16	870
Paris/Berlin	ca. 2mm	25 mm	0,35	12,1	70	50,4	650



Ons programma

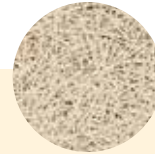


Fibro Kustik Paris

Brandgedrag: A2 – s1, d0 niet brandbaar

Houtwol: fijn, ca. 2mm verzelbreedte
Kwaliteit: WW DI dm / WI dm
DIN: DIN EN13168

Afmeting: 1200x600mm
Dikte: 15mm of 25mm
Afwerking: met of zonder facetrand
Kleur: naturel (houtkleur)
Gespoten: wit, zwart of RAL-kleur



Fibro Kustik Berlin

Brandgedrag: B – s1, d0 moeilijk brandbaar

Houtwol: fijn, ca. 2mm verzelbreedte
Kwaliteit: WW DI dm / WI dm
DIN: DIN EN13168

Afmeting: 1200x600mm
Dikte: 15mm of 25mm
Afwerking: met of zonder facetrand
Kleur: naturel (houtkleur)
Gespoten: wit, zwart of RAL-kleur

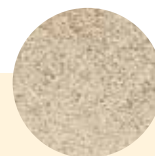


Fibro Kustik Florence

Brandgedrag: A2 – s1, d0 niet brandbaar

Houtwol: Superfijn, ca. 1mm verzelbreedte
Kwaliteit: WW DI dm / WI dm
DIN: DIN EN13168

Afmeting: 1200x600mm
Dikte: 15mm of 25mm
Afwerking: met of zonder facetrand
Kleur: naturel (houtkleur)
Gespoten: wit, zwart of RAL-kleur



Fibro Kustik Barcelona

Brandgedrag: B – s1, d0 moeilijk brandbaar

Houtwol: Superfijn, ca. 1mm verzelbreedte
Kwaliteit: WW DI dm / WI dm
DIN: DIN EN13168

Afmeting: 1200x600mm
Dikte: 15mm of 25mm
Afwerking: met of zonder facetrand
Kleur: naturel (houtkleur)
Gespoten: wit, zwart of RAL-kleur



Ruimteakoestiek

Belangrijk voor een comfortabele leef- en werkomgeving is de akoestiek van de verblijfsruimte. Als de nagalmtijd van stemmen en geluiden te lang is, voelen personen die zich in de ruimte ophouden als snel niet prettig. De oorzaak daarvoor is meestal terug te vinden het harde en gladde oppervlak van muren en wanden, die het geluid onvoldoende absorberen.



Akoestische criteria

De nagalmtijd is een belangrijk aspect voor de beoordeling van de akoestische kwaliteit van een ruimte. Het geeft de tijd aan waarin een geluid na beëindiging met 60dB afneemt (DIN 18041).

De verstaanbaarheid is een ander belangrijk criterium. In dezelfde ruimten met verschillende nagalmtijd kan de verstaanbaarheid verschillend zijn. Toch is een belangrijke basisregel: hoe korter de nagalmtijd, hoe beter de verstaanbaarheid.

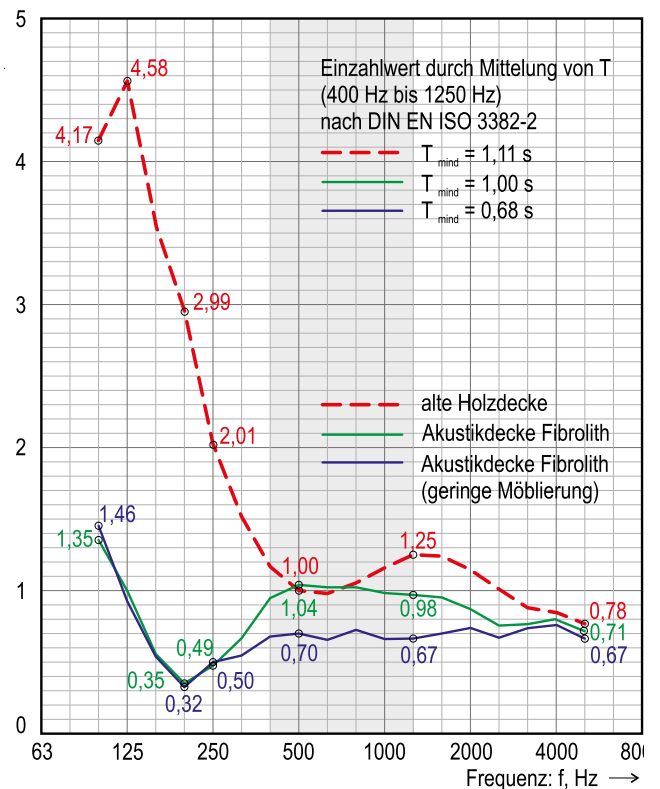
Om de nagalmtijden te verkorten, dienen geluidsabsorberende materialen te worden gebruikt. Hoe beter de geluidsabsorptie, des te beter wordt de nagalmtijd.

Omdat het plafond meestal het grootste vrij beschikbare oppervlak in een ruimte is, kan de grootste verbetering van de nagalmtijden worden bereikt met toepassing van een akoestisch plafond.



Geluidsabsorptie

De geluidsabsorptiecoëfficiënt van Fibrolith Kustik houtwolcement wordt door de vezelstructuur (fijn of superfijn), de uitvoering van de onderconstructie en de dikte van de eventuele minerale wollaag bepaald. In dichte gebouwen daalt het geluidsniveau tot 10 dB, wordt de akoestiek in de ruimte verbeterd en worden de nagalmtijden geoptimaliseerd



Geluidsabsorptiecoëfficiënt							
Luchtruimte tot onderlaag	Plaatdikte	Frequentie in Herz					
		125	250	500	1000	2000	4000
geen	25 mm	500		1000	2000	4000	0,72
geen	35 mm	1000	2000	4000	0,65	0,74	0,90
geen	50 mm	0,17	0,22	0,42	0,78	0,65	0,95
> 24 mm	25 mm	0,12	0,11	0,48	0,72	0,51	0,82
> 35 mm	35 mm	0,10	0,25	0,67	0,55	0,56	0,86
> 50 mm	50 mm	0,13	0,39	0,82	0,53	0,89	0,90
> 40 mm met minerale wol > 40 mm	25 mm	0,25	0,67	1,08	0,86	0,81	1,04
> 50 mm met minerale wol > 40 mm	35 mm	0,40	0,78	0,98	0,93	0,84	1,00
> 50 mm met minerale wol > 40 mm	50 mm	0,45	0,89	1,02	0,86	1,01	1,00

Akoestische hout- wolcement met luchtreinigend effect!



Licht, zoals binnen komend zonlicht, maar ook kunstlicht van lichtarmaturen, activeert de luchtreinigende werking van de Fibro-Kustik PURE GENIUS® platen.

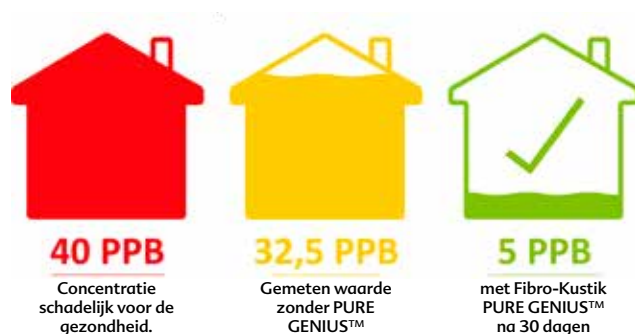
Schadelijke gassen (bijvoorbeeld Formaldehyde) en NOX (bijvoorbeeld uitlaatgassen) worden uit de omgevingslucht onttrokken. Ook kan geur en stank (bijvoorbeeld van sigarettenrook of koken) verminderd worden.

Het risico van een bacteriële infectie wordt ook duidelijk verminderd. Dat zorgt voor een gezonder binnenklimaat!

Alle Fibro-Kustik platen zijn met een PURE GENIUS® coating leverbaar.

Binnenlucht tot 85% schoner

Formaldehyde gehalte



PPB - Parts per Billion (deeltjes per miljard)



ISO 22197-1

De luchtreinigende werking van PURE GENIUS® is vastgesteld door een test volgens ISO 22197-1 uitgevoerd door de universiteit van Hannover in een fotoreactor.

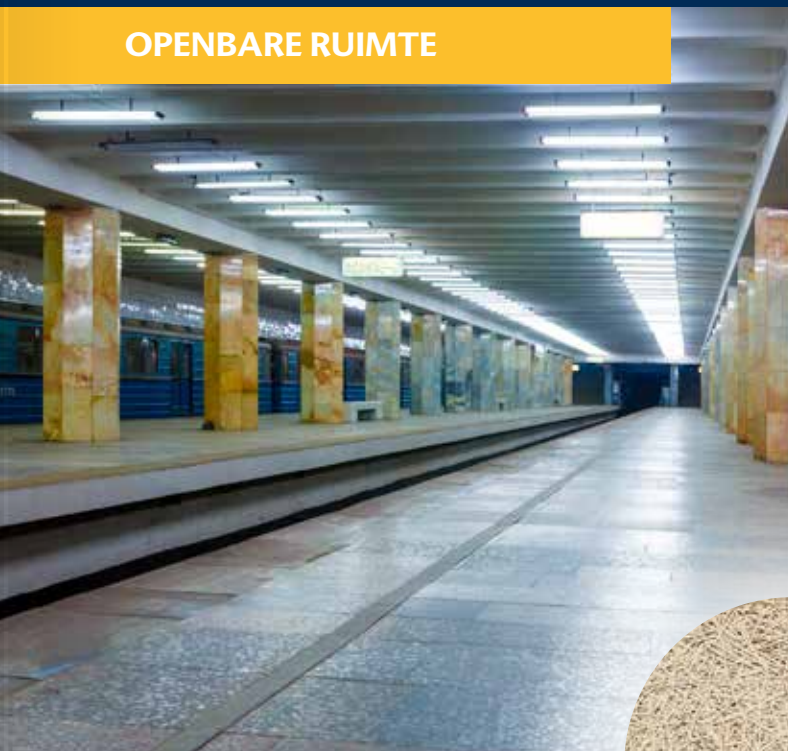


DEWIN
the smart way to insulate

Toepassingen

Vanwege de uitstekende akoestische eigenschappen van Fibro-Kustik houtwolcement worden deze veelvuldig toegepast in uiteenlopende toepassingen. Wij kunnen vrijwel altijd een passende oplossing voor uw project bieden.

OPENBARE RUIMTE



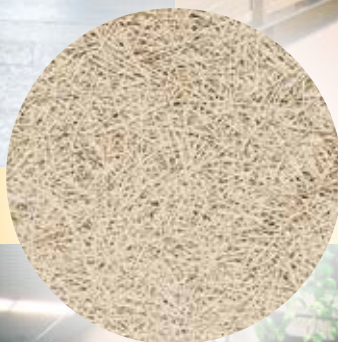
COMMERCIEËLE RUIMTE



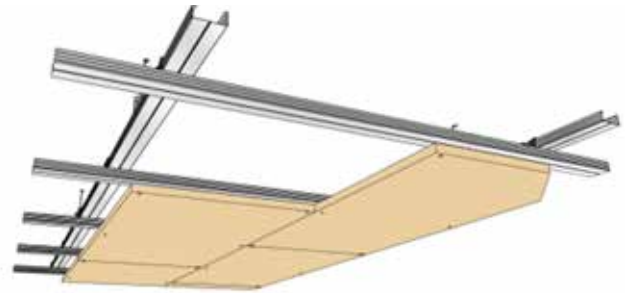
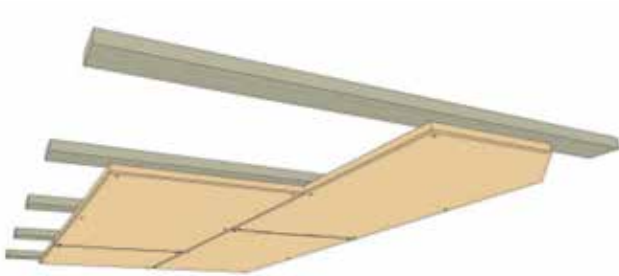
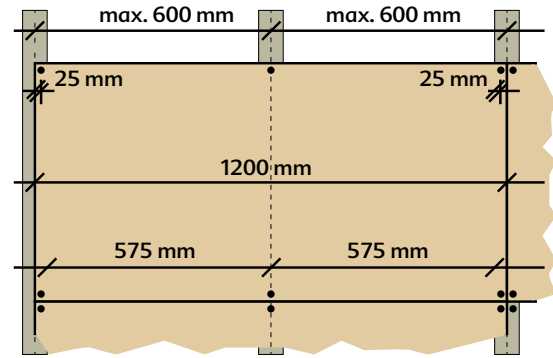
SPORT



GASTRONOMIE & KANTOOR



Montage



Op houten of houtachtige ondergrond of CD-profielen

- ✓ Platen in verband leggen
- ✓ Goed tegen elkaar aan plaatsen
- ✓ Schroeven elke 575 mm

Op betonnen ondergrond

- ✓ Oppervlakte glad en recht maken, oneffenheden verwijderen
- ✓ Betonnen ondergrond moet volledig uitgehard en droog zijn om vochtvlekken en vervorming te voorkomen
- ✓ Bevestigen elke 575 mm

Opslagvoorschrift

- ✓ Houtwolcementplaten moeten droog opgeslagen worden.
- ✓ Pallets dienen aan **de bovenkant** te kunnen ventileren, dus niet afdekken.
- ✓ Vermijd langdurige opslag in felle zon. Platen die in kleur zijn gespotten dienen tevens vorstvrij te worden opgeslagen.
- ✓ Minimaal 2 dagen voor montage (maar aanbevolen 10 dagen) dienen de platen te worden opgeslagen in de montageruimte, bij een temperatuur en vochtigheid vergelijkbaar aan het toekomstig gebruik. Dit voorkomt nawerken door temperatuur- en vochtigheidsverschillen.

Bevestigingsmiddelen

Fibro-akoestiek schroeven



Geschikt voor: montage op houten of houtachtige onderconstructie.

- ✓ Kop in kleur passend bij plaat
- ✓ Montage met torx-bit



Lengte	Verpakking	Kleur
50	100	Naturel
50	100	Wit
50	100	Grijs
50	100	Ral-kleur (op aanvraag)

Betonschroeven



Geschikt voor: montage van combiplaat of houtwol-cementplaat op betonnen achtergrond.

- ✓ Diameter boorgat 6 mm - minimale boordiepte 25 mm
- ✓ **Voordelen:** demontabel, minder diep boren



Lengte	Verpakking	Kleur
50	doos 100 stuks	beige of wit (andere kleuren op aanvraag)
75	doos 100 stuks	
100	doos 100 stuks	
125	doos 100 stuks	
135	doos 100 stuks	
150	doos 100 stuks	
175	doos 100 stuks	
200	doos 100 stuks	
230	doos 100 stuks	

Metaalpluggen (dubels)



Geschikt voor: montage van combiplaat of houtwol-cementplaat op betonnen achtergrond.

- ✓ Diameter boorgat 8 mm - minimale boordiepte 45 mm
- ✓ **Voordeel:** hógste brandveiligheid
- ✓ Afdekkap met houtwolmotief in diverse kleuren



Lengte	Verpakking	Kleur afdekkap
50	doos 500 stuks	beige, wit of grijs
75	doos 250 stuks	
110	doos 250 stuks	
120	doos 250 stuks	
140	doos 250 stuks	
170	doos 250 stuks	
200	doos 250 stuks	
250	doos 200 stuks	
300	doos 200 stuks	



DEWIN
the smart way to insulate

Duurzaamheid

Dewin produceert en verkoopt geïsoleerde bouwproducten en isolatiematerialen die bij kunnen dragen aan een efficiënter en duurzamer bouwproces van onze klanten. Wij proberen continue de milieubelasting van onze processen beperkt te houden, en daar waar mogelijk, terug te dringen.



BREEAM-NL

De producten van Dewin kunnen bijdragen aan de score voor BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie – credit MAT5: ‘Onderbouwde herkomst van materialen’. In deze credit wordt het milieubeleid van de fabrikanten van toegepaste materialen gewaardeerd. Deze waardering vindt plaats middels tier-levels – rangen waarmee het milieubeleid van de fabrikanten wordt uitgedrukt. Door tenminste 80% volume per bouwdeel met een tier-level toe te passen kunnen maximaal 4 creditpunten voor MAT5 worden verdiend.

Vraag naar de specifieke bijdrage van onze producten!

BREEAM[®]

Nationale Milieudatabase

Dewin Akoestische houtwol-cementplaten zijn opgenomen in de Nationale Milieudatabase (NMD). Alle milieueffecten gedurende de levensloop van onze producten zijn geregistreerd met een merk gebonden levenscyclusanalyse (LCA) type-1. Hierdoor zijn de gunstige milieukostenindicatoren (MKI's) inzichtelijk. Dit maakt het mogelijk om gemakkelijk aan de strengere MPG-eisen van onze wetgeving te voldoen. De lage MKI-scores van ons assortiment zijn het gevolg van onze ambitie om samen met onze leveranciers permanent te werken aan verdere verduurzaming en hoge mate van circulariteit van onze slimme isolatieproducten voor de bouw.



ISO-14001

Ons bedrijf werkt volgens de milieunorm NEN-ISO 14001:2015. Ons milieumanagementsysteem en de toepassing daarvan worden jaarlijks gecontroleerd door TÜV Nederland.





Dewin Isolatie Lorentzstraat 6, 7102 JH Winterswijk, The Netherlands

T 0543 - 51 88 22 **E** dewin@dewinisolatie.nl **W** dewinisolatie.nl

Deze folder is gebaseerd op onze kennis en ervaring op het moment van samenstellen. Wijzigingen zijn mogelijk zonder vooraankondiging.

Vraag altijd naar de nieuwste versie van onze productbladen en montagehandleidingen. In geval van twijfel of onduidelijkheden verzoeken wij U altijd contact met ons op te nemen.

De beschreven voorbeelden van toepassing zijn gebaseerd op algemene omstandigheden. Wij zijn niet verantwoordelijk voor toepassing in afwijkende situaties zonder voorafgaand overleg.

Wij kunnen geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor gemaakte fouten in deze folder.

Op al onze informatie, aanbiedingen en leveringen zijn onze verkoop- en leveringsvoorwaarden van toepassing. Zie www.dewinisolatie.nl



DEWIN
the smart way to insulate