

# 5. Blick in die Zukunft des Bauens

## 5.1. Bauplanung

### **Kaum ein Baustoff ist so vielseitig wie Holz**

Vom rustikalen Blockhaus in regional typischer Bauweise über das ansprechend funktionale Familienhaus bis hin zum extravaganten architektonischen Einzelstück - in Holzbauweise lassen sich Wohnträume verwirklichen.

Heute entscheidet sich die Mehrzahl der Bauinteressierten für eines der modernen Holzbausysteme, bei denen die Bauteile aus hochwertigen Holzprodukten in Kombination mit Dämmstoffen und anderen Materialien vorgefertigt werden.

### **Vorfertigung im Holzbau**

Die witterungsunabhängige Vorfertigung bringt wichtige Vorteile: Eine werkseitige Produktion garantiert gleich bleibend hohe Qualität. Die Bauteile passen auf den Millimeter und können schon ab Werk mit der nötigen Vor-

installation für die Haustechnik ausgestattet werden. Nicht nur die wind- und wasserdichte Gebäudehülle ist sehr schnell montiert, sondern auch der Innenausbau kann zügig und unabhängig von der Witterung stattfinden. In Verbindung mit einem Innenausbau in Trockenbauweise bedarf es keiner Trocknungszeiten oder gar eines „Trockenwohnens“. Dies ermöglicht unvergleichbar kurze Bauzeiten und gesundes Wohnklima von Anfang an. **(Keine Schimmelbildung)**

### **Geldwerte Vorteile der Holzbauweise**

#### **Hoher Vorfertigungsgrad:**

- gleich bleibende und garantierte Qualität, hervorragende Maßhaltigkeit
- kurze Bauzeiten, hohe Terminalsicherheit
- keine monatelange Doppelbelastung durch Mietzahlung und Baufinanzierung



### **Trockenbauweise:**

- keine oder nur sehr kurze Trockenzeiten
- schnelle Fertigstellung, kein „Trockenwohnen“
- Planungssicherheit durch garantierte Termine
- kostengünstige Umbau- und Erweiterungsmöglichkeiten der vorhandenen Bausubstanz

### **Eigenleistung:**

- Es bestehen zahlreiche Möglichkeiten, Eigenleistungen zu erbringen, wodurch Baukosten eingespart werden können
- Eigenleistungen kann bereits während der werkseitigen Vorfertigung erbracht werden, z.B. Einbau der Dämmung
- Nach Fertigstellung der wind- und luftdichten Gebäudehülle können viele Trockenbauarbeiten selbst ausgeführt werden

### **Raumgewinn:**

- Im Vergleich zu anderen Bauweisen kann bei gleichen Grundrissabmessungen eine größere Nettowohnfläche erzielt werden

## 5.2. Welche Holzbauweisen gibt es?

### 1. Holzrahmenbau und Holztafelbau

Der Holzrahmenbau ist ein sehr wirtschaftliches Bausystem: Das Tragwerk besteht aus im Raster angeordneten Holzständern mit Schwellen und Rähm und ist beidseitig mit Holzwerkstoffen beplankt. Der dazwischen liegende Hohlraum wird komplett für die Wärmedämmung genutzt. Beim Holzrahmenbau werden ganze Wandteile im Werk vorgefertigt, so dass das Haus vor Ort in kürzester Zeit aufgebaut werden kann.

**2. Der Holztafelbau** ist die typische Bauweise für industriell gefertigte Fertighäuser und unterscheidet sich vom Holzrahmenbau nur durch den höheren Grad der Vorfertigung, z.B. fertig verputzte Wände und bereits enthaltene Haustechnikmodule.

### 3. Holzskelettbau

Beim Holzskelettbau besteht die tragende Konstruktion aus über mehrere Geschosse durchlaufenden Stützen und waagerechten Trägern (Riegeln), die in bestimmten Achsen angeordnet sind. Das Holzskelett wird mit Holzwerkstoffen, Streben oder Verspannungen ausgesteift. Auch in dieser Bauweise wird eine ausgezeichnete Wärmedämmung durch Ausfüllen der Gefache erzielt. Skelettkonstruktionen sind die typische Bauweise für das „offene Wohnen“ in Verbindung mit sehr transparenten Fassaden.

### 4. Massivholzbau

Beim Massivholzbau handelt es sich um eine Bauweise aus großformatigen Holzbauteilen. Aus aneinander gefügten Brettern oder Bohlen entstehen durch Vernageln, Dübeln oder Leimen Brettstapel-, Dübelholz- oder Brettschichtholzelemente. Bauteile aus mehrschichtigen Massivholzplatten nennt man Brettlagenholz. Außenwände in Massivholzbauweise werden mit zusätzlichen Dämmschichten kombiniert und nachträglich verputzt oder mit einer Holzfassade bekleidet. Massivholzbauteile werden gerne auch als Deckensysteme in Holzrahmenbaukonstruktionen eingesetzt.

### 5. Holzblockbau

Bei der Blockbauweise wird die Konstruktion aus getrockneten und ggf. verleimten Holzbohlen geschaffen, die waagrecht mit Nut-Feder-Verbindungen übereinander geschichtet und über eine Verkämmung an den Ecken



verbunden werden. Eine zeitgemäße Wärmedämmung wird durch mehrschichtige, kerngedämmte Wandaufbauten oder zusätzliche innen bzw. außen liegende Dämmschichten erzielt.

### 6. Mischbauweisen

Bei Mischbauweisen werden Holzbauweisen mit Mauerwerk, Stahlbeton oder Stahl kombiniert. Diese Bauart findet vorrangig Verwendung bei mehrgeschossigen Bauten und beim Bauen im Bestand. Vorgefertigte Wandelemente in Holzrahmenbauweise werden beispielsweise im Rahmen von Komplettsanierungen als neue, hoch wärmedämmte Fassade an eine vorhandene Tragkonstruktion aus Stahlbeton angebracht.

