

Holzrahmenbau – Prinzip und Fertigung

Beim Holzrahmenbau handelt es sich um eine elementierte Bauweise. Das Holz wird als Tragekonstruktion in Form eines Rahmenwerkes eingesetzt, welches wiederum mit Holzwerkstoffplatten, Gipsfaser und Gipskartonplatten beplankt wird. Beides zusammen ergibt statisch eine steife Scheibe, die sowohl vertikale als auch horizontale Lasten abtragen kann.

Die Wandaufbauten können je nach Anbieter in der Materialwahl etwas variieren. Ein von uns favorisierter Wandaufbau für eine Aussenwand könnte so aussehen (Lagen von innen nach aussen):

- 1 Lage Gipskartonplatte 12,5 mm oder eine Gipsfaserplatte 10 mm
- Holzwerkstoffplatte OSB 12 mm
- Dampfbremse bzw. Sperre aus Folie oder Baupapier je nach Anforderung der Bauphysik
- Holztragewerk aus Konstruktionsvollholz (KVH). Dieses Holz ist technisch getrocknet auf 17-18% Holzfeuchte, ist gehobelt und gefast und somit masstreu. Nur dieses Holz ist einzusetzen! Das Tragwerk besteht aus Schwelle, Stielen, Riegeln an Öffnungen für Fenster o.ä und einem oberem Rähm. Die Stärken der Hölzer werden innerhalb der statischen Berechnung und des bauphysikalischen Nachweises ermittelt. Letzterer ist hierbei eigentlich immer entscheidend, da die Tiefe der Holzstiele die Dicke der Dämmung bestimmt. Standardmäßig ist heute von einer Dämmdicke von 200 mm auszugehen.
- Im Gefach der Holztragekonstruktion kann nun also Mineralwolle dämmung z.B Steinwolle oder Glaswolle verarbeitet werden. Alternativ kann aber auch mit Zellulosefasern z.B Iso-Floc o.ä gedämmt werden.
- Die Aussenbeplankung der Wände erfolgt mit einer mitteldichten Weichfaserplatte z.B Fabrikat DWD 16 mm oder einer bituminierten Weichfaserplatte. Hier gibt es verschiedene gut einsetzbare Produkte. Es ist wichtig, dass der Wandaufbau auf der Aussenseite immer dampffoffener ist als auf der Innenseite.

Wir zerlegen somit Ihre Bauaufgabe in der Werkstatt zu einem Bausatz, produzieren die Fertigteile dort witterungsunabhängig und können in einer schnellen Bauzeit Ihr Bauwerk erstellen.

Bitte beachten Sie, dass die Fertigteile beidseitig beplankt bzw. geschlossen sind. Damit Sie sicher sein können, dass alles korrekt eingebaut und verwendet worden ist, lassen wir unseren Betrieb einer ständigen Fremdüberwachung unterziehen. Diese baurechtliche Überwachung sichert Ihnen eine ständige Fertigungsqualität zu. Das gilt zum einen für die Ausführung der Arbeiten und zum anderen für die Qualität der eingesetzten Baustoffe.

Im Holzrahmenbau können Fertigteile für folgende Bauteile produziert werden: Aussenwände Innenwände, Trennwände, die eine besonder Anforderung an den Brandschutz (bis F90 B) oder Schallschutz stellen, Dächer, Trenndecken, Bodenplatten, Fertigteile wie Gauben, Türme etc.



Wandaufbau:

Von aussen nach innen
 22 mm waagerechte Deckelschalung
 40 mm Lattung
 16 mm DWD
 200 mm Ständerwerk
 200 mm Rockwool - Dämmung
 0,25 mm Folie
 12 mm OSB
 12,5 mm Gipskarton

