



**MASSIV – WIE
GEMAUERT, ABER
TROCKEN, WARM
UND ÖKOLOGISCH**



MASSIVHOLZ



Die **Massiv-Holz-Mauer** wurde entwickelt, weil die meisten Bauherren zwar von den positiven Eigenschaften des Baustoffes Holz wissen, aber keine «hohlen Wände» aus Dämmstoffen und Folien akzeptieren.

Die **Massiv-Holz-Mauer** besteht durch und durch aus unbehandeltem Holz, ist absolut ökologisch, unglaublich stabil und warm.

Etwa 100m³ Holz werden in einem **Massiv-Holz-Mauer** Haus verbaut. Weil diese 100m³ Holz während des Wachstums der Umwelt etwa 90 Tonnen CO₂ entziehen, ist der Einsatz von Holz der beste Beitrag für die Umwelt. Derzeit wächst in Europa wesentlich mehr Holz nach als geerntet wird.

Zur Herstellung der **Massiv-Holz-Mauer** werden Seiten-Bretter, welche beim Erzeugen von Balken unwillkürlich anfallen, verwendet. Durch die Trocknung der Bretter ist das Holz resistent gegen Holzschädlinge und formstabil.

Die millimetergenaue Vorfertigung der **Massiv-Holz-Mauer** Elemente führt zu einer einfachen und äußerst kostengünstigen Montage und Installation der sanitären und elektrischen Anlagen. Auch während des Ausbaus kann die **Massiv-Holz-Mauer** problemlos bearbeitet werden.

Ein **Massiv-Holz-Mauer** Haus ist eine schützende Oase für die ganze Familie. Die natürlichen Eigenschaften des massiven Holzes eliminieren nahezu die gesamte Hochfrequenz-Strahlung des Mobilfunk.

Die homogene **Massiv-Holz-Mauer** reguliert die Luftfeuchtigkeit im gesamten Haus, wobei die große Masse an Holz Temperaturschwankungen ausgleicht.

Die Atmungsaktivität der **Massiv-Holz-Mauer** erzeugt ein gesundes, warmes und behagliches Klima.

MODERNES BAUEN MIT HOLZ



Wärmedämmend

U-Werte der Außenwände

Wandstärke	ungedämmt	gedämmt
		(10cm Holzweichfaser WLG 040)
20,5cm	0,43 W/m ² K	0,21 W/m ² K
25,0cm	0,35 W/m ² K	0,19 W/m ² K
29,5cm	0,30 W/m ² K	0,17 W/m ² K
34,0cm	0,26 W/m ² K	0,16 W/m ² K

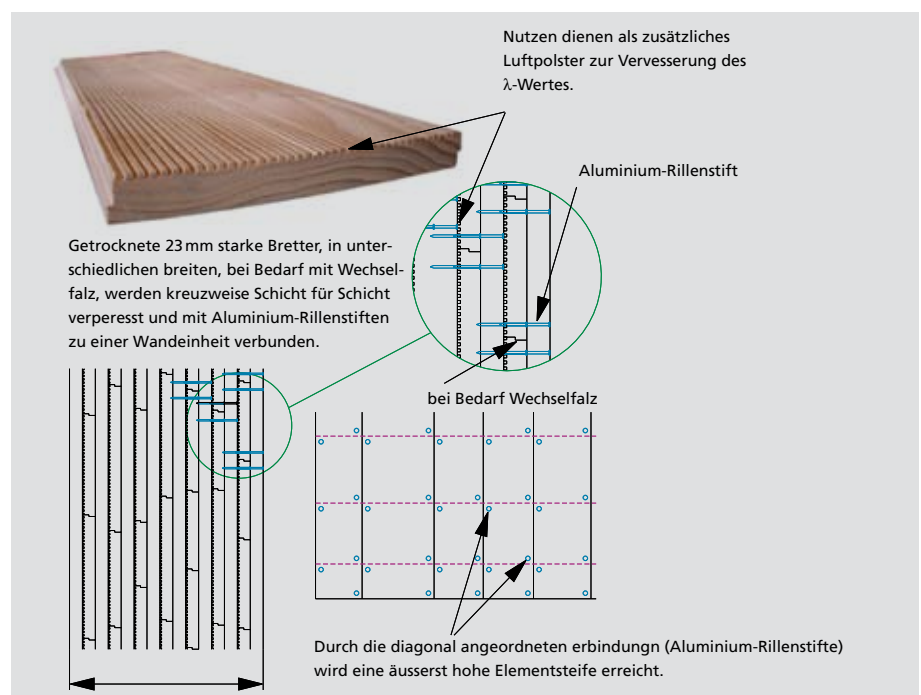
MASSIV-HOLZ-MAUER – MASSIV WIE GEMAUERT, ABER TROCKEN, WARM UND ÖKOLOGISCH – MASSIVHOLZ OHNE LEIM UND CHEMIE

Beschichtung



Mit dem Holzmörtel, einem Gemisch aus Wachs, Sonnenblumenöl und Sägestaub, können alle Stirnseiten versiegelt werden. Dies dient dem Schutz während Transport und Montage und als Versiegelung der Luftkammern.

Wandaufbau



MASSIV-HOLZ-MAUER



Massiv

- trockene starke Wände
- hoher Wärmespeicher
- formstabil



Ökologisch

- nachwachsender Rohstoff
- ohne Leim und Chemie
- keine Imprägnierung



Sicher

- hohe Brandschutzklasse
- geprüfte Statik
- widerstandsfähig und dauerhaft



Schnell

- computergenau gefertigte Elemente
- kurze Montagezeit
- sofort trockenes behagliches Wohnen



Ökonomisch

- geringere Kosten durch kurze Montage
- vermeidet Doppelbelastung
- langlebig und wertbeständig



Freies Bauen

- kein Rastermaß
- freie Grundrisse
- kombinierbar

Technische Daten

Material:	Fichtenbretter technisch getrocknet 14% +/- 1%, 23 mm dick, gerillte Oberfläche (die dadurch entstehenden Lufteinschlüsse ergeben eine Optimierung des U-Werts)
Abmessungen:	Element-Höhe: max. 3.25 m Element-Breite: max. 6.00 m Mögliche Wanddicken: Außenwände: 20.5 cm, 25 cm, 29.5 cm, 34 cm Innenwände: 11.5 cm, 16 cm
Elementaufbau:	mehrschichtig gekreuzt, verpresst und mit Aluminium-Rillenstiften 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
Rohdichte:	ca. 480 kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit:	$\lambda = 0.094 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, gem. Messergebnis der MFPA Leipzig
Dampfdiffusion:	Diffusionsoffen, dampfbremmend, Diffusionswiderstandszahl $m = \text{ca. } 65$
Winddichtheit:	Die Massiv-Holz-Mauer ist, aufgrund ihrer Konstruktion, in der Lage die Luft-/Winddichtheit gemäß DIN 4108 ($n_{50} = 3,0 \text{ Lutwechsel/h}$) herzustellen. Für Bauten bei denen eine höhere Luft-/Winddichtheit gefordert ist (Passivhaus, KfW 40 Standard) sind entsprechende begleitende Maßnahmen erforderlich.
Schallschutz:	MHM 34,0cm RW 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.

