



Bild: Berghotel Mattlhüs

Im Mattlhüs nimmt Holz eine tragende Rolle ein. Die tragende Struktur besteht aus Massivholz, die Außenfassaden sind mit Lärchenschindeln belegt – jede Menge Bio also.

Holzbauweise als Qualitätsmerkmal

Hotels | Holz ist in der Hotelbranche seit je her ein beliebter Baustoff – allerdings meist in Form wohnlicher Möbel und ansprechender Bodenbeläge. Mittlerweile findet sich das Material zunehmend auch in der Baukonstruktion. Gästehäuser mit hölzerner Tragstruktur, ökologischen Dämmstoffen und großflächigen hölzernen Wandbelägen können dabei ihre wohngesunden Merkmale erfolgreich fürs Eigenmarketing nutzen. **Marc Wilhelm Lennartz**

Fichte, Lärche, Zirbe: Im Oberallgäu hat ein 4-Sterne-Traditions Haus sein Portfolio erweitert. Der neue Wohnbereich des Mattlhüs (www.mattlihues.de) wurde in massiver Holzbauweise ausgeführt. Während die Wand-, Decken- und Dachelemente aus Fichten- und Tannenholz bestehen, schindelte man die Außenfassade mit Lärchenholz. Als ein besonderes Merkmal der baubiologischen Qualität sind an den Kopfenden der Betten die Innenwänden mit Zir-

benholz belegt. Die ätherischen Öle des als Königin der Alpen bezeichneten Holzes sollen einen gesunden Schlaf fördern.

Die vorgefertigten Massivholzelemente der Holzbaukonstruktion im Mattlhüs sind mit der österreichischen Systembauweise Holz 100 (www.thoma.at) ausgeführt. Sie setzen sich aus stehenden und liegenden Brettlagen bzw. Pfosten zusammen, die zu kompakten Bauteilen miteinander verbunden werden. Auf beiden Seiten einer senk-

recht stehenden, 60 mm bis 80 mm messenden Kantholzlage werden verschiedene Brettlagen sowohl horizontal als auch vertikal und diagonal befestigt.

Die Brettschichten von 24 mm bis 50 mm Dicke werden allein durch Buchenholzdübel miteinander verbunden. Dabei werden die relativ trockenen Hartholzdübel leicht befeuchtet hydraulisch eingepresst. Danach quellen sie auf und ziehen sich in Richtung des relativ feuchten Weich-

holzes fest. Aufgrund der unterschiedlichen Feuchtegrade in den Dübeln aus Hartholz und den Brettschichtlagen aus Weichholz entsteht ein extrem stabiler Kraftschluss, der auf der ausgleichenden Feuchtebewegung im Holzkörper beruht. In den je nach Ausführung 17 cm bis 40 cm dicken Wandaufbau legt man, von zwei Brettlagen sicher geschützt, Zellulosepapieren ein, die für die nötige Wind- bzw. Luftdichtigkeit sorgen.

Erholung im Mondholzzimmer

Der dreigeschossige Neubau wurde dezent und unaufgeregt in die Umgebung der Berglandschaft eingebettet. Die insgesamt 800 m² Nutzfläche beherbergen sechs Doppelzimmer im Erdgeschoss und weitere sechs zweigeschossige Suiten im Ober- und Dachgeschoss. Ein großzügiger Wellnessbereich von 300 m² befindet sich im unteren Sockelgeschoß, das ebenso wie das Foyer in Stahlbetonweise ausgeführt wurde, da es zur Hälfte in den Hang hinein reicht. Der talseitig platzierte, große Ruhe- raum wartet mit einer an drei Seiten großzügigen Verglasung auf, die das Alpenpanorama gekonnt in die Erholungslandschaft integriert und zur Entfaltung kommen lässt.

Alt- und Neubau, die über das neue Foyer harmonisch miteinander verbunden sind, bilden einen L-förmigen Baukörper heraus. Im Wohnbereich wurde ausschließlich langsam gewachsenes Gebirgsholz verbaut, welches im Winter bei abnehmendem Mond als Mondphasenholz geerntet wurde.

Insgesamt wurden 608 m³ an Holzvolu- mina verbaut. Dies entspricht einem einer CO₂-Speicherung von über 557 Tonnen resultiert.

Zweifach prämiert in der Dichterstadt

In der Altstadt von Weimar hat ein Hotel aus massivem Holz den Beweis angetreten, dass die Bauweise sowohl im urbanen Raum als auch in der Nachverdichtung funktioniert. Das Familienhotel Weimar (www.familienhotel-weimar.de) wurde in direkter Nachbarschaft zwischen die Berühmtheiten Goethehaus und Anna-Amalia-Bibliothek platziert. Dabei wartet das Holzhotel nicht mit gewöhnlichen Hotelzimmern auf, sondern bietet auf drei Ebenen 11 barrierefreie Wohnungen mit Balkonen in Größen zwischen 22 und 75



Bild: Berghotel Mattlthuis

Die Massivholzwände sind je nach Anforederung in Dicken von 17 bis 40 cm ausgeführt.



Bild: Berghotel Mattlthuis

Zirbenholz über dem Bett und im Wohnbereich Mondholz: Auge und Nase verlangen auch nach Erholung im Hotelzimmer.

m² an, die auf die Bedürfnisse von Familien mit Kindern zugeschnitten sind, inklusive etwaig mitreisender Großeltern. Im Jahr 2013 hat es dafür die beiden Thüringer Preise für Holzbau und Tourismus erhalten.

Variable und zeitsparende Bauweise

Die Errichtung des Holzrohbaus dauerte aufgrund der komplett vorgefertigten Wand-, Boden-, Decken- und Dachelemente nur 14 Arbeitstage. Damit ließen sich die Folgeplanungen für den Innenausbau ter-

mingerecht aufeinander abstimmen und die Arbeitskosten realistisch kalkulieren. Sämtliche tragenden Außenwände des Familienhotels bestehen aus 34 cm starken Massivholzmauer-Elementen (Hundegger MHM-System) mit einem U-Wert von 0,239 W/(m²K), die keiner zusätzlichen Dämmung bedürfen. Während die eine Hälfte der Fassade mit einer Leisten- schalung aus Lärchenholz bekleidet wurde, finalisierte man die andere Hälfte mit einem Kalk-Putz und begrünzte sie mit einer



Bild: Hamish Appleby

In Weimar wurde ein Familienhotel inmitten enger Innenstadtbebauung realisiert. Die Holzflächen stehe dort für moderne Wohlfühlathmosphäre.

massiven Brettstapelplatte von 20 cm gedämmt. Dreifach verglaste Holzfenster mit einem U-Wert von 1,13 W/(m²K) runden das ganzheitliche Baukonzept ab. Einzig das Kellergeschoß sowie das Treppenhaus mussten aus Brandschutzgründen in Stahlbeton ausgeführt werden. Eine Rauch-Druck-Anlage im Treppenhaus sowie die Aufschaltung der Feuermelder zur Feuerwehr in sämtlichen Räumen komplettieren das Brandschutzkonzept.

Holz aus Thüringens Wäldern

Die Versorgung mit Heizenergie und Warmwasser stellt ein eigenes, mit Erdgas betriebenes BHKW mit einer Leistung von 12,7 kW und integriertem Pufferspeicher von 1.000 l sicher, das Wärme und Strom für den Eigenbedarf produziert. Zum Energiekonzept gehört auch die Nutzung der Abwärme der Gastronomie-Kühlanlagen. Die 400 m³ an verbautem Fichten-, Tannen- und Kiefernholz sind in den Wäldern Thüringens in nachhaltiger Forstwirtschaft gewachsen. Dies entspricht einer CO₂-Speicherung von über 366 Tonnen.

Holzrahmenbau mit eigenem Dämmsystem

Im Hochsauerland, nahe der Stadt Sundern auf knapp 600 m Höhe über NN, ist ein traditioneller Landgasthof (www.landgasthofsteinberg.de) um einen neuen Trakt in Holzrahmenbauweise nebst Wellness- und Tagungsbereich erweitert worden. Die Ausgangslage beschied dem Architekten Andreas Zimmermann ein heterogen gewachsenes Umfeld: das den Ort bisher prägende Ziegelstein-Hauptgebäude, eine alte, abzureißende Scheune sowie eine zu renovierende Skiwerkstatt. In seiner Entwurfsplanung nutzte er die leichte Hanglage vor Ort, um mit einer architektonischen Zwischenstufe den Neubau mit dem Altbestand zu verbinden. Die Zwischenstufe besteht aus einem, am Platz der Scheune errichteten Multifunktionsgebäude mit einem mineralischen Erd- und einem Obergeschoß in Holzrahmenbauweise, in dem sich die Wellnesslandschaft mit darüber liegenden Tagungsräumen sowie eine Ferienwohnung befinden, und der alten, renovierten Skiwerkstatt, die mit einer Leisten-schalung aus Sibirischer Lärche stilistisch an die hölzernen Neubauten herangeführt wurde. Diese beiden Gebäude bilden mit



Bild: Architekturbüro Müller & Lehmann

Die Wände und die Decken sind auch hier in Massivholzbauweise ausgeführt.

Wein-Efeuberankung, wozu man das Haus ca. 25 cm von der Gassenflucht einrückte.

Im Innenbereich installierte man auf sämtlichen tragenden MHM-Wänden eine sparsame Flächenheizung in einen ökologischen, wärmespeichernden Lehmputz. Eine derartige Holz-Lehm-Bauteiltemperierung mittels Wandheizung, die langwellig gesunde Strahlungswärme produziert, sorgt für ein wohngesundes Raumklima, das auch Allergiker frei durchatmen lässt.

Stopfhanf in den Dachgefachen

Der Aufbau des Deckensystems genügt

raumakustischen Ansprüchen. Auf eine Dübelholz-Brettstapeldecke mit Akustik-Proflierung von 20 cm folgt eine 22 mm OSB-Platte, an die sich eine Latex-gebundene Splitschüttung von 60 mm anfügt. Darauf brachte man eine 40 mm mächtige Trittschall-Ebene aus Holzweichfaserplatten auf, die mit 20 mm starken Holzdielen aus Lärchen- bzw. Eichenholz finalisiert wurden. Die Dämmung der Dachgespärre erfolgte mittels Stopfhanf, der händisch in die Zwischenräume eingebracht wurde.

Das begrünte Flachdach mit Dachterrasse hingegen wurde mit Polystyrol auf einer

ihren relativ flachen Satteldächern eine gestalterische Brücke vom alten Landgasthof zum neuen Gästehaus, das mit einem ca. 12 Grad geneigten Pultdach aufwartet.

Gemisch aus Zement und Sägespänen für warme Wände

Die als Generalunternehmer fungierende holz & raum GmbH & Co. KG (www.holz-undraum.de) hat beim Hotelneubau ihr firmeneigenes, ökologisches Dämmsystem mit Namen ‚Isowood‘ eingesetzt. Dieses besteht aus einem Gemisch aus unbehandelten Holz-Hobelspänen definierter Größe, abgebundenem Zement und Wasser. Die frischen Hobelspäne werden zuerst in einem Flugschleimer mit einem Portland-Zementschleier ummantelt. Dabei wird ein Wassernebel eingesprüht. Nach einem Tag in der Trocknungskammer wird die zähe Masse dann in die vorgefertigten, liegenden Holzrahmenelemente verbracht. Es entsteht ein Verbundelement mit einer hohen Festigkeit wie auch Porosität – das System ist diffusionsoffen - ohne Hohlräume oder Fugen, die Wärmebrücken ausbilden könnten. Aufgrund der Rohdichte von im Mittel etwa 120 - 160 kg/ m³ verfügen die Wandelemente über ein hohes Wärmespeichervermögen. Final werden die Elemente zwecks Aussteifung der Rahmenkonstruktion doppelt mit Holzwerkstoff- und Gipskartonplatten beplankt.

Die von der holz & raum GmbH & Co. KG via CAD-Planung millimetergenau inkl. der Installationskanäle und der Ausschnitte für Fenster und Türen fertig vorproduzierten Wand-, Boden-, Decken- und Dachelemente garantieren eine kurze Bauphase mit geringer Beeinträchtigung der Gäste. Durch eine just-in-time Anlieferung konnte der Aufbau der bereits im Werk gedämmten Bauteile mit Kränen exakt nach Plan erfolgen. Nach nur 9 Monaten Bauzeit war der gesamte Komplex bezugsfertig. Die doppelschaligen, maximal 13 m langen und 2,90 m breiten Außen- und Innenwandelemente weisen einen U-Wert von 0,23 W/(m²K) aus. Dieser massive Wandaufbau dämmt nicht nur, sondern verschafft den auf zwei Ebenen allesamt nach Süden ausgerichteten, 16 Gästezimmern auch einen hohen Schallschutz. Gemeinsam mit der ebenfalls mit Isowood gedämmten Holzbalkendecke beschieren sie den Hotelgästen Privatsphäre und Ruhe.



Bild: Holz & Raum GmbH & Co. KG/Guido Michallik

Auch ein traditioneller sauerländischer Landgasthof kann mit einem Holzbau stark aufgewertet werden. Holzrahmenbau und natürliche Dämmstoffe heißen die inneren Werte des Gästehauses.



Bild: Holz & Raum GmbH & Co. KG/Guido Michallik

Die Zimmer laden mit naturbelassenen Holzflächen zum Verweilen und ausruhen ein. Sicher ein Grund, warum die Belegungsquote überdurchschnittlich hoch ist.

Überdurchschnittliche Belegquote

Die Versorgung des Holzhotels mit Heizenergie und Warmwasser erfolgt über eine 55 m lange Nahwärmeleitung vom Haupthaus. Der dortige Pelletkessel wurde auf 150 KW (Kilowatt) Leistung mit integriertem 1.000 l Brauwasserspeicher erweitert. Während die Saunalandschaft über eine kontrollierte Lüftung mit wassergeführten Vor-Heizregistern sowie eine Fußbodenheizung verfügt, erfolgt die Wärmeübertragung in die Gästezimmer aufgrund der individuellen Regelbarkeit über Heizkörper. Insgesamt wurden 416 m³ an Holzvolumina verbaut. Dies entspricht einem Kohlenstoffanteil von umgerechnet etwa 104 Tonnen,

woraus eine CO₂-Speicherung von über 381 Tonnen resultiert. Das Interesse am neuen Holzhotel spiegelt sich eindrucksvoll in der hohen Belegquote wider, die mit ca. 63% bei einer durchschnittlichen Belegung im Sauerland von 38 Prozent die Erwartungen übertroffen hat.

Autor

Marc Wilhelm Lennartz lebt und arbeitet als freier Fachjournalist in der Eifel. Mehr Infos unter www.mwl-sapere-aude.com.