

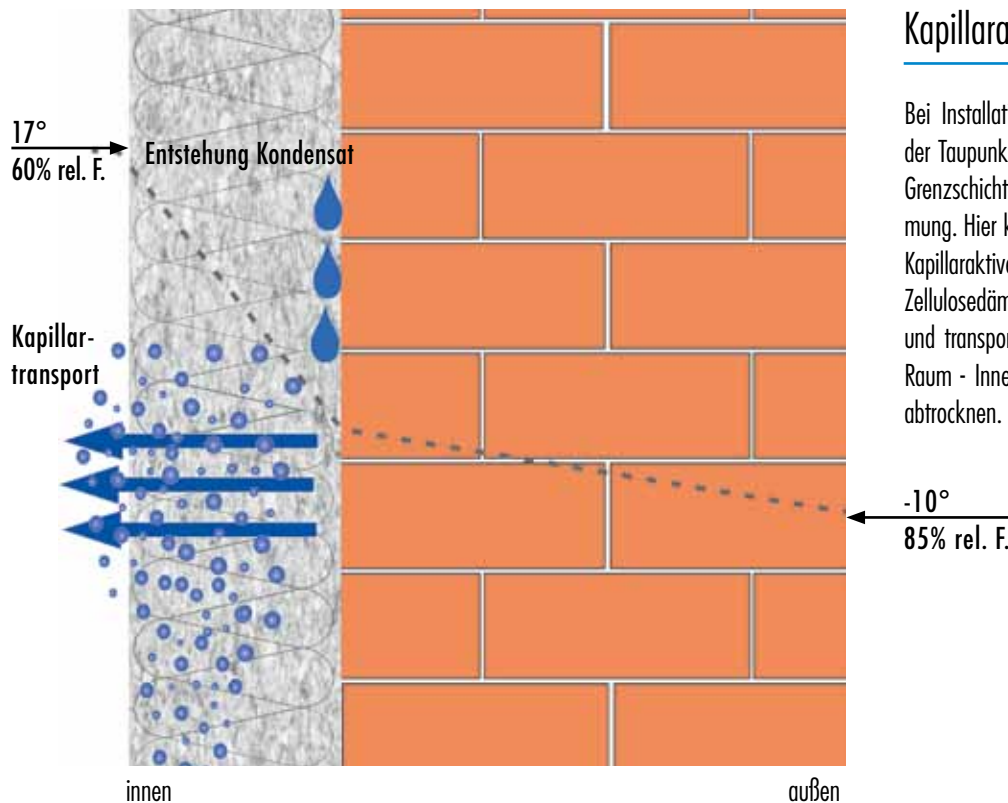
LÖSUNG INNENDÄMMUNG

KAPILLARAKTIV MIT ZELLULOSE



ISOCELL
VERDÄMMT BESSER

DAS INNENDÄMM - PRINZIP



Kapillaraktive Innendämmung

Bei Installation einer Innendämmung wandert der Taupunkt nach innen. Üblicherweise an die Grenzschicht zwischen Mauerwerk und Dämmung. Hier kann es zur Kondensation kommen. Kapillaraktive Dämmstoffe wie die ISOCELL Zellulosedämmung verteilen die Feuchtigkeit und transportieren diese wieder zurück an die Raum - Innenseite. Dort kann die Feuchtigkeit abtrocknen.

Alte Häuser: Schön aber nicht komfortabel?

Ungedämmte Altbauten sind betriebskostenintensiv und unkomfortabel. Bei denkmalgeschützten Gebäuden darf oftmals die Außenfassade nicht verändert werden. Eine Wärmedämmung ist deshalb nur innen möglich. ISOCELL bietet **zwei Lösungen**:

Bei der **Innendämmung in Holzständerbauweise** wird die Zellulose direkt in vorbereitete Hohlräume eingeblasen. Die Zellulose verfilzt sich zu einer fugenlosen, setzungssicheren Dämmmatte.

Das tragfähige, verputzbare Wandsystem **RENOCELL** aus Zellulosefasern wird aufgesprüht, dadurch passt es sich jeder Unebenheit nahtlos an. So werden nicht nur Hohlräume zwischen Dämmung und Mauerwerk vermieden, es können auch Rundungen und „schiefe“ Oberflächen beibehalten werden.

Vorteile

- Die Oberflächentemperatur wird erhöht
- Räume werden behaglicher
- Kürzere Aufheizzeiten
- Verbesserter Schallschutz
- Energieeinsparung – Senkung der Heizkosten
- Mauerwerk bleibt trocken
- Wertsteigerung des Gebäudes
- Atmungsaktiv und diffusionsoffen
- Natürlicher Rohstoff

DÄMMARBEITEN IN DER PRAXIS

INNENDÄMMUNG IN HOLZSTÄNDERBAUWEISE



1. Tragwerk aufstellen:

Es wird ein Tragwerk aus senkrechten Holzständern an der zu dämmenden Wand errichtet. Der Abstand zwischen den Ständern sollte 80 cm nicht überschreiten.



2. Bepunktung:

Auf der Unterkonstruktion werden diffusionsoffene Plattenwerkstoffe oder Dampfbremsen montiert und luftdicht verklebt. Zur Rauminnenseite werden entweder Trockenbauplatten aus Gips verlegt oder auf Putzträgerplatten diffusionsoffene Putze verarbeitet.



3. Einblasvorgang:

Danach wird die Zellulosedämmung fugenlos und setzungssicher eingeblasen. In der Regel werden Dämmstärken von 8-12 cm angebracht.

INNENDÄMMUNG MIT RENOCELL



1. Aufstellen der Faulenzer und Sprühen:

So genannte Faulenzer können Wandneigungen ausgleichen und dienen als Führungshilfen für das nachträgliche Abfräsen. Sind diese aufgestellt, wird mit dem Sprühen des Zellulose-Leim Gemisches begonnen.



2. Abfräsen:

Elektroleitungen und Rohre können direkt eingespritzt werden. Mittels Abziehfräse wird die gesprühete Zellulose abgefräst. Nach einer durchschnittlichen Trocknungszeit von ca. 3 Wochen kann der Systemputz für Innen aufgebracht werden.



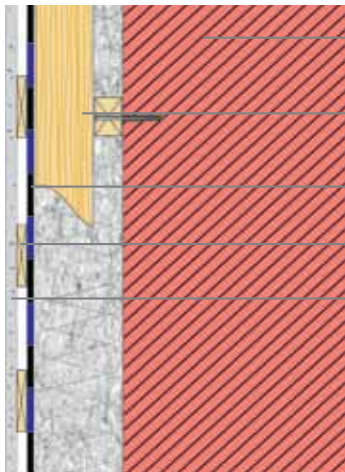
3. Fertig:

Gedämmt, verputzt und ausgemalt;

LÖSUNGEN IM DETAIL, TECHNISCHE DATEN

INNENDÄMMUNG IN HOLZSTÄNDERBAUWEISE

Ziegelwandaufbau



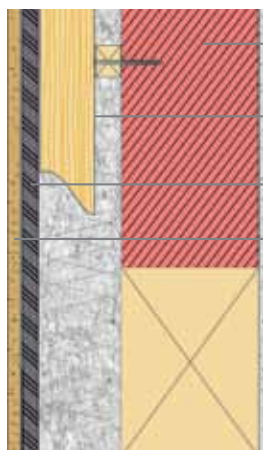
innen

außen

| Baustoff | Schichtdicke (mm) | λ (W/m K) | Brandklasse (EN) |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| Ziegel | 240 | 1 | A1 |
| Holzkonstruktion / ISOCELL Zellulose | 80 | 0,13 / 0,039 od. 0,04 (D) | D / B-s2, d0 |
| Dampfbremse | 1 | 0,2 | E |
| Sparlattung | 24 | 0,13 | D |
| Gipskartonplatte | 12,5 | 0,21 | A2 |

| Dämmstoffstärke (mm) | Dämmstoffdichte (kg/m ³) | PHI (Phasenverschiebung / h) | U-Wert (W / m ² K) |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 80 | 50 | 13,0 | 0,377 |
| 100 | 50 | 13,7 | 0,317 |
| 120 | 50 | 14,5 | 0,274 |

Fachwerkaufbau



innen

außen

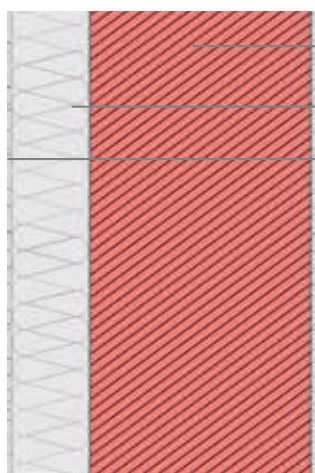
| Baustoff | Schichtdicke (mm) | λ (W/m K) | Brandklasse (EN) |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| Fachwerkmauer | 120 | 1 / 0,13 | A1 / D |
| Holzkonstruktion / ISOCELL Zellulose | 80 | 0,13 / 0,039 od. 0,04 (D) | D / B-s2, d0 |
| Holzwoleleichtbauplatte | 35 | 0,09 | B-s1, d0 |
| Lehmputz | 20 | 0,73 | A1 |

| Dämmstoffstärke (mm) | Dämmstoffdichte (kg/m ³) | PHI (Phasenverschiebung / h) | U-Wert (W / m ² K) |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 80 | 50 | 9,8 | 0,390 |
| 100 | 50 | 10,3 | 0,333 |
| 120 | 50 | 10,9 | 0,290 |

LÖSUNGEN IM DETAIL, TECHNISCHE DATEN

INNENDÄMMUNG RENOCELL

Ziegelwandaufbau



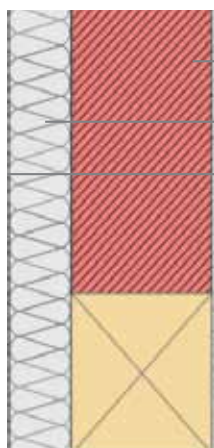
innen

außen

| Baustoff | Schichtdicke (mm) | λ (W/m K) | Brandklasse (EN) |
|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Klinkerziegel | 240 | 1 | A1 |
| RENOCELL | 80 | 0,052 | B-s2,d0 |
| Systemputz Renocell | 15 | 0,225 | A1 |

| Dämmstoffstärke (mm) | Dämmstoffdichte (kg/m ³) | PHI (Phasenverschiebung / h) | U-Wert (W/m ² K) |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 60 | 93 | 11,8 | 0,613 |
| 80 | 93 | 12,8 | 0,496 |

Fachwerkaufbau



innen

außen

| Baustoff | Schichtdicke (mm) | λ (W/m K) | Brandklasse (EN) |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Klinkerziegel / Holz | 140 | 1 | A1 |
| RENOCELL | 80 | 0,052 | B-s2,d0 |
| Systemputz Renocell | 15 | 0,225 | A1 |

| Dämmstoffstärke (mm) | Dämmstoffdichte (kg/m ³) | PHI (Phasenverschiebung / h) | U-Wert (W/m ² K) |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 60 | 93 | 8,5 | 0,653 |
| 80 | 93 | 9,4 | 0,522 |

REFERENZEN

Bauernhof Oberluech in Kirchbichl



Die ehemalige Poststation mit Gasthaus aus dem Jahr 1528 befand sich in einem desolaten Zustand.

Mit Hilfe der RENOCELL Innendämmung gelang es das Gebäude zu erhalten und gleichzeitig einen behaglichen Lebensraum zu schaffen.

EnergiePlusHaus Weber



Da die bestehende Natursteinfassade im Erdgeschoss aus architektonischer Sicht erhalten werden sollte, wurde auf eine konventionelle Außendämmung in diesem Bereich verzichtet.

Um eine fugenlose Dämmung an der rauen Natursteinoberfläche zu erreichen, wurde ein Innendämmsystem mit ISOCELL Zellulose eingesetzt.

ISOCELL GmbH

Gewerbstraße 9
A-5202 Neumarkt am Wallersee
Tel.: +43 6216 4108-0
Fax: +43 6216 7979
office@isocell.at

WWW.ISOCELL.AT

ISOCELL
VERDÄMMT BESSER