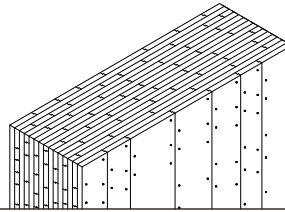


Massiv
speichernd
warm

Holz
ökologisch
gesund

Mauer
homogen
einfach



TECHNISCHE DATEN MASSIV-HOLZ-MAUER®

Material: Nadelholz Bretter, breitenunsortiert, technisch getrocknet 15% +/- 3% und 23mm dick

Abmessungen:

Höhe:	max. 3,25m		
Breite:	max. 6,00m		
Mögliche Wanddicken:	Außenwand	34,0cm	15 Lagen
	Außenwand	29,5cm	13 Lagen
	Außenwand	25,0cm	11 Lagen
	Außenwand	20,5cm	9 Lagen
	Innenwand	16,0cm	7 Lagen
	Innenwand	11,5cm	5 Lagen

Elementaufbau: mehrschichtig gekreuzt, verpresst und mit Aluminiumrillenstiften zu einer Wandplatte verbunden. Alle definierten Wandstärken werden mit einer ungeraden Anzahl an Brettlagen produziert. Die Innen- und Außenlage sind daher immer senkrecht angeordnet.

Oberflächen: Einseitig gehobelt / egalisiert gerillte Oberfläche (die dadurch entstehenden Lufteinschlüsse ergeben eine Optimierung des U-Werts) Gegenseitig sägerauh

Holzschutz: Die technische Trocknung der Rohbretter von min. 8 Stunden bei 65°C ersetzt den chemischen Holzschutz

Verbindung: Aluminium-Rillenstifte lt. (gem. ETA Zulassung ETA-13/0801)

Formstabilität: Der Längenausdehnungskoeffizient von Holz ist $8,0 \cdot 10^{-6}$ bei 20°C, somit sind Formänderungen mit herkömmlichen baustellenüblichen Messwerkzeugen nicht messbar.

Rohdichte: ca. 480 kg/m³

Wärmeleitfähigkeit:
 $\lambda = 0,094 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, (gem. Messergebnis der MFPA Leipzig)
 $\lambda = 0,11 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, (gem. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung)

Wärmeschutz:
U- Wert (gedämmt mit 10 cm Holzweichfaser WLK 040)

34,0 cm = 0,17 W/m²K
29,5 cm = 0,19 W/m²K
25,0 cm = 0,20 W/m²K
20,5 cm = 0,22 W/m²K

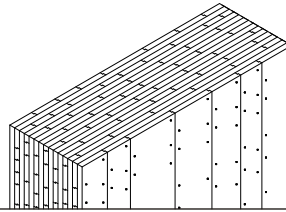
U- Wert (gedämmt mit 16 cm Holzweichfaser WLK 040)

34,0 cm = 0,14 W/m²K
29,5 cm = 0,15 W/m²K
25,0 cm = 0,16 W/m²K
20,5 cm = 0,17 W/m²K

Massiv
speichernd
warm

Holz
ökologisch
gesund

Mauer
homogen
einfach



- Dampfdiffusion:** Diffusionsoffen, dampfbremsend, Diffusionswiderstandzahl = ca. 65 μ
- Winddichtheit:** Die Massiv-Holz-Mauer® ist, aufgrund ihrer Konstruktion, in der Lage die Luft-/Winddichtheit gemäß DIN 4108 herzustellen. Für Bauten bei denen eine höhere Luft-/Winddichtheit gefordert ist (Passivhaus und Effizienzhaus) sind entsprechende begleitende Maßnahmen erforderlich.
- Schallschutz:** Außenwand: 34 cm RW 48 dB (gem. Prüfbericht MFPA Leipzig)
Gebäudetrennwand: RW 78 dB (gem. Prüfbericht ift Rosenheim)
Wohnungstrennwand: RW 61 dB (gem. Prüfbericht ift Rosenheim)
- Brandschutz:** MHM 20,5cm – REI 90 (gem. Bericht zur Klassifizierung des Feuerwiderstandes nach EN 13501-2:2008-01 und Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis)
- Hochfrequenz-Strahlen:** Durch die massive monolithische Massiv-Holz-Mauer® werden laut Gutachten bereits bei der unbedeckten Rohwand bis zu 95% der Hochfrequenzstrahlung (Mobilfunk, Fernsehen, Richtfunk, etc.) abgeschirmt.
- Wärmespeicherkapazität:** Die Massiv-Holz-Mauer® verfügt über hervorragende Wärmespeicherkapazität mit besonders guten Auskühlzeiten. Die Auskühlwerte sind um ein mehrfaches höher als bei Mauerwerk aus Stein.
- Holzmörtel:** Der Holzmörtel (Wachsgemisch) macht die Wandelemente für den Transport und die Montage wasserabweisend und dient als Fugenmörtel (Dichtung). Er wird auf Kundenwunsch aufgetragen.