

Hintergrund Holzrahmenbau

Gar nicht normierte Häuser aus normierten Hölzern

Holzrahmenbau normiert die Gestaltungsfreiheit in keiner Weise. Normiert, standardisiert und perfektioniert hat das Holzforum lediglich wichtige Konstruktionsprinzipien Ihres neuen Holzhauses.

Holzrahmenbau à la Holzforum unterscheidet sich in wesentlichen Belangen von anderen Holzbauweisen: Die tragende Konstruktion - der Rahmen - besteht aus Balken mit vergleichsweise kleinem Querschnitt. Dieses Tragwerk ist ganz klar von der Innen- und Aussenverkleidung getrennt. Wir nennen dieses Prinzip Schichtentrennung. Die Schichtentrennung schafft zusätzlichen Gestaltungsspielraum, da für die Verkleidungen die unterschiedlichsten Materialien eingesetzt werden können.

Die Qualität moderner Holzrahmenbauten ist überdurchschnittlich hoch, weil ganze Hausteile in der Werkhalle vorgefertigt werden können. Diese halbindustrielle und wetterunabhängige Fertigung erlaubt höchste Präzision.

Diese Präzision bedeutet auch Ökologie: Die Belastung durch Lärm und Verkehr wird auf ein Minimum reduziert. Bei der Fertigung entsteht kaum noch Verschnitt und somit weniger Abfall. Und die Rahmenkonstruktion erlaubt den Einsatz umweltfreundlichster Dämmstoffe wie zum Beispiel Zellulose.

Holzforum-Häuser regulieren ihr Klima natürlich

Wer gesund und angenehm wohnen will, wählt ökologische Materialien und entscheidet sich für einen Wandaufbau, der ein gesundes und angenehmes Wohnklima unterstützt. In den wärmege- dämmten Aussenwänden von Holzforum-Häusern

wird deshalb konsequent auf den Einbau von Fo- lien – sogenannten Dampfsperren – verzichtet. Stattdessen werden die wärmege- dämmten Bau- teile so konstruiert, dass sie Feuchtigkeit aufneh- men und auch wieder an die Raumluft abgeben können. In Holzforum-Bauten herrscht deshalb sowohl im Sommer wie auch während der Heiz- periode im Winter eine konstante und als gesund geltende relative Luftfeuchtigkeit von rund 55 Prozent.

Die Innenseite der wärmege- dämmten Wände be- steht aus einer 12 Millimeter dicken Grobspan- platte aus Fichtenholz. Sie dient als Dampfbremse und steift die Wandkonstruktion aus. Als Isolati- onsmaterial werden Zellulosefasern eingesetzt. Sie haben die positive Eigenschaft, äusserst träge auf Temperaturschwankungen zu reagieren: Fällt draussen die Temperatur, so ist dies auf der Innen- seite einer Holzforum-Wand erst nach rund drei- zehn Stunden wahrnehmbar. Die Zellulosefasern können zudem besonders viel Feuchtigkeit auf- nehmen und gegen innen oder aussen wieder ab- geben, ohne dass dabei Kondenswasser entsteht. Winddicht sind Holzforum-Holz Häuser dank na- turharzgetränkten Holzfasernplatten.

Das Gesamtsystem aus Grobspanplatten als Dampfbremse, Zellulosefasern als Isolation und Holzfasernplatten als Windschutz sorgt für ein ge-undes, angenehmes Wohnklima. Kluge Kon- struktionsweisen verhindern zudem, dass Bauteile die Isolationsschicht durchdringen und so die Wärmedämmleistung vermindern: Die Decken liegen beispielsweise nicht auf den Aussenwän- den, sondern werden ins Haus «eingehängt».

Der Unterschied zwischen den Aussenwänden eines Holzforum-Holzhauses und konventionell konstruierten Wänden ist gross. Konventionell

aufgebaute Wände mit Mineral- oder Glasfaserdämmung und Folien als Dampfsperren können pro Quadratmeter Wand zwischen 0.8 Kilogramm Feuchtigkeit im Sommer und 2.0 Kilogramm im Winter aufnehmen. Wegen der Dampfsperre wird diese Feuchtigkeit primär gegen aussen abgegeben. Trockene Raumluft im Winter ist eine der Folgen. Die mit Zellulose gedämmten Wände eines Holzforum-Hauses können hingegen pro Quadratmeter zwischen 3.0 Kilogramm Feuchtigkeit im Sommer und 4.5 Kilogramm im Winter speichern. Weil keine Folie die Wasserdampfwanderung behindert, kann diese Feuchtigkeit auch nach innen abgegeben werden, wo sie das Raumklima auf natürliche Weise regulieren hilft. Eine stets gesunde Raumluftfeuchte ist die Folge. Bei einer Gebäudehülle (Wand- und Dachflächen) von 340 m² sind im Holzforum-Haus somit bis zu 1,5 Tonnen gespeicherte Feuchtigkeit als natürliche Klimaregulatorin mit im Spiel.

Holzforum-Häuser sind wandelbar

Weil bei unseren Holzhäusern die Tragstruktur – der Rahmen – klar von der äusseren und inneren Verkleidung getrennt ist, bleibt Ihr Zuhause wunderbar wandelbar. Dank der Schichtentrennung können die Innen- wie die Aussenverkleidung zu einem späteren Zeitpunkt einfach ausgewechselt werden.

Wandeln sich die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner, spielt der Holzrahmenbau mit: Dem Umbau – bis hin zur neuen Raumaufteilung – sind kaum Grenzen gesetzt. Die Häuser passen sich den Menschen an, die in ihnen leben, und nicht umgekehrt. Die Vorzüge der Schichtentrennung schlagen sich auch im Portemonnaie nieder, denn das Prinzip erleichtert Eigenleistungen während der Bauphase. Andererseits ist dank der Schichttrennung die Wartung der Holzforum-Häuser einfach und kostengünstig. Nötigenfalls lassen sich einzelne Fassadenelemente leicht austauschen.



**HOLZ
FORUM**