

19. TECHNISCHE DATEN

Material: Fichtenbretter technisch getrocknet 14% +/- 1%
23mm dick, gerillter Oberfläche (die dadurch entstehenden Luftporen ergeben eine Optimierung des U-Werts)

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 Wandeinheit verbunden

Oberflächen: Einseitig gehobelt / egalisiert
Gegenseitig sägerauh

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

Verbindung: Aluminium-Rillenstifte

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: $\lambda = 0.094 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, (gem. Messergebnis der MFPA Leipzig)

Dampfdiffusion: Diffusionsoffen, dampfbremmend, Diffusionswiderstandszahl $\mu = \text{ca. } 65$

Winddichtheit: Die Massiv-Holz-Mauer ist, aufgrund ihrer Konstruktion, in der Lage die Luft-/Winddichtheit gemäß DIN 4108 ($n_{50} = 3,0$ Lutwechsel/h) herzustellen. Für Bauten bei denen eine höhere Luft-/Winddichtheit gefordert ist (Passivhaus, KfW 40 Standard) sind entsprechende begleitende Maßnahmen erforderlich.

Schallschutz: MHM 34,0cm – R_w 48 dB
(gem. Prüfbericht MFPA Leipzig)

Brandschutz: MHM 20,5cm – F90B
(gem. 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.