

IT

**HASSLACHER**  
**NORICA TIMBER**

From **wood** to **wonders**.

Innovazione

# HASSLACHER CLT di betulla

Massime proprietà meccaniche ed estetiche.

# Prodotto

# HASSLACHER CLT di betulla

## Vantaggi

- + Aspetto estetico pregiato per impieghi a vista
- + Ridotte dimensioni delle travi
- + Proprietà meccaniche fino al 100% superiori all'abete rosso
- + Significativa riduzione del volume rispetto all'abete rosso

## Ambiti di impiego

- + Pareti a vista
- + Soffitti a vista
- + Pareti e soffitti con elevate sollecitazioni meccaniche

## Superficie

- + Qualità standard: Betulla con cuore marrone
- + Qualità "exzellent": Betulla con cuore marrone chiaro con lamelle "exzellent"

## Classe di utilizzo

classe di utilizzo 1 e 2 secondo UNI EN 1995-1-1

## Incollaggio

Adesivi MUF

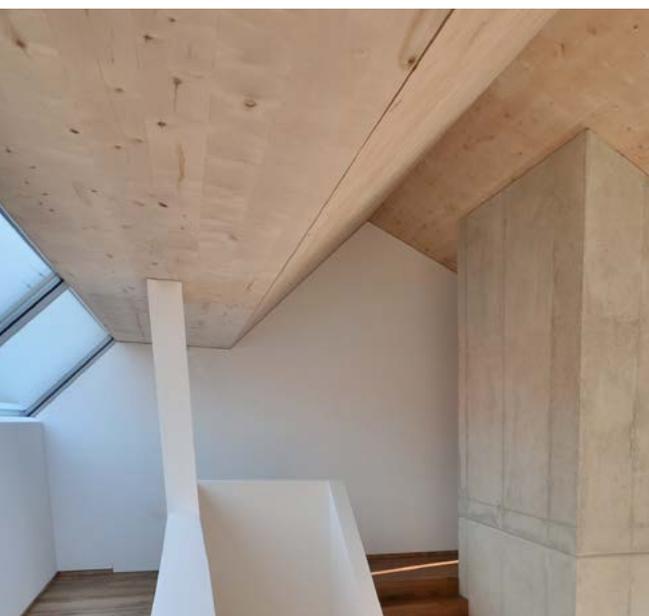
Adesivi di tipo 1 secondo UNI EN 301/302

## Umidità del legno

10% ± 2%

## Proprietà meccaniche per la misurazione dei HASSLACHER CLT di betulla

Classi di resistenza		
Resistenza alla flessione	$f_{m,CLT,k}$	38 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla trazione	$f_{t,0,CLT,net,k}$	28,5 N/mm <sup>2</sup>
	$f_{t,90,CLT,k}$	0,6 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla pressione	$f_{c,0,CLT,net,k}$	38 N/mm <sup>2</sup>
	$f_{c,90,CLT,k}$	5,0 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza al taglio nel piano del pannello	$f_{v,CLT,IP,k}$	15 N/mm <sup>2</sup>
	$f_{T,node,k}$	2,5 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza al taglio fuori dal piano del pannello	$f_{v,CLT,OP,k}$	4,5 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza allo scorrimento	$f_{r,CLT,k}$	1,8 N/mm <sup>2</sup>
Modulo di elasticità	$E_{0,CLT,mean}$	15.000 N/mm <sup>2</sup>
	$E_{0,CLT,05}$	12.500 N/mm <sup>2</sup>
	$E_{90,CLT,mean}$	650 N/mm <sup>2</sup>
	$E_{c,90,CLT,05}$	540 N/mm <sup>2</sup>
	$E_{c,90,CLT,mean}$	650 N/mm <sup>2</sup>
	$E_{90,CLT,05}$	540 N/mm <sup>2</sup>
Modulo di taglio	$G_{CLT,mean}$	850 N/mm <sup>2</sup>
	$G_{CLT,05}$	710 N/mm <sup>2</sup>
Modulo di scorrimento	$G_{r,CLT,mean}$	175 N/mm <sup>2</sup>
	$G_{r,CLT,05}$	145 N/mm <sup>2</sup>
Peso specifico apparente	$\rho_{CLT,k}$	600 kg/m <sup>3</sup>
	$\rho_{CLT,mean}$	620 kg/m <sup>3</sup>



L'abitazione unifamiliare Raser, nella Stiria orientale, si caratterizza come progetto pilota nell'utilizzo del legno di latifoglie per i HASSLACHER CLT. Grazie alle elevate proprietà meccaniche del legno di tipo betulla si è potuto ridurre il volume di circa il 15%, mentre grazie all'utilizzo delle lamelle "exzellent" si è ottenuta una superficie esteticamente priva di crepe o fughe. Tutte le superfici a vista sono state realizzate in betulla.

#### Progetto abitazione unifamiliare raser

Ubicazione:	St. Magdalena am Lemberg; Stiria orientale
Commissione:	Holz&Bau Hirschböck Hartberg
Progetto:	Ing. Wolfgang Raser
Statica e costruzione:	Ing. Wolfgang Raser, Georg Jeitler
Costruzione:	Ing. Wolfgang Raser
Anno:	2014
Prodotti impiegati:	HASSLACHER CLT di betulla con qualità "exzellent", legno lamellare, legno per impiego strutturale
Peculiarità:	Primo utilizzo al mondo dei HASSLACHER CLT di betulla in una casa.



# HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.

## HASSLACHER group

Feistritz 1 | 9751 Sachsenburg | Austria  
T +43 4769 22 49-0 | F +43 4769 22 49-129  
info@hasslacher.com | hasslacher.com