

LÖSUNG HOLZRIEGELWAND

HOLZRIEGELWAND MIT
VERPUTZTER ODER VORGEHÄNGTER FASSADE



ISOCELL

DÄMMARBEITEN IN DER PRAXIS



Holzriegelwände werden je nach Vorfertigungsgrad bereits im Werk oder auch vor Ort mit der Zellulose-dämmung befüllt.

Der ISOCELL LKW kommt dann direkt an die Baustelle und bringt alles mit was er braucht: Die ökologische ISOCELL Zellulose und die ISOCELL Maschinenteknik.

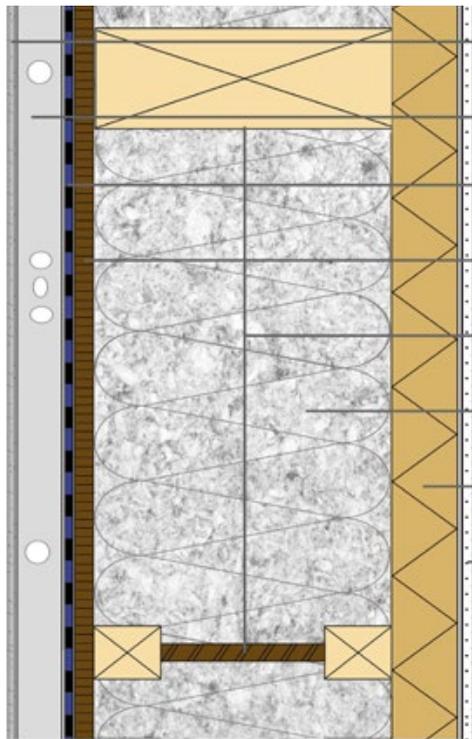
GENIALER LEICHTBAU

- Rascher Baufortschritt durch kurze Trocknungszeiten
- Raumgewinn durch schlanke Konstruktionen, selbst bei hohen Dämmstärken
- Nachhaltig und klimafreundlich aus ökologischer und ökonomischer Sicht
- Vorteile in der Umsetzung zeitgenössischer Architektur

LÖSUNGEN IM DETAIL

SEITENANSICHT UND SCHNITT

HOLZRIEGELWAND MIT VERPUTZTER FASSADE



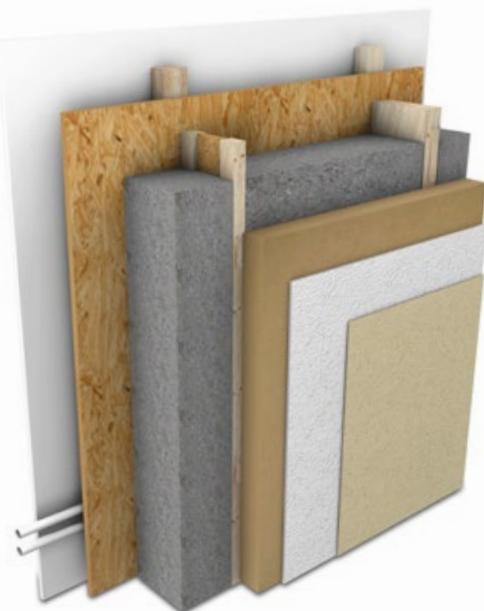
- ① Gipsfaserplatte
- ② Installationsebene (Lattung e = 62,5 cm)
- ③ Optional: AIRSTOP SD18 Dampfbremse
- ④ OSB-Platte, luftdicht verklebt (z. B. AIRSTOP SOLO Klebeband)
- ⑤ Varianten: Konstruktionsholz / Doppel - T - Träger
- ⑥ ISOCELL Zellulosedämmung
- ⑦ Holzfaserdämmplatte
- ⑧ Putzsystem

innen

außen

SCHALLPRÜFUNG FÜR PASSIVHAUSWAND

Doppel-T Träger 400 mm mit ISOCELL Zellulose gedämmt

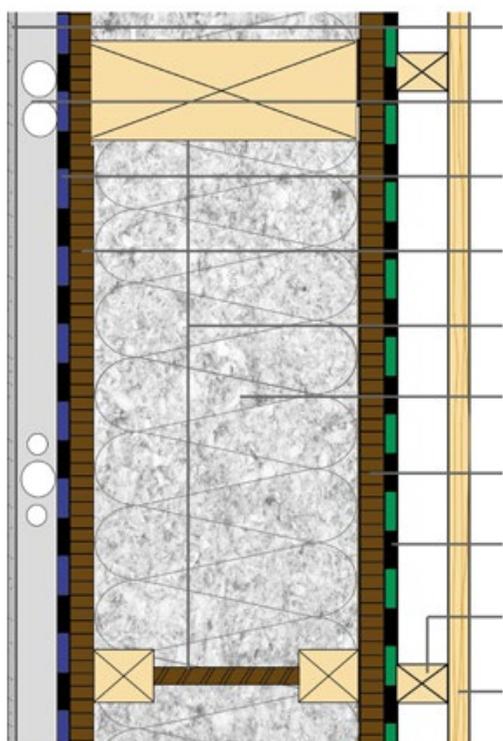


Detail	Prüfgegenstand	Schalldämm-Maß
	Außen: Holzständerwand 400 mm, Holzfaserdämmplatte verputzt; Innen: OSB-Platte und 2 x Gipsfaserplatten á 12,5 mm auf Hutprofil;	R_w (C;C _{tr}) 58 (-1;-6)
	Außen: Holzständerwand 400 mm, Holzfaserdämmplatte verputzt; Innen: OSB-Platte, Installationsebene 60 mm (mit Mineralfaser), 1 x Gipsfaserplatte 12,5 mm auf einem Akustik - Metallprofil;	R_w (C;C _{tr}) 63 (-4;-12)

LÖSUNGEN IM DETAIL

SEITENANSICHT UND SCHNITT

HOLZRIEGELWAND MIT VORGEHÄNGTER FASSADE



innen

außen

- ① Gipsfaserplatte
- ② Installationsebene (Lattung $e = 62,5$ cm)
- ③ Optional: AIRSTOP SD18 Dampfbremse
- ④ OSB-Platte, luftdicht verklebt (z. B. AIRSTOP SOLO Klebeband)
- ⑤ Varianten: Konstruktionsholz / Doppel - T - Träger
- ⑥ ISOCELL Zellulosedämmung
- ⑦ Holzwerkstoffplatte (MDF)
- ⑧ Winddichtung (z.B. OMEGA Winddichtung)
- ⑨ Hinterlüftung, Fichtenlattung versetzt
- ⑩ Lärchenverkleidung

SCHALLPRÜFUNG FÜR PASSIVHAUSWAND

Doppel-T Träger 400 mm mit ISOCELL Zellulose gedämmt

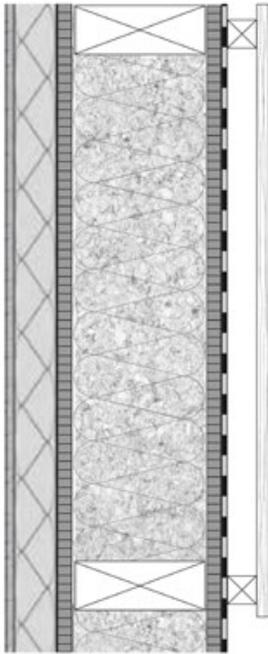


Detail	Prüfgegenstand	Schalldämm-Maß
	Außen: Holzständerwand 400 mm mit hinterlüfteter Fassade; Innen: OSB-Platte, Installationsebene 47 mm, und 1 x Gipsfaserplatte 12,5 mm;	R_w (C;C _{tr}) 46 (-2;-5)
	Außen: Holzständerwand 400 mm mit hinterlüfteter Fassade; Innen: OSB-Platte und 2 x Gipsfaserplatten á 12,5 mm auf Hutprofil;	R_w (C;C _{tr}) 54 (-2;-7)

TECHNISCHE DATEN

FÜR DEN DARGESTELLTEN BAUTEIL

HOLZRIEGELWAND MIT VORGEHÄNGTER FASSADE



Baustoff	Schichtdicke (mm)	λ (W/m K)	Brandklasse (EN)
Gipsfaserplatte	12,5	0,27	A2
Installationsebene ausgedämmt	40	0,22	D
Optional: AIRSTOP SD18 Dampfbremse	1	0,2	E
OSB (luftdicht verklebt)	16	0,13	D
Konstruktionsholz	160	0,13	D
ISOCELL Zellulosedämmung	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Holzwerkstoffplatte (MDF)	16	0,13	D
OMEGA WD Winddichtung	1	0,5	E
Konterlattung	30	0,13	D
Lärchenverkleidung	24	0,15	D

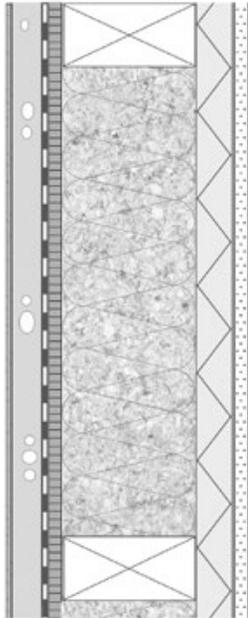
Dämmstoffstärke (mm)	Dämmstoffdichte (kg/m ³)	GWP (kg CO ₂ äqv./m ² Gesamtaufbau)	PHI (Phasenverschiebung in Stunden)	U-Wert* (W / m ² K)
160	50	-64,15	9,9	0,242
200	52	-68,83	11,5	0,201
240	54	-73,65	13,2	0,172
280	54	-78,14	14,7	0,15
320	58	-83,68	16,7	0,133
360	60	-88,89	18,7	0,12
400	60	-93,58	20,2	0,109

*U-Wert (W/m²K) wurde mit $\lambda = 0,039$ W/mK und einem angenommenen Holzanteil (Konstruktionsholz) von 9,6 % berechnet.

TECHNISCHE DATEN

FÜR DEN DARGESTELLTEN BAUTEIL

HOLZRIEGELWAND MIT VERPUTZTER FASSADE



Baustoff	Schichtdicke (mm)	λ (W/m K)	Brandklasse (EN)
Gipsfaserplatte	12,5	0,27	A2
Installationsebene	40	0,22	D
Optional: AIRSTOP SD18 Dampfbremse	1	0,2	E
OSB-Platte (luftdicht verklebt)	16	0,13	D
ISOCELL Zellulosedämmung	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Konstruktionsholz	160	0,13	D
Holzfaserdämmplatte	60	0,05	E
Unterputz armiert	7	0,8	A1
Oberputz	3	0,8	A1

Dämmstoffstärke (mm)	Dämmstoffdichte (kg/m ³)	GWP (kg CO ₂ äqv./m ² Gesamtaufbau)	PHI (Phasenverschiebung in Stunden)	U-Wert* (W / m ² K)
160	50	-29,92	13,2	0,19
200	52	-34,60	14,9	0,164
240	54	-39,42	16,6	0,144
280	54	-43,91	18,1	0,128
320	58	-49,45	20,1	0,116
360	60	-54,67	22,0	0,105
400	60	-59,35	23,6	0,097

*U-Wert (W/m²K) wurde mit $\lambda = 0,039$ W/mK und einem angenommenen Holzanteil (Konstruktionsholz) von 9,6 % berechnet.



Mit Druck wird die Zellulose in die Hohlräume eingebracht - fugenlos und verschnittfrei. Der Fachmann arbeitet hier mit speziellen Einblasdüsen, die ihm ein rasches und sauberes Verfüllen ermöglichen.



Die Zellulosefasern verfilzen sich im Bauteil zu einer kompakten passgenauen Dämmmatte. Sind die Hohlräume vollständig gefüllt, werden die Einblaslöcher mit den AIRSTOP FLEX Dichtpflastern luftdicht verschlossen.

Zellulosedämmung optimiert die Luftdichtheit der Gebäudehülle. In vergleichbaren Messungen wurde ein doppelt so hoher Luftwiderstand gemessen wie bei Fasermatten.

HOLZELEMENTEBAU



Der moderne Holzbau errichtet ein Gebäude in kürzester Zeit mit vorgefertigten Elementen. Unabhängig von der Witterung werden Wand- und Dachkonstruktionen im Werk hergestellt und auf der Baustelle zusammengesetzt.

ISOCELL hat für Betriebe mit hohem Vorfertigungsgrad die ISOBLOW Großballenanlage entwickelt. Die Zellulose wird in Großballen von 300 kg angeliefert und in die Holzrahmenelemente mit sogenannten Lanzen gefüllt.

REFERENZEN

WOHNANLAGE SAMERMÖSL



Die Wohnanlage Samermösl ist Österreichs größte, mehrgeschossige Passivhaus - Wohnanlage in Holzbauweise.

Der Architekt DI Simon Speigner aus Thalgau setzte bei der Auswahl der Materialien auf bauökologisch einwandfreie Produkte.

Planer und ausführende Unternehmen vertrauen auch bei der Ausführung der Luftdichtheitsebene auf die hochwertigen Produkte aus dem Hause ISOCELL.

STUDENTENWOHNHEIM MATADOR



„Die größte Herausforderung bei diesem Projekt war es, ein dreigeschossiges Gebäude mit einem derart hohen energetischen Standard als Passivhaus zu realisieren“, so der ausführende Architekt Alexander Treichl.

„Matador“ ist Österreichs erstes Studentenheim in Holzbauweise, das seine Passivhausqualität und das angenehme Wohnraumklima unter anderem dank der ISOCELL Zellulosedämmung erreicht.

ISOCELL GmbH & Co KG

Gewerbestraße 9 | A-5202 Neumarkt am Wallersee

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

E-Mail: office@isocell.at | WWW.ISOCELL.COM

ISOCELL