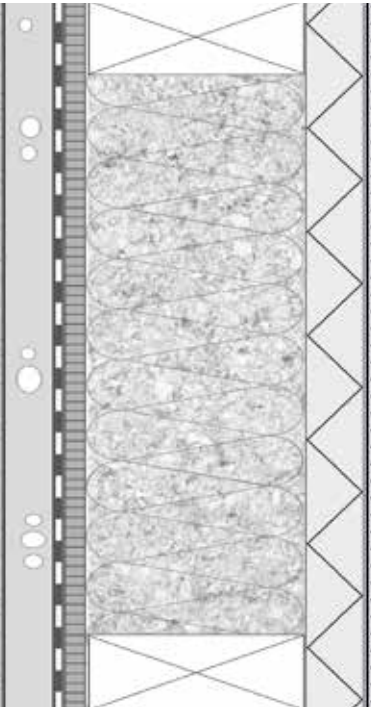


# DATI TECNICI PER IL COMPONENTE RAFFIGURATO

## Parete con traverse di legno con facciata intonacata



Materiale da costruzione	Spessore dello strato (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Classe di resistenza al fuoco (EN)
Pannello di cartongesso	12,5	0,27	A2
Livello di installazione	40	0,13	D
Freno al vapore	1	0,2	E
Pannello OSB	16	0,13	D
Isolamento celluloso ISOCELL	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Legno da costruzione	160	0,13	D
Pannello isolante in fibra di legno	60	0,05	E
Sottintonaco armato	7	0,8	A1
Intonaco di finitura	3	0,8	A1

Spessore del materiale (mm)	Densità del materiale isolante (kg/m³)	GWP * (kg CO <sub>2</sub> equ./m²) Struttura complessiva	PHI (sfasamento in ore)	Valore U ** (W / m² 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

\* GWP totale (Global Warming Potential) = densità (kg/m³) / 1000 x spessore dello strato (mm) x percentuale dello strato (%) x GWP (kg)  
\*\* Il valore U (W/m²K) è stato calcolato con  $\lambda = 0,039$  W/m²K e con una percentuale di legno presunta (legno da costruzione) pari a 9,6%.



La cellulosa viene introdotta con pressione nelle cavità — senza giunti e senza sfridi. L'esperto qui lavora con speciali iniettori che gli consentano un lavoro rapido e pulito.



Le fibre di cellulosa si infeltriscono nel componente formando un tappetino isolante compatto perfettamente accoppiato. Se le cavità sono completamente riempite, i fori di insufflaggio vengono chiusi a tenuta d'aria con le membrane a tenuta Airstop.

L'isolamento celluloso supporta l'impermeabilità all'aria dell'involucro dell'edificio. In misurazioni confrontabili è stata misurata una resistenza all'aria doppia rispetto a quella dei materassini in fibre.

## Costruzione di elementi in legno



L'edilizia moderna in legno realizza in brevissimo tempo un edificio con elementi prefabbricati. Indipendentemente dalle condizioni atmosferiche, le costruzioni per pareti e tetti vengono prodotte in fabbrica e assemblate in cantiere. IsoCell ha messo a punto l'impianto per grandi balle ISOBLÖW destinato ad aziende con un elevato grado di prefabbricazione. La cellulosa viene fornita in grandi balle di 270 kg e gli elementi del telaio di legno sono riempite con cosiddette "lance".

# SOLUZIONE PARETE CON TRAVERSE DI LEGNO

PARETE CON TRAVERSE DI LEGNO CON FACCIATA INTONACATA O A CORTINA



## REFERENZE

### Complesso residenziale Samermösl



Il complesso residenziale Samermösl in Austria è il più grande complesso residenziale casa passiva a più piani in legno.

Nella scelta dei materiali, l'architetto DI Simon Speigner da Thalgau ha optato su prodotti perfetti dal punto di vista della biologia della costruzione.

Anche nell'esecuzione del livello di tenuta all'aria, i progettisti e le aziende operatrici confidano nei pregiati prodotti dell'azienda ISOCELL.

### Casa dello studente Matador



“La più grande sfida in questo progetto era realizzare un edificio a tre piani con uno standard energetico talmente alto come casa passiva”, afferma l'architetto operante Alexander Treichl.

“Matador” è la prima casa dello studente in legno dell'Austria, che ottiene la sua qualità di casa passiva e le gradevoli condizioni climatiche dell'ambiente abitativo tra l'altro grazie all'isolamento celluloso ISOCELL.

ISOCELL

ISOCELL GmbH  
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



LAVORI DI ISOLAMENTO NELLA PRATICA



A seconda del grado di prefabbricazione, le pareti con traverse di legno vengono riempite con l'isolamento celluloso già in fabbrica oppure anche sul posto.

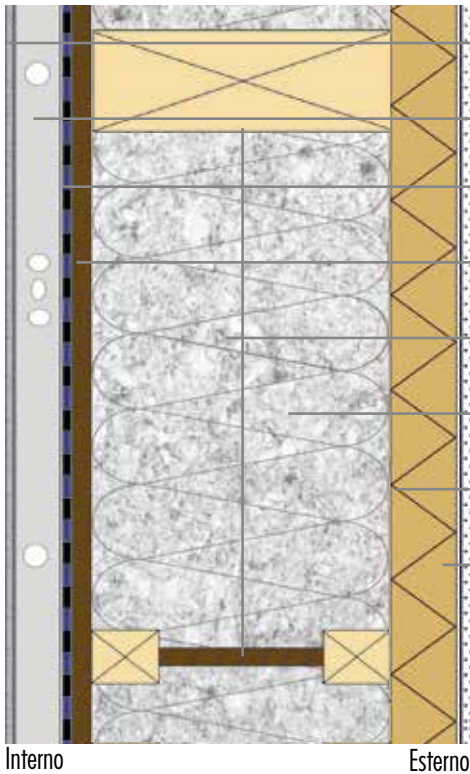
In seguito l'AUTOCARRO ISOCELL arriva direttamente sul cantiere e porta con sé tutto ciò di cui ha bisogno: il materiale e la macchina soffiatrice.

Costruzione leggera geniale

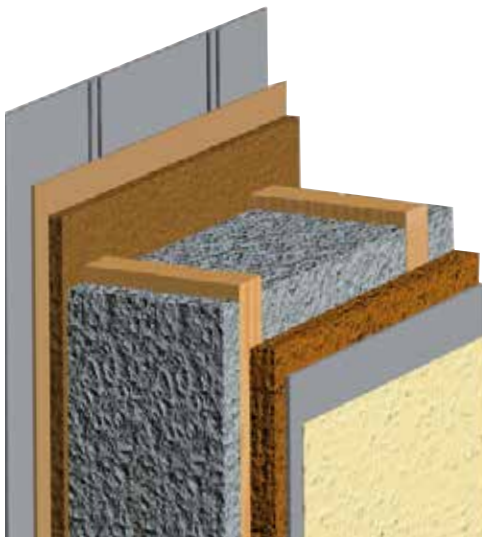
- Rapido avanzamento della costruzione grazie a brevi tempi di essiccazione
- Recupero di spazio grazie a costruzioni sottili, anche nel caso di spessori coibenti elevati
- Sostenibile ed ecocompatibile dal punto di vista ecologico ed economico
- Vantaggi nell'attuazione di architettura contemporanea

SOLUZIONI NEL DETTAGLIO, VISTA LATERALE E DETTAGLIO

Parete con traverse di legno con facciata intonacata



- Pannello di cartongesso
- Livello di installazione (listellatura e = 62,5 cm)
- Freno al vapore (ad es. freno al vapore AIRSTOP SD18)
- Pannello OSB
- Varianti: Legno da costruzione / travi a doppio T
- Isolamento celluloso ISOCELL
- Pannello isolante in fibra di legno
- Sistema di intonaco



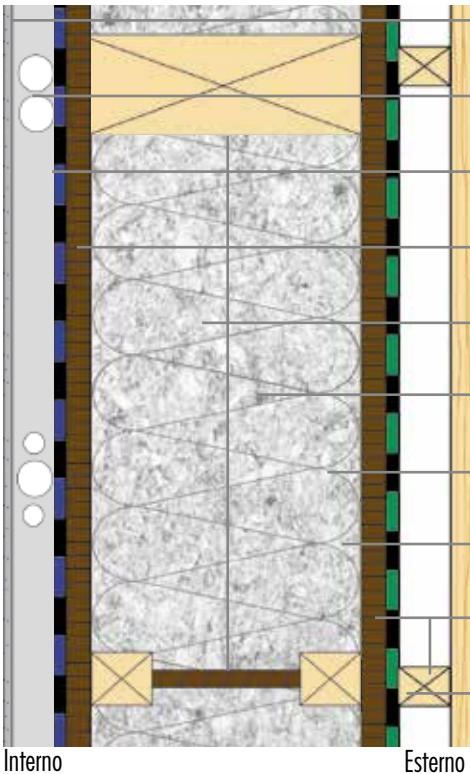
Prova sonica per parete di casa passiva

Travi a doppio T 400 mm isolate con cellulosa ISOCELL

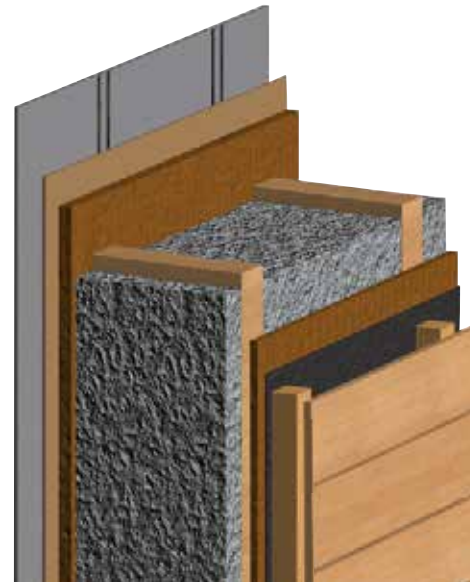
Dettaglio	Oggetto esaminato	Indice di isolamento acustico
	Esterno: Parete con traverse di legno 400 mm intonacata; Interno: Livello di installazione 40 mm, pannello OSB e 2 x pannelli di cartongesso da 12,5 mm su profilo omega;	R <sub>W</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) 58 (-1;-6)
	Esterno: Parete con traverse di legno 400 mm intonacata; Interno: Livello di installazione 40 mm, pannello OSB e 1 x pannelli di cartongesso da 12,5 mm su un profilo in metallo acustico;	R <sub>W</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) 63 (-4;-8)

SOLUZIONI NEL DETTAGLIO, VISTA LATERALE E DETTAGLIO

Parete con traverse di legno con facciata a cortina



- Pannello di cartongesso
- Livello di installazione (listellatura e = 62,5 cm)
- Freno al vapore (ad es. freno al vapore AIRSTOP SD 18)
- Pannello OSB
- Varianti: Legno da costruzione / travi a doppio T
- Isolamento celluloso ISOCELL
- Pannello a base di legno
- Telo di tenuta al vento (p. es. telo di tenuta al vento OMEGA)
- Ventilazione posteriore, listellatura in abete rosso sfalsata
- Rivestimento in larice



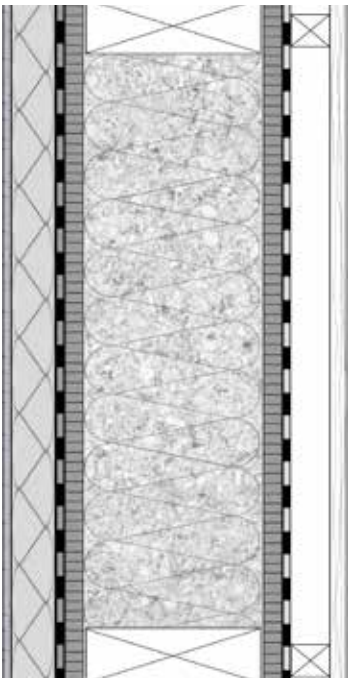
Prova sonica per parete di casa passiva

Travi a doppio T 400 mm isolate con cellulosa ISOCELL

Dettaglio	Oggetto esaminato	Indice di isolamento acustico
	Esterno: Parete con traverse di legno 400 mm con facciata ventilata; Interno: Livello di installazione 40 mm, pannello OSB e 1 x pannello di cartongesso da 12,5 mm;	R <sub>W</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) 46 (-2;-5)
	Esterno: Parete con traverse di legno 400 mm con facciata ventilata; Interno: Livello di installazione 40 mm, pannello OSB e 2 x pannelli di cartongesso da 12,5 mm su profilo omega;	R <sub>W</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) 54 (-2;-7)

DATI TECNICI PER IL COMPONENTE RAFFIGURATO

Parete con traverse di legno con facciata a cortina



Materiale da costruzione	Spessore dello strato (mm)	λ (W/m K)	Classe di resistenza al fuoco (EN)
Pannello di cartongesso	12,5	0,27	A2
Livello di installazione	40	0,13	B2
Freno al vapore	1	0,2	E
OSB	16	0,13	D
Legno da costruzione	160	0,13	D
Isolamento celluloso ISOCELL	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Pannello a base di legno	16	0,13	D
Telo di tenuta al vento	1	0,5	E
Controlistellatura	30	0,13	D
Rivestimento in larice	24	0,15	D

Spessore del materiale (mm)	Densità del materiale isolante (kg/m³)	GWP * (kg CO <sub>2</sub> equ./m²) Struttura complessiva	PHI (sfasamento in ore)	Valore U ** (W / m² 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

\* GWP totale (Global Warming Potential) = densità (kg/m³) / 1000 x spessore dello strato (mm) x percentuale dello strato (%) x GWP (kg)  
\*\* Il valore U (W/m²K) è stato calcolato con λ = 0,039 W/m²K e con una percentuale di legno presunta (legno da costruzione) pari a 9,6%.  
www.isocell.com