

# OPLOSSING BINNENISOLATIE

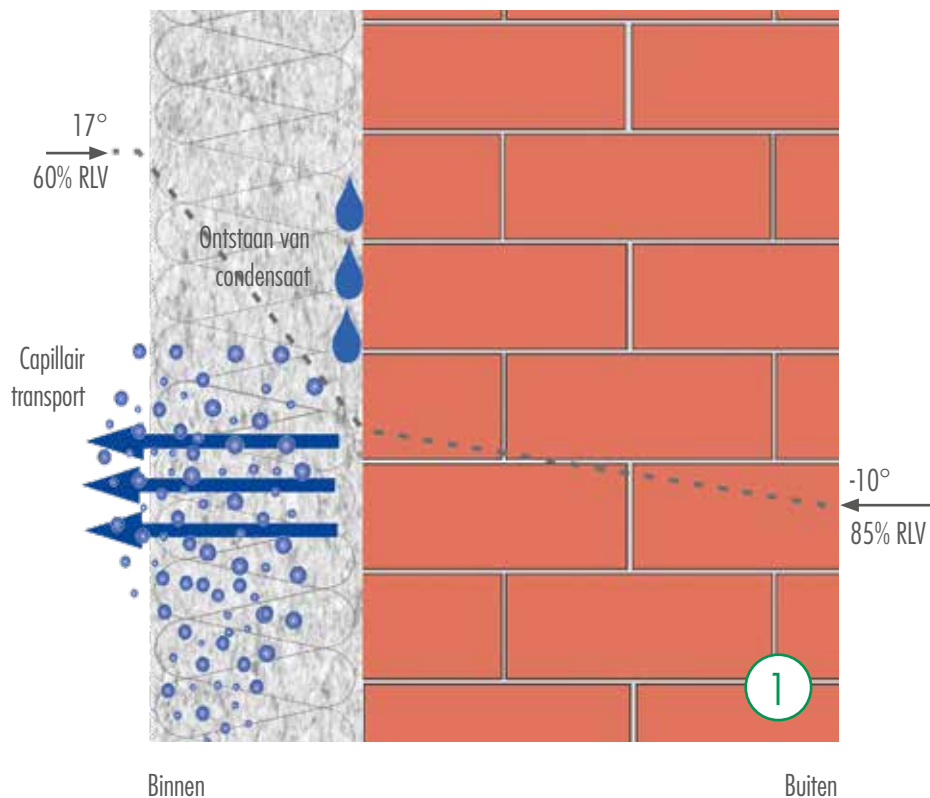
CAPILLAIR ACTIEF MET CELLULOSE



**ISOCELL**

# HET BINNENISOLATIEPRINCIPE

## CAPILLAIR ACTIEVE BINNENISOLATIE



Bij het aanbrengen van binnenisolatie verplaatst het dauwpunt naar binnen. Gewoonlijk naar de grenslaag tussen metselwerk en isolatie. Hier kan condensatie ontstaan. Capillair actief isolatiemateriaal, zoals ISOCELL cellulose-isolatie, verdeelt het vocht en transporteert het weer terug naar de binnenkant van de ruimte. Daar kan het vocht opdrogen.

## OUDE HUIZEN: MOOI, MAAR NIET COMFORTABEL?

Niet-geïsoleerde oude gebouwen zijn duur in onderhoud en oncomfortabel. Bij beschermde gebouwen mag de buitengevel vaak niet worden veranderd. Warmte-isolatie is daarom enkel binnen mogelijk.

ISOCELL heeft oplossingen daarvoor:

Bij de binnenisolatie op een houten constructie wordt de cellulose rechtstreeks in voorbereide holle ruimtes geblazen. De cellulose verstremgelt zich tot een stabiele isolatiemat zonder voegen.

## VOORDELEN

- De oppervlaktetemperatuur wordt verhoogd
- Ruimtes worden gezelliger
- Kortere opwarmingstijden
- Verbeterde geluidsisolatie
- Energiebesparing — lagere verwarmingskosten
- Metselwerk blijft droog
- Waardestijging van het gebouw
- Ademend en diffusie-open
- Natuurlijke grondstof

# ISOLATIEWERKEN IN DE PRAKTIJK

## BINNENISOLATIE OP EEN HOUTEN CONSTRUCTIE



### 1. Draagconstructie aanbrengen:

Er wordt een draagconstructie van verticale houten balken aangebracht op de te isoleren muur. De afstand tussen de balken zou niet meer dan 80 cm mogen bedragen.



### 2. Beplanking:

Op de onderconstructie wordt diffusie-open plaatmateriaal of dampremmende folie aangebracht en luchtdicht verlijmd.



### 3. Inblaasproces:

Daarna wordt de cellulose-isolatie zonder voegen en zonder gevaar voor verzakkingen ingeblazen. Doorgaans worden er isolatiediktes van 8-12 cm aangebracht.

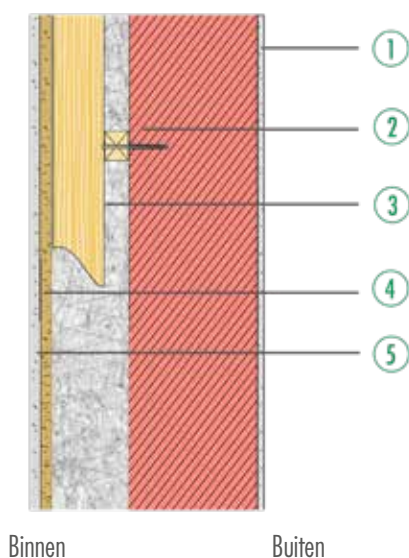


Aan de binnenkant van de ruimte worden ofwel gipsplaten geplaatst of wordt er diffusie-open pleister verwerkt op pleisterdragerplaten.

# OPLOSSINGEN IN DETAIL

## TECHNISCHE GEGEVENS

### ALTERNATIEVE OPBOUW BIJ GUNSTIGE VOORWAARDEN MET HOUTVEZELPLAAT



Bouwmateriaal	Laagdikte (mm)	$\lambda$ (W / m K)	Brandklasse (EN)
Buitenpleister	10	1,4	A1
Baksteen	240	0,7	A1
ISOCELL cellulose/ houtconstructie	80	0,038 (A) 0,039 (D) 0,13 /	B - s2, d0 / D
OSB-plaat	15	0,13	D
Gipsplaat	12,5	0,21	A2

Dikte isolatiemateriaal (mm)	Dichtheid isolatiemateriaal (kg/m <sup>3</sup> )	PHI (faseverschuiving/h)	U-waarde (W / m <sup>2</sup> K)
80	55	13,2	0,40
100	55	13,8	0,34
120	55	14,5	0,30

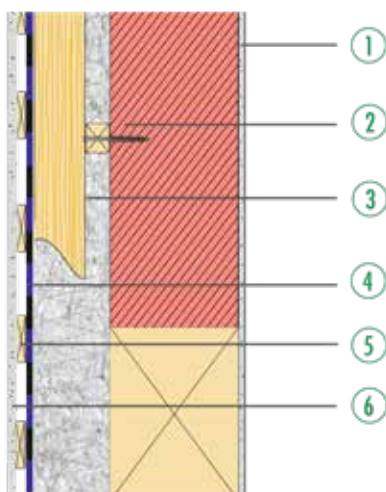
Isolatie diktes vanaf 140 mm worden per geval beoordeeld: [technik@isocell.at](mailto:technik@isocell.at)



# OPLOSSINGEN IN DETAIL

## TECHNISCHE GEGEVENS

### SYSTEEMOPBOUW ISOCELL BINNENISOLATIE MET DAMPREMMENDE FOLIE



Binnen

Buiten

Bouw materiaal	Laagdikte (mm)	$\lambda$ (W / m K)	Brandklasse (EN)
Buitenpleister	10	1,4	A1
Vakwerkmuur	120	0,7 / 0,13	A1 / D
ISOCELL cellulose/ houtconstructie	80	0,038 (A) 0,039 (D) 0,13 /	B - s2, d0/ D
AIRSTOP DIVA+ dampremmende folie	1	0,5	E
Betengeling	24	0,13	D
Gipsplaat	12,5	0,21	A2

Dikte isolatiemate- riaal (mm)	Dichtheid isolatiemateriaal (kg/m <sup>3</sup> )	PHI (faseverschui- ving/h)	U-waarde (W / m <sup>2</sup> K)
80	55	9,3	0,41
100	55	10,1	0,34
120	55	10,9	0,30

Isolatie diktes vanaf 140 mm worden per geval beoordeeld: [technik@isocell.at](mailto:technik@isocell.at)



# REFERENTIES

## HOEVE OBERLUECH IN KIRCHBICHL



De voormalige posthalte met pension uit het jaar 1528 bevond zich in een erbarmelijke staat.

Met de binnenisolatie van ISOCELL cellulose kon de traditionele stijl bewaard blijven en kon er tegelijkertijd heel wat energie worden bespaard. De warmere binnenoppervlakken bieden bovendien extra comfort en de feelgoodfactor is gegarandeerd.

## ENERGIEPLUSHUIS WEBER



Omdat de bestaande gevel van natuursteen van de benedenverdieping vanuit architecturaal oogpunt behouden moest blijven, werd daar van een conventionele buitenisolatie afgezien.

Om het ruwe oppervlak van natuursteen te isoleren zonder voegen, werd een binnenisolatiesysteem met ISOCELL cellulose ingezet.

ISOCELL GmbH & Co KG

Gewerbstraße 9 | A-5202 Neumarkt am Wallersee

Tel.: +43 6216 4108-0 | Fax: +43 6216 7979

E-Mail: [office@isocell.at](mailto:office@isocell.at) | [WWW.ISOCELL.COM](http://WWW.ISOCELL.COM)

# ISOCELL