

**KLH®**

MADE FOR BUILDING  
BUILT FOR LIVING

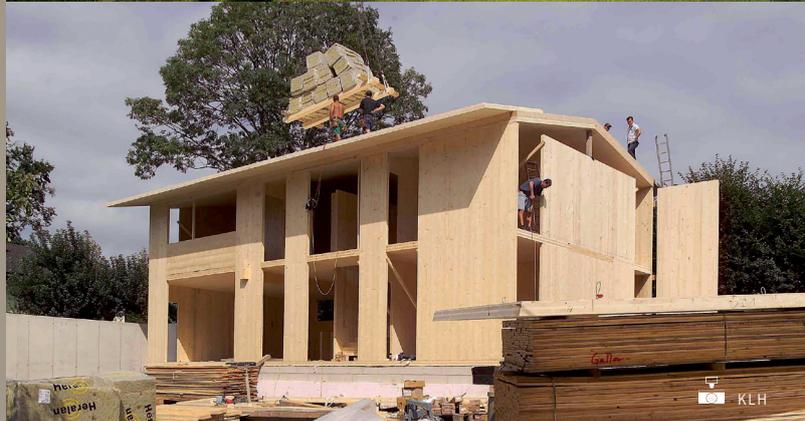
Feel  
the nature, feel the

# MASSIVHOLZHÄUSER

EIN STÜCK NATUR FÜRS LEBEN



# MASSIV HOLZ HÄUSER



## EIN STÜCK NATUR FÜRS LEBEN

Der Werkstoff Holz hat eine jahrhundertealte Tradition und wird aufgrund seiner natürlichen Eigenschaften sehr geschätzt. Holz strahlt Wärme und Behaglichkeit aus, erzeugt ein natürliches und gesundes Raumklima und trägt wesentlich zu Ruhe und Wohlbefinden bei.

## HOLZ IST MEHR ALS EIN NACHWACHSENDER ROHSTOFF

Jeder Bauherr, der Holz den Vorzug gibt, leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, denn jeder Kubikmeter Holz, der anstelle eines mineralischen Baustoffes eingesetzt wird, reduziert die CO<sub>2</sub>-Emission um rund 1,1 Tonnen. Rechnet man noch die 0,9 Tonnen CO<sub>2</sub> dazu, die im Holz gespeichert sind, so werden mit jedem Kubikmeter verbautem Holz rund 2 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.

## JEDES MASSIVE HOLZHAUS GLEICHT EIN AUTO AUS

In einem Niedrigenergiehaus aus KLH Massivholzplatten sind rund 79 Tonnen CO<sub>2</sub> gespeichert. Diese Menge entspricht in etwa dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Mittelklassewagens auf einer gefahrenen Strecke von 360.000 Kilometern.

Zusätzlich ist noch zu berücksichtigen, dass der Energieaufwand zur Herstellung von Massivholzelementen deutlich geringer ist als für Ziegel oder Beton.

## SCHALLSCHUTZ

Der Schallschutz wird bei massiven Holzhäusern über entsprechende Konstruktions- und Ausführungsdetails geregelt. Entsprechende Wand- und Deckenaufbauten, eine sorgfältige Ausführung der Anschlussdetails und Achtsamkeit bei den Installationen sind Voraussetzung für einen guten Schallschutz im Holzbau.

## BRANDSCHUTZ

Der Brandschutz im Holzbau ist längst geregelt. So hält beispielsweise eine 3-schichtige KLH Massivholzwand mit einer Stärke von 100 mm im Brandfall 30 Minuten stand. Dies entspricht den meisten Brandschutzverordnungen im Bereich von Einfamilienhäusern. Platten mit einem 5-schichtigen Aufbau erreichen bereits 60 Minuten. Erfolgt im Innenbereich eine zusätzliche Beplankung mit Gipskarton, lässt sich die Brandwiderstandsdauer noch zusätzlich erhöhen.

## ENERGIEEFFIZIENZ

KLH Massivholzhäuser werden üblicherweise außen gedämmt – die Dämmstärke und der jeweilige Dämmstoff sind frei wählbar, müssen aber auf das jeweilige Fassade-system und auf den gewünschten Energiestandard abgestimmt werden. Laut Österreichischem Institut für Bautechnik liegt der jährliche Heizbedarf bei einem Niedrigenergiehaus zwischen 40 und 50 kWh/m<sup>2</sup>, während er bei einem Passivhaus zwischen 10 und 15 kWh/m<sup>2</sup> liegt.



www.domusgaia.it



Jury Troy Architects, www.jurytroy.at



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



Dipl. Ing. (FH) Henning Meyer, www.hmia.de



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



www.schreyoeggbau.de



KLH



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



www.schreyoeggbau.de



T u S Modulhaus, Arch. Oliver Seindl, www.modulhaus.at



Architekten: DI Sonja Hohengasser, DI Jürgen P. Wirrisberger

## MODERN UND TRENDIG

Wer Holz im Innenbereich ganz oder teilweise sichtbar lassen möchte, entscheidet sich für KLH Massivholzplatten in Wohnsichtqualität. Im Trend liegen weiß lasierte Oberflächen, die den Holzbau modern erscheinen lassen.

Holz strahlt Wärme und Behaglichkeit aus – nicht zuletzt deshalb, weil die Raumtemperatur in Holzgebäuden subjektiv um 2 °C höher wahrgenommen wird als bei herkömmlichen Häusern aus Ziegel oder Beton.



## KREUZLAGENHOLZ (KLH)

Kreuzlagenholz besteht aus kreuzweise angeordneten Fichtenlamellen, die unter hohem Pressdruck zu großformatigen Wand-, Decken- und Dachelementen verklebt werden.

Der verwendete Klebstoff ist lösungsmittel- und formaldehydfrei, das verwendete Holz stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und ist PEFC-zertifiziert.

Die kreuzweise Anordnung der einzelnen Fichtenlamellen erhöht die statische Belastbarkeit und Formstabilität erheblich. Durch die Verwendung von technisch getrocknetem Holz wird ein Schädlings-, Insekten- und Pilzbefall weitgehend ausgeschlossen.

## INDUSTRIELL GEFERTIGT UND QUALITÄTSÜBERWACHT PRODUZIERT

KLH Massivholzplatten werden nach strengen Auflagen sowie gemäß der Europäischen Technischen Bewertung produziert und zählen zu den CE-zertifizierten Baustoffen.

Der gesamte Produktionsprozess erfolgt im wettergeschützten Raum und wird sowohl intern als auch extern qualitätsüberwacht.

## VOM WERK DIREKT AUF DIE BAUSTELLE GELIEFERT

Die einzelnen Bauteile werden im Werk mittels modernster CNC-Anlagen zugeschnitten und gemäß der Montage-reihenfolge direkt auf die Baustelle geliefert.

## MONTAGE

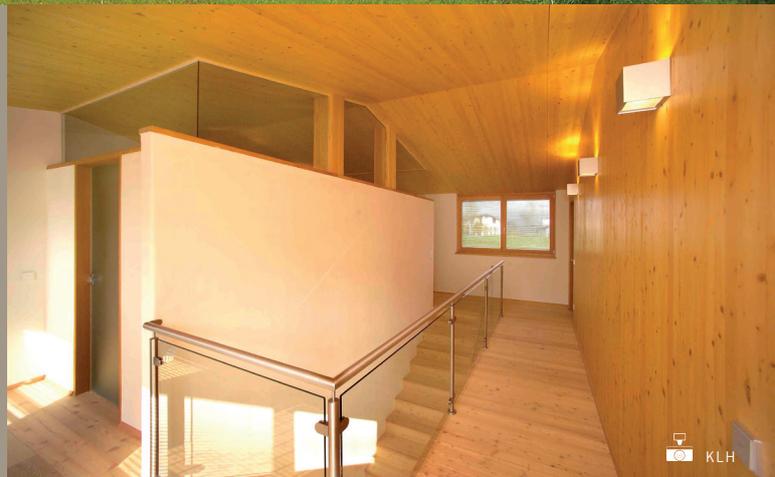
Das Unternehmen Ihrer Wahl versetzt die Elemente mittels Baukran und garantiert für die fachkundige Ausführung Ihres Eigenheimes. Dank der großformatigen Elemente nimmt die Montage des Rohbaus bei einem Einfamilienhaus durchschnittlicher Größe nur 1 bis 2 Tage in Anspruch.

# KREUZ LAGEN HOLZ



## VORTEILE DES MASSIVEN HOLZBAUS, DIE ÜBERZEUGEN

- keine Einschränkung im architektonischen Konzept
- jedes Einfamilienhaus ist ein Unikat
- Verwirklichung von individuellen Raumkonzepten
- völlige Freiheit in der Innen- und Außengestaltung
- frei wählbare Dachformen
- schlanke Wandaufbauten für mehr Fläche
- Rohbau innerhalb von wenigen Tagen
- trockene Bauweise mit rascher Bezugfertigkeit
- massive Wände für einfache Befestigungen aller Art
- hervorragende Ökobilanz
- gesundes Wohn- und Arbeitsumfeld
- Langlebigkeit und Wertbeständigkeit



## DIE INVESTITION IN EINEN MASSIVEN HOLZBAU IST EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Ein- und Mehrfamilienhäuser aus KLH Massivholzplatten sind energieeffizient und können vom Niedrigenergie- bis hin zum Passivhausstandard ausgeführt werden. Sie zeugen nicht nur von einem schonenden Umgang mit Ressourcen, sondern senken auch Ihre Betriebskosten erheblich.

Lassen Sie sich von einem fachkundigen Holzbaubetrieb, einem fachkundigen Baumeister oder einer fachkundigen Baufirma beraten – zahlreiche Referenzen, technische Informationen und Ausführungsdetails finden Sie auch unter [www.klh.at](http://www.klh.at).





**KLH MASSIVHOLZ GMBH**

Gewerbestraße 4 | 8842 Teufenbach-Katsch | Austria  
Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 20  
office@klh.at | www.klh.at

Aus Liebe zur Natur



Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier



Architekten: DI Sonja Hohengasser, DI Jürgen P. Wirnsberger



www.sml-houses.com