

Mehrgeschossiges Gebäude ganz aus Holz gefertigt

Wohlfühlen im Naturbaustoff

Holz ist ein vielseitiger, ökologischer und zudem immer wieder nachwachsender Rohstoff. Die Vorteile des natürlichen Materials unterstützen das vielfach geforderte Prinzip der Nachhaltigkeit vorbildlich – seit einigen Jahren auch verstärkt im Mehrgeschosswohnungsbau. Das Netzwerk ZimmerMeisterHaus – eine Vereinigung von über 90 deutschlandweit aktiven Zimmereien – will das mehrgeschossige Bauen nun noch bekannter machen.

Holzgebäude erfreuen sich wegen ihres angenehmen Raumklimas und der positiven Ökobilanz zunehmender Beliebtheit. Die Zimmereien der ZimmerMeisterHaus-Gruppe entwickeln den Trend in Deutschland mit höchster Qualität und in herausragender Schnelligkeit weiter.

Die Experten von Zimmermeisterhaus bevorzugen eine Mischbauweise aus Holzrahmenbau-Wandelementen und Holzbetonverbunddecken, welche die Hauptlasten ableiten, was eine absolut setzungsunempfindliche Konstruktion ergibt. Der Brandschutz dieser Bauweise erfüllt die hohen Brandschutzaufgaben des Gesetzgebers vorbildlich. Die großflächigen Bauelemente fertigt man schnell und flexibel in der Werkhalle vor, innerhalb von drei Wochen steht die wetterfeste Gebäudehülle für ein 15-Familienhaus und der Ausbau beginnt. Austrickungszeiten wie beim Nassbau entfallen.

Aktuelles Vorzeigebauwerk ist ein viergeschossiges Holzgebäude in Ehingen bei Ulm, zentrumsnah erbaut auf dem Zeppelngelände.



Neue Dimensionen im Holzbau.

FOTOS GAPP HOLZBAU

Die ZimmerMeisterHaus-Manufaktur Gapp aus Öpfingen errichtete den Holzrohbau mit 15 Zweibis Vier-Zimmer-Wohnungen innerhalb von drei Wochen. Mit der Fachplanung für Tragwerk, Bauphysik, Schall- und Brandschutz betraute man das erfahrene Planungsteam Pirmin Jung Deutschland.

Das Wohnhaus entspricht dem Energiestandard KfW Effizienzhaus 40 und punktet mit flexiblen Grundrissen und großflächigen, nach Süden ausgerichteten Glas-

flächen. Die Tragkonstruktion des Gebäudes besteht zu 90 Prozent aus Holz. Ein tragendes Holzskelett – mit Holzwerkstoffplatten beplankt – sorgt für Stabilität.

Der Naturbaustoff wurde gekonnt mit ergänzenden Baumaterialien kombiniert: Balkone und Laubengänge sind mit Stahlbeton-Fertigteilen optimiert, der Treppenhauskern aus Stahlbeton gefertigt. Wo man auf tragende Innenwände verzichtete, ließ man deckengleiche Stahlträger zur Auflagerung der Decken einziehen.

besonders energieeffizienten Bauweise: Das ist kein Zufall. Der nachwachsende Rohstoff Holz bildet für das nachhaltige Gebäude der Zukunft eine solide Basis. Das Energie Plus-Konzept der Manufaktur Gapp mit passivhaustauglicher Gebäudehülle und Photovoltaik auf dem Pultdach übertrifft auch die strengen Anforderungen der KfW-Bank für das Effizienzhaus 40 deutlich. Für die Beheizung der Wohnungen wird nur ein sehr geringer Restenergiebedarf erforderlich. Diesen stellt eine hocheffiziente Erdwärmepumpe bereit, den kostenlosen Strom für die Wärmepumpe liefert die auf dem Hausdach montierte Photovoltaikanlage. So sparen die zukünftigen Bewohner Jahr für Jahr die sonst üblichen Nebenkosten für Heizung und Brauchwasserbereitung komplett ein.



Mehrgeschossiger Wohnbau in Holz. Der Baustoff Holz schon das Klima.

Neue Maßstäbe durch moderne Holzbautechnik

Im Vergleich zu konventionell gebauten Wohnungen ergibt sich durch die zukunftsweisende Energie-Plus-Gebäudeausstattung bei einer Wohnungsgröße von rund 90 Quadratmetern eine Energiekostensparnis von etwa 800 Euro im Jahr. Und damit nicht genug: Der Stromüberschuss von rund 25 000 kWh/a wird in das öffentliche Netz eingespeist, die Eigentümer erhalten hieraus kontinuierlich die Einspeisung vergütet.

Das wohnende Leben im Holzhaus drückt sich in Geborgenheit aus. Sichtbar bleibende Holzbe-

tonverbunddecken sind eines der Geheimnisse, die im Holzgebäude in Ehingen für die Behaglichkeit sorgen. Das angenehme Raumklima ist sofort spür- und erlebbar. Durch seine naturbedingte feuchtigkeitsregulierende Eigenschaft steuert Holz das Wohnklima wie von selbst auf ideales Wohlbefinden.

„Holz tut einfach gut“, bringt es Zimmermeister Walter Maier auf den Punkt. „Wir bauen seit Jahrzehnten Einfamilienhäuser aus Holz und sind begeistert, unser Wissen und unsere Lösungen nun auch in den mehrgeschossigen Wohnbau übertragen zu können. Bei allen zusätzlichen Vorteilen ist das Gebäude zudem nicht wesentlich teurer als ein konventionelles Haus.“ > BSZ

Massivholz-Fertigbau für Puristen

Bautechnische Innovation

Fertigbau ist nicht gleich Fertigbau. Die Hersteller unterscheiden sich in ihrer Vielfalt nicht nur in der Architektur, sondern auch im konstruktiven Bereich. Die Mehrzahl der Firmen setzen bei der Konstruktion auf die traditionelle Holzverbundbauweise. Abseits üblicher Standardkonzepte haben einige Haushersteller, unter anderem die Firma Sonnleitner Holzbawerke, Wandsysteme entwickelt, die verdeutlichen, dass im konstruktiven Bereich durchaus noch Luft für innovative Überlegungen vorhanden ist. Das überrascht nicht, denn diese Hersteller sind sehr stark ökologisch ausgerichtet, was sich übrigens auch bei ihrer Architektur bemerkbar

Ästhetik und Vernunft, als auch in bautechnischer Hinsicht sind unsere Wandkonstruktionen unschlagbar“, so Firmenchef Gottfried Sonnleitner. Das Ergebnis dieser Überlegungen: Zwei Klimasystems, Twin- und Monoligna, für die es im Fertigbau keine Vergleiche gibt, da sie sich durch eine Reihe ungewöhnlicher Alleinstellungsmerkmale auszeichnen.

Twinligna vereint die Vorteile des klassischen Fertigbaus mit denen der massiven Blockbauweise. Es handelt sich hierbei um eine doppelwandige Blockbohlenkonstruktion, die im Kern aus einem 200 Millimeter dicken Tragwerk (Fichte) besteht, vollflächig ausgefacht mit Holzfaser-Dämmung. Der Abschluss erfolgt beidseitig mit 50 Millimeter dicken Massivholzbohlen in Lärche/Fichte (außen) und Fichte im Innenbereich. Die Bohlen sind gehobelt, mit doppelter Nut und Feder versehen und in der Länge keilgezinkt. Eine spezielle Dampfbremse und eine diffusionsoffene Winddichtungsbahn (Membrane) garantieren die passende Raumklimaregulierung.

Mit der 34 Zentimeter dicken einstufigen Twinligna-Blockrahmenbauweise wird Effizienzstandard nach KfW (70/55) erreicht, denn die Wand erzielt einen mittleren U-Wert von 0,16 W/m²K, liegt somit auf Augenhöhe mit den best gedämmten Konstruktionen des Fertigbaus.

Bei der Monoligna-Neuentwicklung (32,75 Zentimeter), die generell mit Putzfassade ausgeführt wird, werden wiederum die bewährten Pluspunkte von Twinligna aufgegriffen. Ungewöhnlich ist jedoch der Massivholz-Kern (100 Millimeter) mit den eingeschlossenen, ruhenden Luftschichten, aus laimfrei verbundenen, mäanderförmig gefrästen Lamellen. Sonnleitner spricht von einem „Klimakern“, da das Herzstück der Wand ein hohes spezifisches Wärmespeichervermögen und einen besonders guten U-Wert (0,165 W/m²K) ermöglicht. Mit diesem U-Wert sind ebenfalls förderfähige KfW-Standards (70/55) problemlos zu erreichen. > BSZ



Das „Functionality-Haus“ von Sonnleitner. FOTO SONNLEITNER

macht, denn hier steht der Baustoff Holz auch optisch im Vordergrund. Was liegt da näher, diesen Baustoff auch konstruktiv noch stärker ins Spiel zu bringen. Deutlich über die eingangs erwähnte Standardbauweise hinaus.

Ökologie bedeutet für diese Hersteller, dass bei der Architektur ein klares Bekenntnis zum Baustoff Holz abgelegt wird. Nicht nur in Form von sichtbaren Pfosten/Stützen und Trägern in Holz, sondern auch bei den Fassadenverkleidungen. Entweder vollflächig oder in Kombination mit Putz und in aller Regel kombiniert mit einem hohen Glasanteil. Letzterer abgestimmt auf eine optimierte Nutzung von kostenloser Sonneneinstrahlung. Um den Anspruch des einstufigen Hauses zu verwirklichen, geht es hierbei bekanntlich um einen möglichst hohen Holzanteil, gilt es auch die Konstruktion zu optimieren. Sonnleitner hat diesen Weg beschritten, denn „sowohl in



Wir suchen ab sofort
Zimmermeister (m/w),
Zimmerer (m/w),
Holzbautechniker (m/w) und
Schreinermeister (m/w)

Möglichst mit Berufserfahrung und Mut zur selbstständigen Arbeit, die auch der Qualifikation entsprechend entlohnt wird. Hohe Ansprüche an fachliches Wissen, Qualitätsbewusstsein, Teamfähigkeit und Kundenorientierung werden vorausgesetzt. Sie erwarten ein überregional anerkannter & innovativer Holzbaubetrieb mit vielseitigen Aufgabenstellungen. Ein engagiertes und hochqualifiziertes Holzbauteam freut sich auf Sie.

Unser Ansprechpartner für Sie: Josef Ambros

Anton Ambros GmbH
 87659 Hopferau - Hauptstraße 5
 Telefon 08364/98343-0
www.ambros-haus.de



HOLZHAUS & SANIERUNG



PIRMIN JUNG
 Ingenieure
 für Holzbau

Entenweiherweg 12
 D-53489 Sinzig
www.pirminjung.de
info@pirminjung.de
 Tel.: +49 (0)2642 905 1810
 Fax: +49 (0)2642 905 1829



Jeder Traum ist anders. Wir bauen ihn.

Anton Ambros GmbH
 87659 Hopferau - Hauptstr. 5
 Telefon 08364/98343-0
info@ambros-haus.de



HOLZHAUS & SANIERUNG





HOLZHAUS

**UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN
 VERDIENEN INDIVIDUELLE PATENTLÖSUNGEN**

Sonnleitner ist Spezialist im ökologischen Holzhausbau. Bauherren werden nach einem ganzheitlichen Konzept begleitet: baubiologisch, individuell, umfassend und in kurzer Zeit. Jedes Sonnleitnerhaus ist ein Unikat, das mit hohem Massivholzanteil gefertigt wird. 80 Prozent der energieeffizienten Holzhäuser übergibt Sonnleitner mehr als schlüsselfertig – inklusive maßgefertigtem Mobiliar aus eigener Meisterwerkstätte.

Einzigartig sind unsere beiden Wandsysteme TWINLIGNA® und MONOLIGNA®. Sie sorgen für Witzschutz im Sommer, Kälteschutz im Winter und sind damit Garant für beispielhafte Energieeffizienz. Weitere Informationen zu „richtig gut bauen“ erhalten Sie von Ihrem Sonnleitner-Fachberater in Ihrer Nähe, sowie im Internet unter: www.sonnleitner.de

richtig gut bauen

Sonnleitner Holzbawerke GmbH & Co. KG
 Afham 5 - 94496 Ortenburg
 Tel.: 08542 9611-0 - Fax: 08542 9611-50
 E-Mail: info@sonnleitner.de - www.sonnleitner.de

