

# HOLZRAHMENBAU

Der Holzrahmenbau ist eine Bauweise, die sich in Nordamerika aus der traditionellen europäischen Fachwerkbauweise entwickelt hat und wieder reimportiert wurde.

Seit den 80er Jahren erfreut sich der an deutsche Normen und Gesetze angepasste und weiterentwickelte Holzrahmenbau in Deutschland immer größer werdenden Zuspruchs.

## Konstruktion

Holzrahmenbau zeichnet sich durch ein Traggerüst möglichst gleicher Hölzer aus, das mit zu meist Holzwerkstoffplatten flächig beplankt ist. Das Traggerüst besteht aus senkrechten Stielen in einem genormten Abstand von beispielsweise 62,5cm, die mit den oberen/unteren Rahm-/Schwellhölzern einen Rahmen ausbilden. Durch die Beplankung mit statisch wirksamen Plattenwerkstoffen wird das seitliche Ausknicken oder Kippen der Ständer verhindert. Die Plattenwerkstoffe werden mit den Hölzern durch mechanische Verbindungsmittel (meist Nägel, aber auch Klammern und Schrauben) aber auch durch Leimung ausreichend verbunden und bilden somit flächige Bauteile.

Diese Decken-, Dach- und Wandtafeln sind nicht nur raumbildende Elemente, sondern übernehmen, wie Mauerwerk, gleichzeitig tragende und aussteifende Funktion und sind in alle Richtungen belastbar.

Die zwischen den Hölzern der Wandelemente entstehenden Hohlräume werden durch Dämmstoffe verfüllt, so dass die tragende Konstruktion und die Dämmung in einer Ebene liegen. Dies reduziert die erforderlichen Wandabmessungen und vergrößert folglich die nutzbare Wohnfläche bzw. minimiert die bebaute Fläche im Vergleich zum Massivbau um bis zu 10%.

Durch Kombination dieser Bauweise beispielsweise mit Skelett- oder Massivbau können beliebige Grundrisse realisiert werden. Die Planung und Gestaltung unterliegt daher keiner Einschränkung, weder bei Einfamilienhäusern noch bei anderen Gebäudetypen.

## Ausführung

Die Konstruktionen im Holzrahmenbau eignen sich ebenso gut zur Baustellenfertigung wie auch zur Vorfertigung kompletter Bauelemente. Die Herstellung im Werk bringt den Vorteil der witterungsunabhängigen Fertigung mit sich und spart damit Lohnkosten und geht keine Risiken von Witterungsschäden ein. Gleichzeitig verkürzt sich die Bauzeit, da die vorgefertigten Wände, Decken und die Dachkonstruktion innerhalb kurzer Zeit montiert werden können.

Für ein gängiges Einfamilienhaus bedeutet das nach Fertigstellung der Gründung eine Montagedauer der Fertigteile von nicht mehr als einer Woche. Eine weitere Woche später ist die Dacheindeckung abgeschlossen

und die Fenster sind ebenfalls montiert. Folglich kann mit dem Innenausbau begonnen werden.

In diesem Bereich kann beim Holzrahmenbau ein hohes Maß an Eigenleistungen erbracht werden, da viele Arbeiten nicht an Spezialwerkzeug gebunden sind (z. B. Trockenbau) und somit Kostenersparnisse möglich sind.

Weiterhin können im Holzrahmenbau mögliche spätere Umbaumaßnahmen problemlos berücksichtigt werden. Hierzu zählen zum Beispiel temporäre Wände, die unaufwendig und schnell entfernt werden können oder in einer Wand vorgesehene Türrdurchbrüche, die ohne Einfluss auf die Statik später einfach aussäggbar sind. Zudem wirken sich solche Faktoren durch die Möglichkeit einer Umnutzung positiv auf den Wert einer Immobilie aus.