ISOCELL

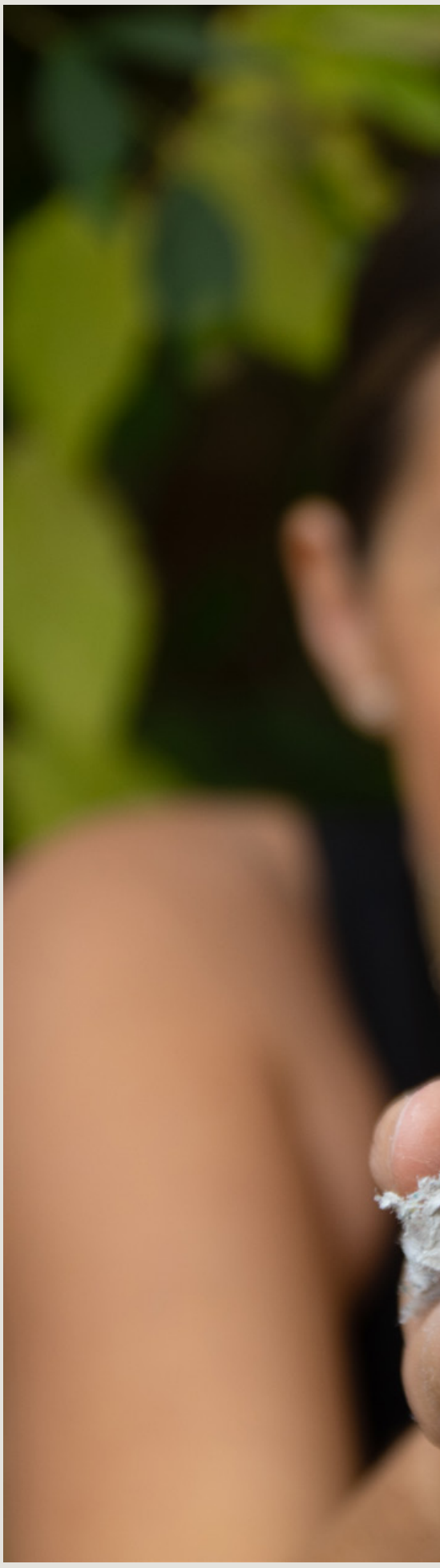
Verantwoord isoleren.

Cellulose. De groene
beschermlaag voor je woning.

Wij bouwen aan een bouwwereld waarin elk gebouw bijdraagt aan klimaatbescherming. Met cellulose-isolatie, luchtdichtheidssystemen en inblaastechniek leveren wij een compleet systeem voor klimaatpositieve, gezonde leefomgevingen.
Als transitiepartner van de bouwsector zetten wij effectieve hefbomen in voor de ecologische bouwtransitie – voor mens en planeet. Met volle overtuiging voor een betere toekomst.

Isoleren met de krachtige bouwsteen van de natuur.

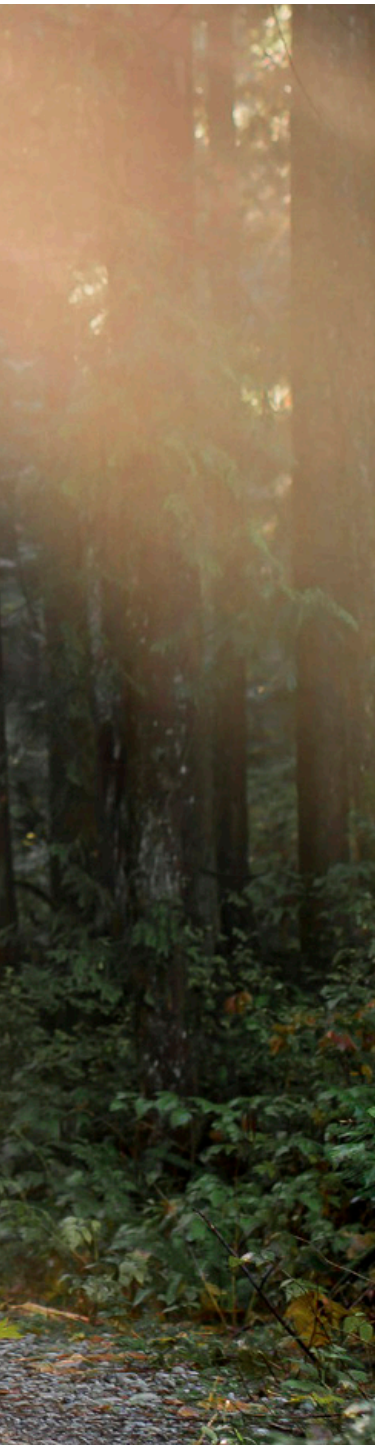
Cellulose vinden we overal waar iets groeit en bloeit. Als hoofdbestanddeel van planten en bomen zorgt zij voor de stabiliteit van de celwanden. Cellulose is de meest voorkomende organische verbinding. Zonder cellulose geen bomen. Zonder bomen geen papier. Zonder papier geen natuurlijke thermische isolatie.



Goed voor het milieu.
Goed voor ons.

De krant van gisteren is de isolatie van vandaag

De groenste isolatie van vandaag wint ISOCELL uit de krant van gisteren. Dit krantenpapier wordt door ons vervezeld en verrijkt met minerale zouten. Meer is er niet nodig. Zo weinig energie is vereist om jouw isolatiemateriaal te produceren.



De isolatieprofessional voor elk seizoen

Cellulose is het perfecte isolatiemateriaal. Ze houdt warmte vast in de winter, beschermt tegen hitte in de zomer en zorgt voor een aangenaam binnenklimaat. Tegelijk is ze actief klimaatvriendelijk en slaat ze CO_2 op. En ze blijft presteren – zelfs na 30 jaar ziet ze eruit als nieuw.

Met voorsprong beter: hoogste score in milieuproductverklaringen (EPD)

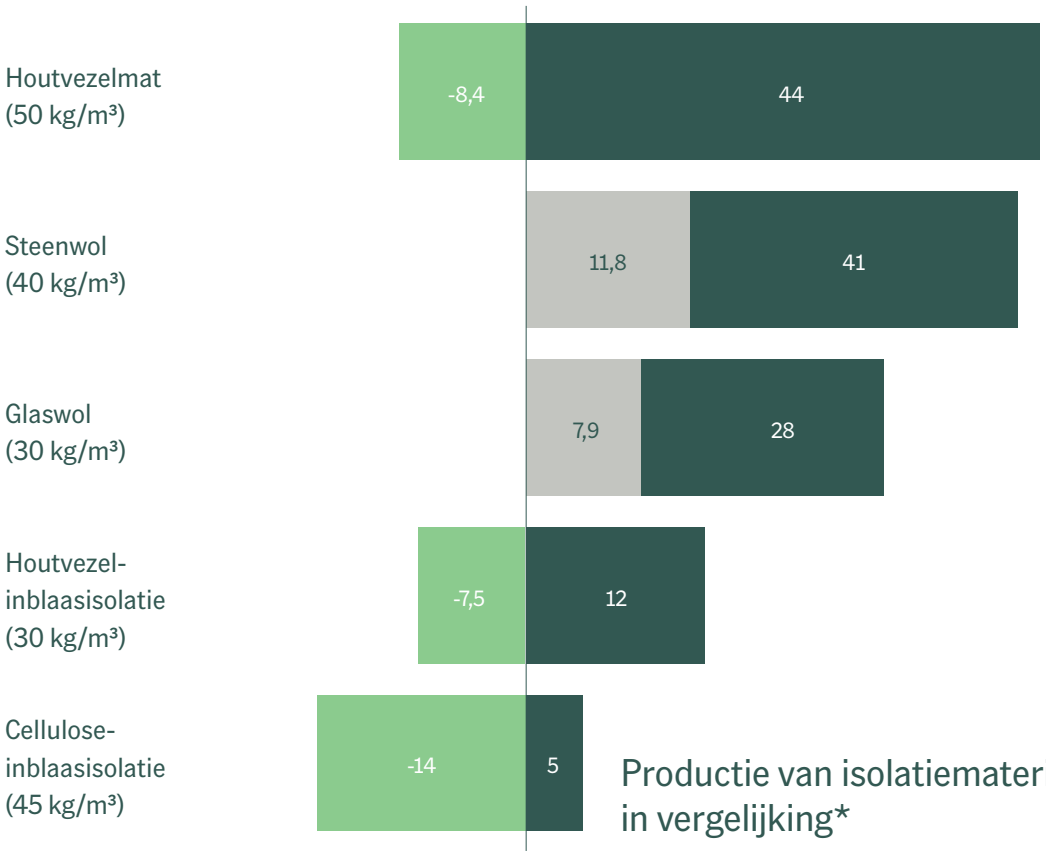
Onze ISOCELL-cellulose is grondig getest: van productie en gebruik tot en met verwerking aan het einde van de levensduur, op basis van internationale normen. Het resultaat? Dit thermisch isolatiemateriaal scoort met ruime voorsprong de hoogste waardering op het vlak van energie-efficiëntie, impact op klimaatverandering en waterverbruik.

Wij laten de bomen in het bos.

Wij recycleren drukwerk dat al in omloop is. Zo zetten wij een extra stap in milieubescherming en laten wij de bomen in het bos staan.
Het krantenpapier waaruit cellulose wordt gewonnen, is zelf al een recyclageproduct. Oud papier wordt tot zes keer gerecycleerd voordat het cellulose-isolatie wordt. Dat maakt onze cellulose-isolatie niet alleen grondstofbesparend, maar ook een milieuvriendelijke keuze voor duurzaam bouwen. Zelfs de grijze kleur kan niet verhullen dat cellulose de groene koploper onder de isolatiematerialen is.

Cellulose, kampioen in energiebesparing

Een krant heeft veel minder energie nodig om isolatiemateriaal te worden dan andere grondstoffen. De productie van cellulose vraagt ongeveer een zesde van de primaire energie van polystyreen en ongeveer een derde van die van glaswol. In onze eigen ISOCELL-fabrieken werken wij uitsluitend met groene stroom. Eens ecologisch, altijd ecologisch.



Productie van isolatiematerialen in vergelijking*

- Primair energieverbruik [kWh]
- Broeikasgasemissies (GWP) [kg CO_2-equivalent]
- Negatieve broeikasgasemissies (GWP) [kg CO_2-equivalent]**

*Bron: oekobaudat.de | generieke data van 2024
**Hoe negatiever de GWP-waarde, hoe groter de bijdrage aan klimaatbescherming.

“Wij isoleren al meer dan 25 jaar met cellulose – uit overtuiging én ervaring. Cellulose werkt gewoon: technisch betrouwbaar, bouwbiologisch verantwoord en economisch onovertroffen. Vandaag realiseren wij ook grote utiliteitsgebouwen en projecten tot aan hoogbouwniveau volledig met cellulose-isolatie – omdat ze beter presteert dan veel synthetische alternatieven. Wie de voordelen kent, begrijpt waarom wij niets anders toepassen.”

Kay Künzel, architect en erkend deskundige voor geluids- en thermische isolatie

Lage warmtegeleidingscoëfficiënt, hoog wooncomfort.

Een haakje dat een troef wordt.

De bijzondere kracht van cellulose ligt in haar weerhaakachtige structuur. Die zorgt ervoor dat de vezels zich bij het inblazen tot een naadloze, op maat gemaakte en koudebrugvrije isolatiemat verankeren – tot in de kleinste hoek. Zelfs de smalste kieren en spleten worden gevuld. Er blijft geen ruimte over voor luchtstromen of warmteverlies.

Lage warmtegeleidingscoëfficiënt, hoog wooncomfort.

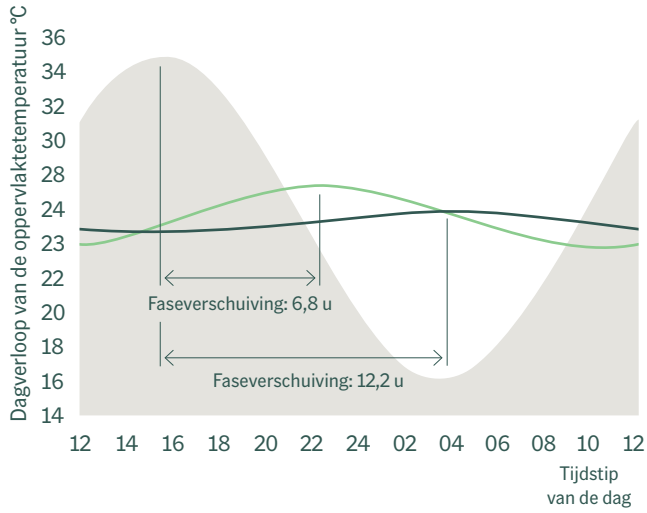
Hoe lager de warmtegeleidingscoëfficiënt van een isolatiemateriaal, hoe beter het de warmte binnenhoudt. ISOCELL cellulose-isolatie onderscheidt zich door een bijzonder lage lambda-waarde. Daarom blijft het in een met ISOCELL-cellulose geïsoleerde woning in de winter aangenaam warm.

Warmtegeleidingscoëfficiënt
cellulose (λ-waarde)

AT/EU:	0,038 W / m K
DE:	0,039 W / m K
CH:	0,037 W / m K
NL:	0,037 W / m K

De hitte blijft buiten.

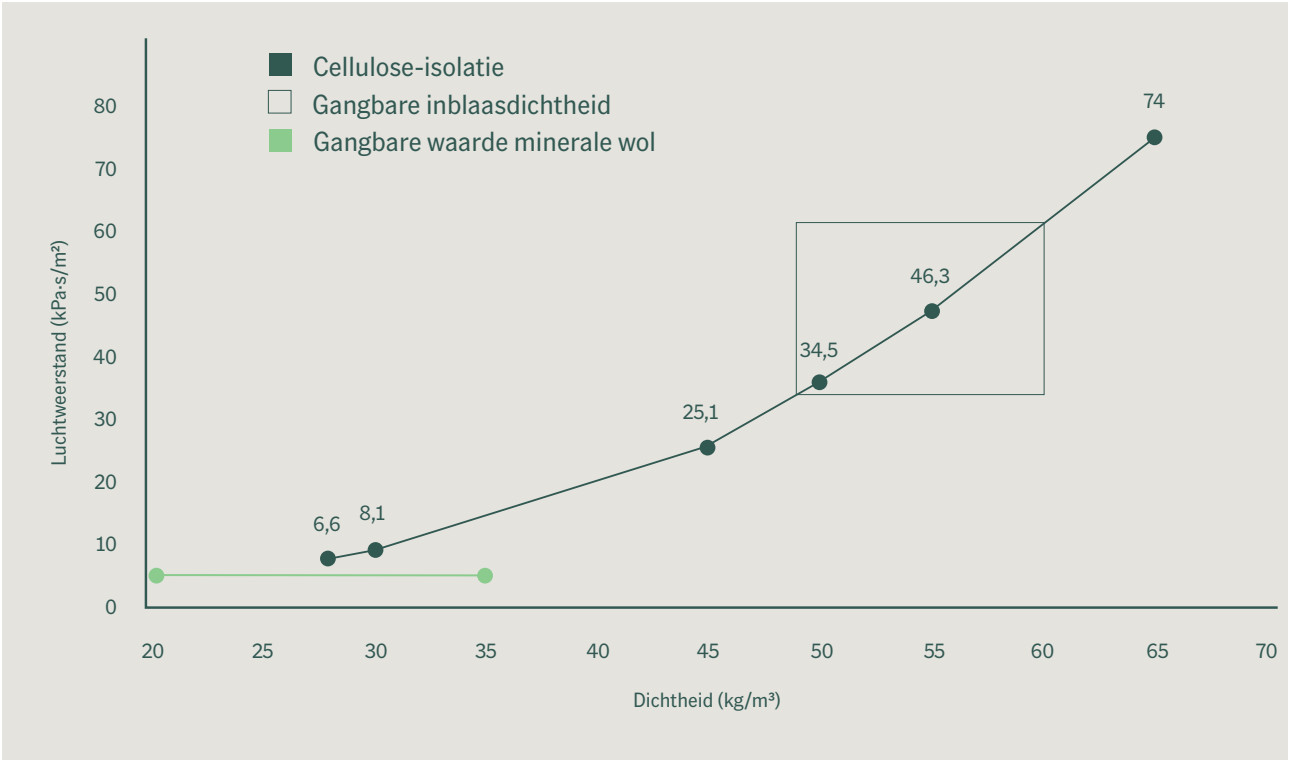
De mooiste plek in de zon is in de schaduw. En de beste bescherming tegen hitte is een koele woning. Hoe hoger de warmteopslagcapaciteit van de isolatie, hoe langer het duurt voordat de hitte binnendringt. Dat komt door de faseverschuiving.
De faseverschuiving geeft aan hoeveel tijd een temperatuurgolf nodig heeft om van de buitenzijde van een constructie naar de binnenzijde te komen. Bij ISOCELL-cellulose zijn optimale waarden van 12 tot 14 uur geen enkel probleem. Dat betekent: de hitte bereikt het interieur pas 's avonds, wanneer het buiten alweer koeler is – ideale omstandigheden om te ventileren.



Faseverschuiving
Dakopbouw (24 cm) in vergelijking

- Binnenklimaat cellulose-isolatie
- Binnenklimaat minerale wol
- Buitentemperatuur

Hoge weerstand. Meer efficiëntie.



In vergelijking met andere vezelisolatiematerialen behaalt cellulose-isolatie een hoge weerstand tegen luchtstromen. Dat vormt de basis voor een reeks voordelen.

Naadloos & Vormvast

Cellulose wordt met lucht in holle ruimtes ingeblazen. Tijdens dit proces grijpen de kleine vezels in elkaar. Zo vormt het materiaal een vaste en dichte structuur die alle holtes volledig opvult. De isolatie zakt ook na jaren niet in, maar blijft vormvast. Dat is essentieel, want isolatie is slechts zo goed als haar zwakste plek. Koudebruggen, die bij andere isolatiemethoden kunnen ontstaan, krijgen geen kans. In vergelijking met gladdere houtvezels, die losser liggen en na verloop van tijd kunnen inzakken, blijft cellulose jarenlang stabiel – net als op de eerste dag.

Dynamisch isolatiemateriaal

Cellulose is een dynamisch isolatiemateriaal. Dat komt door haar zwelvermogen: bij verdichting neemt cellulose lucht op en zet ze licht uit. Ze vult niet alleen de oorspronkelijke ruimte, maar past zich dynamisch aan nieuwe holtes aan.

Cellulose-isolatie zorgt ervoor dat een gebouw luchtdichter wordt. In een test liet ze bijna 50 % minder lucht door dan traditionele vezelmatten. (FIW München nr. D3-21/11)

Meer stilte.
Meer levenskwaliteit.

Of het nu verkeerslawaai, contactgeluid of stemmen zijn – geluid veroorzaakt stress. Met de juiste isolatie keert de rust terug. ISOCELL-cellulose: aantoonbaar beter in geluidsisolatie. In vergelijking met traditionele vezelmatten behaalt ISOCELL-cellulose betere geluidswaarden.

Goede geluidsisolatie betekent

- Ontspannen slapen
- Geconcentreerder werken
- Rustiger wonen
- Beter herstellen

Hoge brandveiligheid

ISOCELL-cellulose overtuigt ook op het vlak van brandveiligheid. Ons isolatiemateriaal behaalt de hoogste classificatie voor organische isolatiematerialen (brandklasse B-s2, d0).

Cellulose-isolatie gedraagt zich bij brand zoals hout: gecontroleerd en veilig.

Tijdens een demonstratie wordt cellulose minutenlang blootgesteld aan een vlam van 1000 °C.

Getest. Goedgekeurd.

Een reeks brandtesten bevestigt de positieve eigenschappen van ISOCELL-cellulose bij brand. Vergelijkende tests tonen aan: “Onbrandbaar” betekent niet automatisch “beter bij brand”! De geclassificeerde constructies van REI 30 tot REI 90 bieden zekerheid in de planning.
Met de EN-classificatie B-s2,d0 behaalt ISOCELL-cellulose de best mogelijke beoordeling voor brandbare bouwmaterialen. Uit een onderzoek van IBS Linz blijkt dat bij een cellulose-laag van 30 cm het onderliggende bouwelement 90 minuten tegen hitte beschermd blijft.

Bron: IBS dossiernummer 11092607a 2012

Het oppervlak verkoolt, maar werkt brandvertragend. De isolatie daaronder blijft intact.

Cradle to Cradle:
De vele levens van cellulose.

Cradle to Cradle betekent een product zo ontwerpen dat het geen afval wordt, maar grondstof voor iets nieuws. Precies dat doet cellulose. Van krant wordt isolatie, van isolatie wordt meststof, uit meststof groeit opnieuw een boom – met verse cellulose in zijn cellen.

Ecologisch bekroond

Onze ISOCELL-cellulose-isolatie heeft het zwart op wit: met het natureplus®-label voor gezond en duurzaam bouwen, het Oostenrijkse milieukeurmerk voor milieuvriendelijke productie en de ETA-goedkeuring voor gecertificeerde kwaliteit. En als overtuigde klimaatbeschermers zijn wij bovendien trotse klimaaktiv-partner.

De cirkel is rond

Terwijl traditionele isolatiematerialen eeuwen blijven bestaan en een belasting voor het milieu vormen, maakt cellulose opnieuw deel uit van de natuurlijke kringloop.
Van wieg tot wieg. Een thermisch isolatiemateriaal uit oud papier dat tientallen jaren energie bespaart en daarna als meststof terugkeert in de bodem, is een toonbeeld van echte circulaire economie.

Waardevolle meststof

Wanneer cellulose-isolatie haar functie heeft vervuld, kan ze dienen als plantenmeststof. De minerale zouten zijn immers toegelaten als meststof in de biologische landbouw. Door pyrolyse (langzame verkoling) kan cellulose worden omgezet in biochar. Die verbetert de bodem, bindt langdurig CO_2 en vermindert volgens studies zelfs onaangename mestgeuren met tot wel 85 %.

natureplus®
0107-1702-141-1

Produit Biosourcé

Een isolatiemateriaal dat in de kringloop blijft.

ISOCELL-cellulose blijft vormvast – dag na dag, jaar na jaar. Kwaliteitscontroles tonen aan dat ze ook na vele jaren niet inzakt. Kleur, geur en textuur blijven zoals bij nieuw materiaal. Daardoor kan ISOCELL-cellulose zonder problemen opnieuw worden gebruikt. Bij bouwkundige aanpassingen kan ze zelfs na vele jaren eenvoudig worden afgezogen en zonder kwaliteitsverlies opnieuw ingeblazen. Ongeacht welk bouwdeel eerder werd geïsoleerd, past cellulose zich opnieuw aan elke toepassing aan.

Dak, wand, plafond: Bijna alles is mogelijk.

Of het nu dak, wand of plafond is: ongeacht de isolatiedikte – inblaasisolatie past zich perfect aan elke constructie aan. ISOCELL-cellulose heeft zich ook bewezen als isolatiemateriaal voor buffervaten, installatieschachten en gewelfde plafonds.

Open ingeblazen verdeelt cellulose zich gelijkmatig, voorkomt warmte-verlies, reguleert vocht en zorgt voor duurzame thermische isolatie en lagere energiekosten.

Isolatie hellend dak

Bij de afwerking van een zolder wordt meestal van binnenuit geïsoleerd. Bij renovatie van een reeds bewoonde zolderruimte kan het isolatiemateriaal ook via het dak van buitenaf worden ingeblazen.

Isolatie wand

In de houtbouw wordt al jarenlang gekozen voor cellulose-isolatie in houtskeletwanden. Die overtuigt enerzijds door haar kostenefficiëntie en uitstekende geluidsisolatiewaarden, anderzijds past ze zich moeiteloos aan onregelmatige ondergronden aan. Bij binnenisolatie toont ze bovendien haar sterkte: de hoge capillaire geleidbaarheid.

Isolatie zoldervloer

Voor ongebruikte zolderruimtes biedt ISOCELL een bijzonder eenvoudige oplossing: het open inblazen van cellulose. Wie een koudebrugvrije en beloopbare vloer wenst, kan kiezen voor het Woodyfix-systeem.
Ook balkenplafonds en vloeren kunnen door inblazen of open inblazen worden geïsoleerd.

Verwerking

Bij het aanbrengen komen de voordelen van het ISOCELL-systeem duidelijk naar voren. Cellulose wordt schoon, efficiënt en flexibel ingeblazen. Via draadloze bediening brengt de vakman de cellulose precies daar waar ze nodig is. De vezels vervilten tot een naadloze isolatielaag. Geschikt voor elke constructie – zo eenvoudig kan isoleren zijn.

Schoon, flexibel en efficiënt

Flexibiliteit

Geen snijverlies

Geen gesjouw met materiaal

Snelle en eenvoudige verwerking

Minder materiaal-verbruik

Eén en hetzelfde product voor vloer, wand en plafond

"Zonder holtes, zettingszeker, herbruikbaar en natuurlijk – ik ben een overtuigd gebruiker van cellulose."

Heinrich Schuller, ATOS Architekt

Werkwijze op de bouwplaats

1. De bouwplaats wordt voorbereid: er is plaats voor de vrachtwagen, elektriciteit is beschikbaar en de holle ruimtes zijn toegankelijk.

2. De inblaasspecialist arriveert met zijn vrachtwagen op de bouwplaats. Hij brengt alles mee wat nodig is: de inblaasmachine en cellulose.

3. De inblaasmachine blijft op de vrachtwagen en wordt daar gevuld met cellulose.

4. Via draadloze bediening wordt de machine aangestuurd. De cellulosevezels vervilten in de constructie tot een naadloze isolatiemat.

Cellulose in cijfers

100 %

Gerecycleerde grondstof uit dagbladen

-1,42 kg

CO_2 wordt met elke kilogram ingeblazen cellulose aan de atmosfeer onttrokken.

92 %

minder energie dan polystyreen (EPS) verbruikt cellulose bij de productie en 83 % minder dan glaswol.

100 %

groene stroom in de productie. De productie van cellulose gebeurt bij ISOCELL uitsluitend met hernieuwbare energie. Consequente klimaatbescherming van begin tot plaatsing.

3 in 1

Eén isolatiemateriaal voor dak, wand en plafond. Cellulose vervangt matten, platen en stortisolatie. Dat betekent minder transport, minder opslagruimte en minder CO_2.

Produktinfo

0 %

snijverlies of afval. Inblaasisolatie betekent niet snijden, geen resten, geen afval. Dat bespaart tijd, materiaal, kosten en ontziet het milieu.

100 %

Naadloze plaatsing via het ISOCELL-inblaasproces

30 +

jaren isolatie zonder prestatieverlies. Cellulose blijft vormvast en duurzaam – geen zetting, geen nabehandeling.

30 cm

Cellulose beschermt dragende constructiedelen 90 minuten tegen hitte. Cellulose behaalt de hoogste classificatie voor brandbare bouwmaterialen (geclassificeerd volgens EN 13501: B-s2, d0).

0,038 W / m K*

*Warmtegeleidingscoëfficiënt. Cellulose isoleert uitstekend met een lage lambda-waarde: Oostenrijk/ EU: 0,038 W/mK, Duitsland: 0,039 W/mK, Zwitserland: 0,037 W/mK. Nederland 0,037 W / m K

Prestaties ontmoeten duurzaamheid.

De technische eigenschappen van ISOCELL-cellulose voldoen aan de hoogste eisen op het vlak van efficiëntie, bouwfysica en duurzaamheid.

Cellulose als vochtbuffer

ISOCELL-cellulose werkt vochtregulerend. Dit doet ze zonder haar isolerende eigenschappen te verliezen. Ze is een natuurlijke vochtbuffer: cellulose neemt overtollige luchtvochtigheid op en geeft die weer af.

Schimmel? Niet met ons.

ISOCELL-cellulose is niet alleen zeer dampopen, ze kan ook vocht in de vezel transporteren. Dit doet ze zonder haar isolerende eigenschappen te verliezen. Vochttransport in een constructie gebeurt via diffusie, dus van warm naar koud. Cellulose neemt vrijkomend vocht op en werkt zo tegen de diffusierichting in. Daardoor wordt cellulose een waardevolle vochtbuffer, vooral wanneer uitdroging van het bouwdeel enkel naar de binnenzijde mogelijk is – bijvoorbeeld bij niet-geventileerde platte daken, binnenisolatie of renovaties. ISOCELL-cellulose-isolatie schimmelt zelf niet en beschermt bovendien aangrenzende bouwdelen.

Bron: DI. (FH) Michael Gomm, “Schimmelgroei op hout en houtmaterialen”, eindwerk aan de FH Kärnten, 2009

Tijdens een demonstratie werd 100 ml water verdeeld over 1 dm³ cellulose. Het oppervlak is nat.

Het water werd door de cellulose geabsorbeerd. De isolatie daaronder blijft intact.

Zo woon je met cellulose-isolatie

Zeer goede thermische isolatiewaarden

Optimale geluidsisolatie

Uitstekende bescherming tegen hitte

Zonder snijverlies en naadloos

Hoge brandveiligheid

Effectieve milieu- en klimaatbescherming

Reguleert vocht

Snel en schoon

Technische gegevens

Samenstelling isolatiemateriaal	Losse, ongebonden cellulosevezels
Rekenwaarde warmtegeleidingsco-ëfficiënt	Oostenrijk | EU: 0,038 W / m K Duitsland: 0,039 W / m K Nederland: 0,037 W / m K
Brandgedrag	Oostenrijk: ≥ 100 mm / B-s2, d0 Duitsland: B 2 nach DIN 4102
Toelating	ETA - 06 / 0076
Inblaasdichtheid	28-65 kg/m³
Nominale warmtegeleidingscoëfficiënt	0,037 W / m K
Waterdampdiffusieweerstand	μ = 3
Luchtweerstand	r = 8,1 kPa. s / m² bei 30 kg / m³ r = 46,3 kPa. s / m² bei 55 kg / m³
Specifieke warmtecapaciteit	2,11 kJ / kg K
EPD-nummer	✓

Luchtdicht maken

Lucht- en winddicht voor minder energieverlies en bescherming tegen bouwschade.

Inblazen

Eenvoudig inblazen op de bouwplaats en in de fabriek.

Isoleren

Efficiënt isoleren met gerecycleerd papier, voor warmte-, geluids- en brandbescherming.

Isoleren vraagt om een systeem.

Cellulose hebben velen. Wij hebben een toonaangevend systeem.

Isolatie werkt pas perfect wanneer een gebouw luchtdicht is. Omdat wij dit niet aan het toeval wilden overlaten, namen wij het zelf in handen – en werden wij de enige systeemaanbieder in Europa van cellulose-isolatie, inblaastechnologie en luchtdichtheidsproducten. Bij ons krijg je alles uit één hand. En daarbij engagement dat inspireert en net dat stapje extra voor onze klanten.

Probleemoplossers

Wij ontwikkelen niet voor de ivoren toren, maar voor de praktijk. Voor ons telt alleen wat werkt. Daarom werken verkoop, techniek en onderzoek nauw samen om oplossingen te ontwikkelen die in de praktijk hun waarde bewijzen. Omdat wij goed luisteren, nemen wij ideeën van buitenaf mee en brengen wij verbeteringen op de markt. Ook op andere vlakken tonen wij standvastigheid. Met gezond verstand ontwikkelen wij oplossingen die duurzaam standhouden. Wij werken met integriteit en staan bij in elke situatie. Stilstand bestaat bij ons niet. We staan tenslotte voor de uitdaging van een ecologische bouwtransitie. En daaraan leveren wij een actieve bijdrage.

Isoleren met het beste. Niet met het eerste het beste.

ISOCELL
ISOCELL
ISOCELL

Samen duurzaam meer bereiken.

ISOCELL GmbH & Co KG
Gewerbestraße 9
5202 Neumarkt am Wallersee
+43 6216 4108
office@isocell.at

ISOCELL Schweiz AG
Bahnhofstraße 6
9201 Gossau SG
+41 71 940 06 72
office@isocell.ch

ISOCELL France
170 Rue Jean Monnet
29490 Guipavas
+33 2 98 42 11 00
contact@isocell-france.fr

ISOCELL Sverige AB
Torshamnsgatan 35
164 40 Kista
+46 10-130 25 01
info@isocell.se

ISOCELL Werk België
Außenborner Weg 1
4770 Amel
+32 80 444 199
office@isocell.be

Engagement dat inspireert.

www.isocell.com

03 | 2026

Tight by your side.

www.isocell.com