

Der Holzbau erlebt heute eine Renaissance. Die Rückkehr des uralten Werkstoffes hat vielfältige Gründe: Der nachwachsende Baustoff speichert das klimaschädliche Kohlenstoffdioxid, weist hervorragende konstruktive wie raumklimatische Eigenschaften auf und lässt sich problemlos mit sämtlichen anderen, gängigen Baumaterialien kombinieren. Die vielfältigen Einsatzbereiche beruhen auf der über Jahrhunderte aufgebauten holzbaulichen Expertise und auf den aktuellen Forschungen im modernen Ingenieurholzbau. Diese Spezialdisziplin hat sich in den letzten Jahrzehnten besonders im deutschsprachigen Raum signifikant weiterentwickelt.

Das Buch gibt anhand von 24 internationalen Bauvorhaben einen Überblick über die derzeit realisierte Vielfalt im modernen Holzbau und akzentuiert dessen Vorteile gegenüber konventionellen Bauweisen. Die Beiträge dokumentieren in Texten, Bildern und Plänen sowohl die architektonischen als auch die konstruktiven Qualitäten zeitgemäßer Holzbauten – von der Entwurfsplanung über das Tragwerk bis ins Detail.

ISBN 978-3-0356-0455-9



9 783035 604559

www.birkhauser.com

BIRKHAUSER

BIRKHAUSER

Marc Wilhelm Lennartz  
Susanne Jacob-Freitag

NEUES BAUEN MIT HOLZ

# NEUES BAUEN MIT HOLZ

Typen und Konstruktionen

## Gesundes Arbeiten und Wohnen

In Italien wurde ein Gewerbe-Wohn-Mischbau aus vorgefertigten Massivholzelementen unter baubiologischen Gesichtspunkten realisiert. Das zertifizierte Plusenergiegebäude verfügt über eine emissionsfreie Energieversorgung und kommt ohne Folien und automatische Lüftung aus.

Die Casa Salute S.r.l. Holzbauunternehmung hat ihren Firmensitz in Südtirol von Bozen in das Gewerbegebiet Schwemm in Margreid verlagert. Dabei setzte die Bauherrschaft bei dem zweigeschossigen Holzbau, der zugleich als Wohndomizil dient, auf ebenso ökologische wie klimafreundliche Materialien und Systeme. Die Entwurfsplanung musste der schmalen und länglichen Form des Grundstückes Rechnung tragen: Daher richtete der Architekt Marco Sette den Holzbau nach Süden hin in gekurvter Form mit einer vierfach verglasten Panoramafassade aus, um einen maximalen solaren Gewinn zu erzielen. Zugleich konnte dadurch auch das weite Tal des Unterlandes in die Räume eingebunden werden. Der zweigeschossige Wohn-Büro-Mischbau erinnert in seiner Form an ein liegendes, rechtwinkliges Dreieck, dessen Hypotenuse eine langgezogene, nach außen gewölbte Kurve zeichnet. Im Erdgeschoss befindet sich der Bürotrakt inklusive Ausstellungsbereich, der über die großzügige Verglasung des Halbrunds lange mit natürlichem Licht versorgt wird und auch im Winter noch einen nennenswerten Solareintrag erzielt. Der Wohnbereich im Obergeschoss verfügt über vergleichsweise kleinere, gleichwohl immer noch großzügige Glasflächen, die sich zu den umliegenden Feldern und den Weinbergen hin öffnen. Eine Terrasse erstreckt sich vom Obergeschoss des

Hauptbaus über das Flachdach zum Gästehaus, das den Kunden die Möglichkeit bietet, das Raumklima eines wohngesunden Massivholzbaus persönlich zu erfahren.

Das Kernstück des zweigeschossigen Holzbaus bildet eine ellipsenförmige Innentreppe mit einer sektional gekurvten Wand, die aus einzelnen, leicht gekurvten Vollholzelementen besteht. Umsäumt von tragenden Holzsäulen, verbindet sie das Erdgeschoss mit dem Obergeschoss. Von diesem zentralen Fixpunkt richtete Marco Sette sämtliche Räume aus.

### Elementbasiertes Massivholzbau-system

Der Baukörper wurde in der Rombach-Nur-Holz-Systembauweise realisiert. Dabei handelt es sich um komplett vorgefertigte, massive Wand-, Decken- und Dach-elemente, die mit einem Kran in Kurzzeit zum Rohbau aufgestellt werden. Die Systemelemente bestehen aus verschiedenen starken Nadelholz-Brett-lagen (Tanne und Fichte), die in Kreuzlagenform mittels Hartholz-schrauben zu kompakten Massivholzbau-teilen miteinander verbunden werden. Aus statischen Gründen setzt die Firma Rombach zusätzlich auf eine vertikale, zentrale Balkenlage von 6 bis 8 Zentimetern sowie auf eine oder mehrere Brett-lagen, die, mit einem Winkel von 45 Grad angebracht, die Festigkeit dauerhaft sicherstellen. Aufgrund des Einsatzes von Hartholz-schrauben aus

61

Der sektional gekurvte Baukörper trägt der lokalen Bausituation Rechnung und generiert über großzügige Fensterflächen einen hohen Lichteinfall und solare Gewinne.

