

pro:Holz

Austria

BAUEN MIT HOLZ – WEGE IN DIE ZUKUNFT

14.12.2012 – 17.02.2013

Eine Ausstellung des Architekturmuseums und des Fachgebiets Holzbau der TU München
in Kooperation mit dem Künstlerhaus Wien und proHolz

PRESSEINFORMATION



BAUEN MIT HOLZ – Ausstellung zu zukunftsorientierter Holzarchitektur im Künstlerhaus Wien

Die Ausstellung „**Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft**“ ist einem der ältesten Baumaterialien der Welt gewidmet. Im Mittelpunkt stehen die technischen, ökologischen und gestalterischen Möglichkeiten des Baustoffes Holz. Holz hat als Baumaterial eine Bedeutung gewonnen, die noch vor einigen Jahren kaum für möglich gehalten wurde. Die wachsende Relevanz des Klimaschutzes und der Schonung der Ressourcen hat auch im Bauwesen ein Umdenken hervorgerufen. Gleichzeitig haben technische Entwicklungen völlig neue Formen der Gestaltung von Holzbauten möglich gemacht. Beim Brand- und Lärmschutz wurden Verbesserungen bewirkt und innovative Fertigungsmethoden ermöglichen heute völlig neue Bauweisen, die anderen Baustoffen in energetischer und ökologischer Hinsicht häufig überlegen sind. Die Ausstellung präsentiert ein **vertrautes Material in einer neuen Vielfalt**. Dieser Wandel soll einer breiteren Öffentlichkeit verständlich und anschaulich vermittelt werden.

„Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft“ ist eine Ausstellung des Architekturmuseums und des Fachgebiets Holzbau der TU München und startete vergangenes Jahr in der Pinakothek der Moderne. Nun wird sie in adaptierter Form durch proHolz in Kooperation mit dem Künstlerhaus in Wien präsentiert.

Die Ausstellung zeigt rund **30 realisierte Architekturprojekte**, darunter ein Drittel aus Österreich und veranschaulicht anhand von nachgebauten Architekturmodellen die Bandbreite zeitgemäßer Holzkonstruktionen von wegweisenden öffentlichen Bauten und mehrgeschossigem Wohnbau über weit gespannte Tragwerke bis zum Hochhausbau. Die Modelle zeigen die Vielfalt des architektonischen Ausdrucks und unterschiedlichste Gestaltungsmöglichkeiten. Das Bild vom Holzbau, das bei den meisten Menschen in unserem Kulturkreis nach wie vor von der traditionellen Architektur des Bauernhauses, von historischen Fachwerksbauten oder dem Typ des Schweizer Chalet geprägt ist, beginnt sich aufzulösen. In puncto Höhe und Breite als auch hinsichtlich der ästhetischen Konstruktion zeigen Beispiele wie das Finanzamt Garmisch-Partenkirchen (D), das EXPO-Dach in Hannover (D), die Monte Rosa Hütte in Wallis (CH), der LCT ONE in Dornbirn (A) oder die Yusuhara Town Hall (JP), um nur einige zu nennen, wie vielseitig das Material eingesetzt werden kann.

Hermann Kaufmann, dessen LCT ONE in Dornbirn vor kurzem eröffnet wurde, zu der von ihm kuratierten Ausstellung: „Die Ausstellung zeichnet ein völlig neues Bild von Bauen mit Holz. Traditionelle Vorstellungen von Holzarchitektur werden hier zugunsten ästhetischer Konstruktionen, die vor einigen Jahren noch undenkbar gewesen wären, aufgelöst. Jüngste Entwicklungen zeigen, dass Holz heute geradezu als Exponent und Garant eines zukunftsorientierten Bauens bezeichnet werden kann. Die rund 30 nachgebauten Architekturmodelle in der Ausstellung belegen dies eindrucksvoll“.

Dieter Kainz, Obmann von proHolz Austria, zur Motivation, die Ausstellung nach Wien zu holen: „Mit der Ausstellung wollen wir einer breiten Öffentlichkeit vermitteln, welche ökologischen, technischen und gestalterischen Potentiale das Material Holz bietet. Gerade im Waldland Österreich bietet die verstärkte Verwendung von Holz als Baustoff große Chancen für die Umwelt und die heimische Wertschöpfung. Weniger als ein Drittel des jährlichen Holzzuwachses in Österreich würde ausreichen, um alle Hochbauten eines Jahres in Holz zu errichten. Wird mit Holz gebaut, entsteht in unseren Städten und Dörfern ein ‚zweiter Wald‘ und damit ein beträchtlicher Kohlenstoffspeicher, der die Umwelt entlastet. Daher gilt es nicht zuletzt hierzulande, alle Weichen für den verstärkten Einsatz der heimischen Ressource zu stellen.“

Die Ausstellung präsentiert Bauten, die zum einen die natürliche Erscheinung und die sinnlichen Qualitäten des Materials veranschaulichen, zum anderen erst auf den zweiten Blick als Holzbauten erkennbar sind. Die ausgestellten Projekte stehen jeweils stellvertretend für die ökologische Bedeutung, das technologische Potenzial und die neuen ästhetischen Möglichkeiten beim Bauen mit Holz.

Die **ökologische Bedeutung** veranschaulichen v.a. fünf ausgewählte Projekte – Neue Werkstätten der Lebenshilfe Lindenberg (D), Finanzamt Garmisch-Partenkirchen (D), Gemeindezentrum Ludesch (A), Passivwohnhaus Samer Mösl, Salzburg (A), Campus Kuchl, Fachhochschule Salzburg (A) – für die eine Ökobilanz erstellt wurde. Die Ökobilanzierung berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus eines Baustoffs, einschließlich damit verbundenem Ressourcenverbrauch und den Umweltfolgen und bewertet seine Umweltwirkungen. Sie schließt somit den gesamten Lebenszyklus ein, von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung des Produkts.

Die **Weiterentwicklung von Technologien** hat in verschiedenen Bereichen des Holzbaus enorme Veränderungen hervorgerufen: Einen wesentlichen Innovationsschub bedeutet die EDV für den Holzbau. Einerseits lassen sich mit der EDV komplexe Formen entwickeln und berechnen, andererseits ermöglichen digital gesteuerte Maschinen in den Werkhallen auch, ungewöhnlich geformte Bauteile wirtschaftlich zu fertigen. Neue Rechenprogramme beeinflussen die Tektonik der Holzarchitektur, die sich zunehmend aus den klassischen Geraden und rechten Winkeln befreit. Beeindruckende Beispiele sind die Monte Rosa Hütte in Wallis (CH) oder das Betriebsrestaurant mit Auditorium in Ditzingen (D).

Die Wohnanlage in Ölzbündt (Dornbirn/A) und das Alpenhotel Ammerwald (Reutte/A) sind interessante Beispiele für den **neuen Bauprozess**, bei dem die Fertigung der Gebäude maßgeblich in Werkhallen passiert und eine schnelle, saubere und störungsarme Montage vor Ort garantiert ist. Eine zentrale Herausforderung der Zukunft ist das **Bauen im Bestand**. Wie gelingt es, Baumaßnahmen in bewohnten Gebäuden und in enger Nachbarschaft möglichst schnell und störungsfrei durchzuführen? Ein hoher Vorfertigungsgrad sowie eine geringes Gewicht der Bauteile sind beides Anforderungen, die der Holzbau wie kein anderer Baustoff erfüllt. Dafür stehen z.B. der Umbau und die Aufstockung des Alten Hospizes St. Gotthard und das Projekt Treehouses Bebelallee in Hamburg.

Die Weiterentwicklung des Materials Holz und **neue ästhetische Ausdrucksformen** belegen eindrucksvoll etwa die Gebäude Weingut Pérez Cruz (Chile), Yusuhara Town Hall (JP), oder die Reithalle St. Gerold (A).

Beispiele für **ungewohnte Dimensionen** sind das kürzlich in Dornbirn eröffnete, 27 Meter hohe Bürogebäude LCT ONE, dem ein Holz-Hybrid-Bausystem für bis zu 30 Stockwerke zugrunde liegt, oder der Wohnbau Wagramer Straße in Wien, der mit sieben Geschossen den bislang höchsten Holzwohnbau Österreichs darstellt. Der ebenfalls ausgestellte Odate Jukai Dome Park in Japan zählt mit einer Spannweite von 178 Metern in Längs- und 157 Metern in Querrichtung zu einem der größten Holzbauten weltweit.

Die Ausstellung wird von einem **Symposium** begleitet. Nationale und internationale Architekten und Fachleute diskutieren verschiedene Positionen moderner Holzarchitektur. Das Symposium findet am 31. Jänner 2013 an der TU Wien statt.

AUSGESTELLTE PROJEKTE

Gemeindezentrum Ludesch, AT
Campus Kuchl, Fachhochschule Salzburg, AT
Passivwohnhaus Samer Mösl, Salzburg, AT
Wohnanlage Ölbündt, Dornbirn, AT
Alpenhotel Ammerwald, Reutte, AT
Wohnanlage Mühlweg, Wien, AT
Hauptschule Klaus, AT
Reithalle St. Gerold, AT
Wohnhaus Wagramer Straße, Wien, AT
LCT ONE, Dornbirn, AT

Altes Hospiz St. Gotthard, CH
Neue Monte Rosa Hütte, Wallis, CH
Wohnhaus Gebhartstraße, Köniz-Liebefeld, CH
Doppeltturnhalle, Borex-Crassier, CH
Wylerpark, Bern, CH
Schweizerische Hochschule für Holzwirtschaft, Biel, CH
Kantonsschule Wil, CH

Finanzamt Garmisch-Partenkirchen, D
Neue Werkstätten der Lebenshilfe Lindenberg, D
Multihalle Mannheim, D
EXPO-Dach, Hannover, D
Treehouses Bebelallee, Hamburg, D
Betriebsrestaurant mit Auditorium, Ditzingen, D
Messehalle 11 und Portalhaus West, Frankfurt am Main, D
Wohnhaus Esmarchstraße, Berlin, D
Fachhochschule Weihenstephan, Freising, D

Odate Jukai Dome Park, J
Yusuhara Town Hall, J
Weingut Perez Cruz, RCH

BAUEN MIT HOLZ – WEGE IN DIE ZUKUNFT

Eine Ausstellung des Architekturmuseums und des Fachgebiets Holzbau der TU München in Kooperation mit dem Künstlerhaus Wien und proHolz.

Ausstellungsdauer: 14.12.2012 - 17.2.2013

Ort: Künstlerhaus Wien
Karlsplatz 5, 1010 Wien

Vermittlungsprogramm Führungen für Gruppen
mind. 10, max. 25 Personen pro Gruppe
Vor Anmeldung bei proHolz Austria unter
fuehrungen@proholz.at oder Tel: 01 712 04 74

Symposium Bauen mit Holz – Wood. Building the future present.
Donnerstag, 31.01.2013, 14 – 19 Uhr
Kuppelsaal der TU Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien
Eintritt frei

Publikation Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft |
Building with Timber – Paths into the Future
herausgegeben von Hermann Kaufmann und Winfried Nerdinger
224 Seiten mit zahlreichen farbigen Abbildungen
Prestel Verlag
Ausstellungsausgabe (deutsch) | ISBN 978-3-7913-6392-9
Buchhandelsausgabe (deutsch) | ISBN 978-3-7913-5180-3
Buchhandelsausgabe (englisch) | ISBN 978-3-7913-5181-0

Weitere Infos www.proholz.at/bauenmitholz

Veranstalter

Architekturmuseum und Fachgebiet Holzbau der TU München
Künstlerhaus Wien
proHolz

Projekträger

Fachverband Holzindustrie | Bundesinnung Holzbau / Holzbau Austria | Bundesinnung der Tischler und der Holzgestaltenden Gewerbe | Bundesgremium Baustoff-, Eisen-, Hartwaren- und Holzhandel | FHP Kooperationsplattform Forst Holz Papier | Landwirtschaftskammer Österreich | Land & Forst Betriebe Österreich

Wissenschaftliche Partner

TU Wien (Institut für Architekturwissenschaften, Abteilung Tragwerksplanung und Ingenieurholzbau) | BOKU Wien (Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Institut für Holzforschung) | Holzforschung Austria

Sponsorpartner

Binderholz | Hasslacher Norica Timber | KLH Massivholz | Mayr-Melnhof Holz | RUBNER | Stora Enso Building and Living | WIEHAG Timber Construction

HINTERGRUNDINFOS

Bauen mit Holz liegt im Trend

Der Anteil des Holzbaus am Bauvolumen steigt. Die Potentiale liegen v.a. in den Städten, im mehrgeschossigen Wohnbau, im Kommunalbau sowie im Industrie- und Gewerbebau. Von 1998 – 2008 stieg der Holzbauanteil (Gebäude mit mehr als 50 Prozent der tragenden Konstruktion aus Holz oder Holzwerkstoffen) bezogen auf die Anzahl aller Hochbauvorhaben in Österreich von 25 auf 39 Prozent. Im Umfeld großer Städte konnten hohe Holzbauanteile von bis zu 45 Prozent bei Wohnbauvorhaben verzeichnet werden. In Wien beispielsweise wurde 2008 jedes vierte Wohnbauprojekt mit Hilfe einer Holzkonstruktion umgesetzt. Eines der derzeit größten Projekte in Wien (in Holzmischbauweise) ist das Sonnwendviertel beim neuen Hauptbahnhof, in dem 419 Wohnungen entstehen.

Trotz dieser Steigerung ist in Österreich noch viel Potential vorhanden. Aus dem jährlichen Holzzuwachs in Österreich könnten 18 Mio m³ Holzbauprodukte hergestellt werden. Würde man den gesamten Hochbau eines Jahres in Holz errichten, würde lediglich ein Drittel davon benötigt werden. Als Vorbild gilt die Schweiz, die seit dem Jahr 2000 mehr als 1.500 mehrgeschossige Wohnbauten aus Holz errichtet hat. Basis dafür sind das energiepolitische Programm und eine rechtliche Verankerung der „2.000 Watt Gesellschaft“ in der Gemeindeordnung der Stadt Zürich. In Österreich wären noch einige Veränderungen der Rahmenbedingungen notwendig, damit der Holzbau am heimischen Markt stärker vordringen kann. Durch die Öffnung von Bauordnungen und Bautechnikverordnungen für neue Holzanwendungen könnte die Verwendung von Holz speziell im städtischen Bereich und in den Ballungszentren gesteigert werden. Im Bereich der Harmonisierung der Bautechnikverordnungen sind weitere Initiativen notwendig, damit gleichartige Anforderungen in allen Bundesländern umgesetzt werden.

Bauen mit Holz – aktiver Beitrag zum Klimaschutz

Einen entscheidenden Faktor für den vermehrten Einsatz von Bauen mit Holz liefert die Natur mit. Die Wälder wachsen durch Photosynthese, liefern damit den lebensnotwendigen Sauerstoff und entziehen gleichzeitig der Atmosphäre das klimaschädliche Kohlendioxid. In einem Kubikmeter Holz ist ungefähr eine Tonne CO₂ gespeichert. Durch den Einsatz von Holz beim Bauen wird dieser Effekt für die Lebensdauer des Gebäudes verlängert. Bauen mit Holz ist daher ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz. Bei z.B. thermischer Nutzung am Ende des Materiallebenszyklus wird nur so viel CO₂ freigegeben wie vorher gebunden wurde.

Aus dem Anteil von Holz am umbauten Volumen im Jahr 2008 errechnet sich ein Verbrauch von 1,4 Millionen Kubikmetern Holz. Das bedeutet eine Speicherung von rund 1,4 Millionen Tonnen CO₂. Addiert man dazu 1,7 Millionen Tonnen CO₂-Reduktion durch Substitution von Materialien wie z.B. Stahl oder Beton, so ergibt sich daraus eine Verringerung von 3,1 Millionen Tonnen CO₂ in der Atmosphäre. Das entspricht der Jahresemission von 2 Millionen durchschnittlichen Kraftfahrzeugen.

Der Wald in Österreich

Österreich ist nicht nur ein Land der Berge, sondern auch ein Land der Wälder. Fast die Hälfte des gesamten Bundesgebietes (exakt: 47,6 %) ist bewaldet, das sind 3,99 Mio Hektar. Während insgesamt der Bestand der bewaldeten Flächen auf der Erde sinkt, nimmt die Bewaldung in Österreich stetig zu. So wachsen alle 40 Sekunden in Österreichs Wäldern 40 m³ Wald nach – das entspricht ziemlich genau jener Menge, die für den Bau eines durchschnittlichen Einfamilienhauses aus Holz benötigt wird. Die dominierende Baumart ist die Fichte, die in der Verteilung der Holzarten in Österreich einen Anteil von rund 61 Prozent einnimmt.

Die Wälder bilden vielfältige Ökosysteme, die für Biodiversität, Luft-, Boden- und Wasserhaushalt, Erosions- und Lawinenschutz sowie Wetter- und Klimageschehen eine herausragende Bedeutung haben. Wälder bieten v.a. im ländlichen Raum Arbeitsplätze und sie sind Lebens- und Freizeitraum. Wälder sind somit ein

unverzichtbarer Natur-, Kultur- und Lebensraum und Teil der wirtschaftlichen Prosperität. Grundlage dafür sind die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder (der Begriff Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft und feiert 2013 sein 300-jähriges Bestehen).

Unternehmen Holz, Innovationen im Holzbau und neue Bauprozesse

Die Wertschöpfungskette Forst – Holz – Papier bietet derzeit rund 300.000 Menschen in Österreich ein Einkommen. Der Sektor erwirtschaftet einen Produktionswert von jährlich 12 Milliarden Euro. Das entspricht rund 4 Prozent des österreichischen Bruttoinlandsprodukts (BIP). 70 Prozent der Produktion geht in den Export. Die österreichische Holzwirtschaft ist damit der größte Aktivposten des österreichischen Außenhandels nach dem Tourismus. Bauen mit Holz ist ein wesentlicher Pfeiler in der Wertschöpfungskette. Vom Einsatz von Holz als Baustoff profitieren die Wirtschaft, regionale Beschäftigung sowie die Umwelt.

Einer der entscheidenden Vorteile, aufgrund derer Bauen mit Holz gegenüber anderen Materialien an Bedeutung gewinnt, ist, dass durch die Möglichkeiten der umfassenden Vorfertigung eine Alternative zu herkömmlichen Bauprozessen angeboten werden kann. Der spezifische Bauprozess beim Holzbau punktet mit schneller, sauberer und störungsarmer Montage sowie hoher Ausführungsqualität durch kontrollierte, witterungsunabhängige Abläufe in der Werkhalle. Diese „handwerkliche Vorfertigung“ ist eine entscheidende Grundlage für die Zukunftsfähigkeit des Baustoffs.

Die Brettsperrholztechnologie, zu deren Entwicklung Österreich wesentlich beigetragen hat, bildet den Schlüssel für den Einsatz von Holz in mehrgeschossigen Gebäuden. In ganz Europa werden Projekte mit bis zu 9 Geschossen verwirklicht. Österreichische Betriebe und Ingenieure spielen bei Weiterentwicklungen im Holzbau eine führende Rolle und sind bei zahlreichen wegweisenden Projekten für den mehrgeschossigen Holzbau in Europa beteiligt. In Österreich selbst stellt sich die Situation oft so dar, dass Zulassung und Umsetzung die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen.

KONTAKT

proHolz Austria
Mag. Karin Giselbrecht
Uraniastraße 4, A - 1011 Wien
Tel: +43 1 712 04 74 - 41, email: giselbrecht@proholz.at
www.proholz.at

Bildmaterial zum Download:

www.proholz.at/bauenmitholz/presse