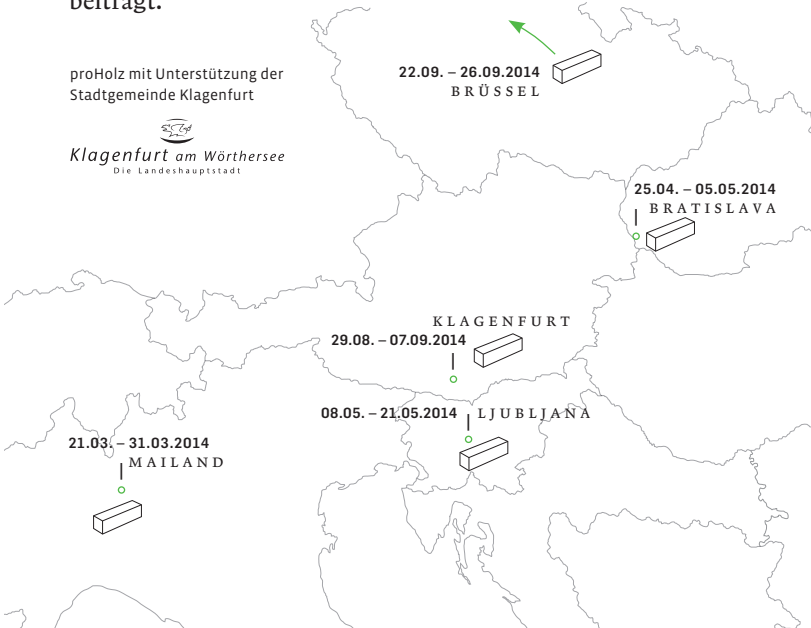
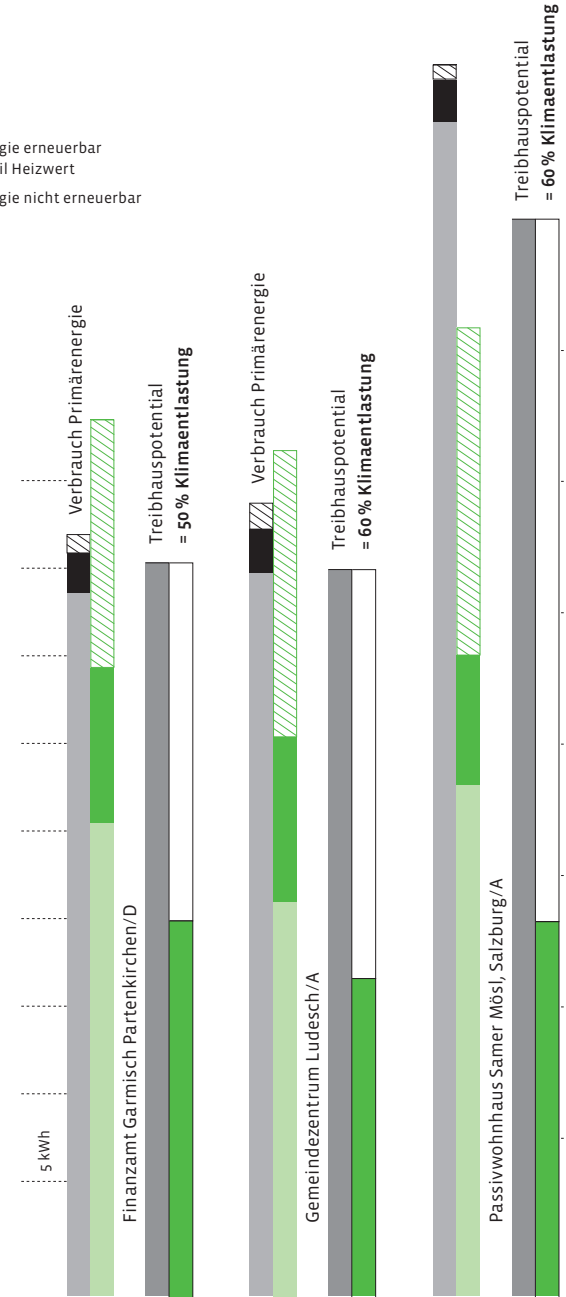
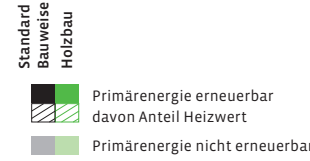


Holz hat als Baumaterial eine Bedeutung gewonnen, die noch vor wenigen Jahren kaum für möglich gehalten worden wäre. Das globale Bewusstsein für eine Schonung der Ressourcen und die Beachtung ökologischer Grundsätze führen auch im Bauwesen zu einem neuen Denken. Bautechnische Forschungen bewirken große Verbesserungen beim Brand- und Lärmschutz von Holzbauten. Materialentwicklungen und computergestützte Berechnungs- und Fertigungsmethoden ermöglichen völlig neue Konstruktionen und Formen der Gestaltung. Einer der ältesten Baustoffe liefert somit entscheidende Beiträge zu einer ressourcenschonenden Architektur, ein vertrautes Material präsentiert sich in einer neuen Vielfalt. Durch verstärkte Verwendung von Holz im Bauwesen entsteht in unseren Städten und Dörfern ein „zweiter Wald“ und damit ein beträchtlicher Kohlenstoffspeicher, der unsere Umwelt entlastet und zur Verbesserung des Klimas beiträgt.

Ökovergleich – Für eine vergleichende Ökobilanzierung wurden drei Gebäude ausgewählt, bei denen Holz die primäre Tragkonstruktion bildet. Analog zu jedem untersuchten Gebäude wurde jeweils eine „Standardausführung“ mit konventionellen Bauprodukten berechnet. Ausgewertet wird das Gebäude über einen Betrachtungszeitraum von 50 Jahren mit den Phasen Herstellung, Instandsetzung und Entsorgung. Bei der Versorgung mit Energie werden die gleichen Leistungskennzahlen vorausgesetzt. Verbrauch von Primärenergie in kWh pro m² Nettogeschossfläche und Jahr. Treibhauspotenzial: durch den Menschen verursachter Anteil an der Erwärmung der Erdklimas in kg CO₂-Äquivalent pro m² Nettogeschossfläche und Jahr.



WOODBOX & WOODDAYS in Klagenfurt werden getragen und unterstützt von: Stadtgemeinde Klagenfurt, Kärntner Messen, Fachhochschule Kärnten, Institut für Holzbau und Holztechnologie der TU Graz. Eine Initiative von proHolz Austria in Kooperation mit dem Fachgebiet Holzbau der Technischen Universität München. Unterstützt vom Verband der europäischen Sägeindustrie (EOS) und dem Verband der europäischen Plattenindustrie (EPF).



PEFC® PEF004-31-0805 Auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt. Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

Der neue Bauprozess

Die „handwerkliche Vorfertigung“, ein traditionelles Verfahren im Holzbau, ist auch entscheidende Grundlage für die Zukunftsfähigkeit des Baustoffs Holz. Schnelle, saubere und störungsarme Montage sowie hohe Ausführungsqualität durch kontrollierte, witterungsunabhängige Abläufe in der Werkhalle sind entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Der Einfluss der EDV

Die Telematik der Holzarchitektur befreit sich zunehmend aus dem Korsett des geraden Stabs und des rechten Winkels. Mit Hilfe moderner Rechenprogramme lassen sich heute völlig neue, komplexe Formen entwickeln.

In den Werkhallen stehen digital gesteuerte Maschinen,

mit deren Hilfe es möglich ist, auch ungewöhnlich geformte Bauteile wirtschaftlich zu fertigen.

Bauen im Bestand

Unseren Gebäudebestand ökologisch, funktionell, energetisch und ästhetisch den heutigen Anforderungen anzupassen, ist eine zentrale Herausforderung der Zukunft. Die Baumaßnahmen im bewohnten Umfeld so schnell und störungsfrei wie möglich durchzuführen, erfordert einen hohen Vorfertigungsgrad, geringes Gewicht der Bauteile sowie eine trockene, saubere Bauweise. Diese Anforderungen erfüllt Holz wie kein anderer Baustoff.

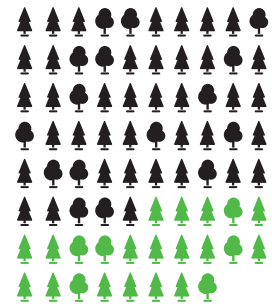
Potenziale und Grenzen

Holz kann problemlos für größere Dimensionen eingesetzt werden. Dennoch behindern Vorurteile und Mangel an Information bei Bauherren, Behörden und Planern einen stärkeren Einsatz des Baumaterials in diesem Bereich. Wo liegen die Grenzen, welche Spannweiten lassen sich überbrücken, welche Höhen können gebaut werden? Die außergewöhnliche Trag- und Spannkraft, das geringe Gewicht und die neuen Produktionstechnologien prädestinieren Holz für große Raumexperimente.

Vertrautes Material – Neue Ästhetik

Das Bild vom Holzbau ist in unserem Kulturkreis geprägt von der traditionellen Architektur des Bauernhauses, historischen Fachwerkbauten und dem Klischee eines altmodischen, gemütlichen Materials. Der moderne Holzbau zeichnet dagegen ein völlig anderes Bild. Technologisch ist der Weg bereitet für die Rückkehr des lange Zeit aus der Stadt verdrängten Baustoffs, dessen neue Vielfalt eine zeitgemäße Einfügung in den urbanen Kontext begünstigt.





HOLZ IST VERFÜGBAR

WENIGER ALS ZWEI DRITTEL DES EUROPÄISCHEN HOLZZUWACHSES WIRD GENUTZT

IN DER EU WACHSEN JÄHRLICH 776 MIO M³ NACH
 RUND 490 MIO M³ WERDEN PRO JAHR GEERNTET
 286 MIO M³ BLEIBEN IM WALD STEHEN UND VERMEHREN DIE WALDFLÄCHE

DER EUROPÄISCHE WALD

50%
 NADELWALD

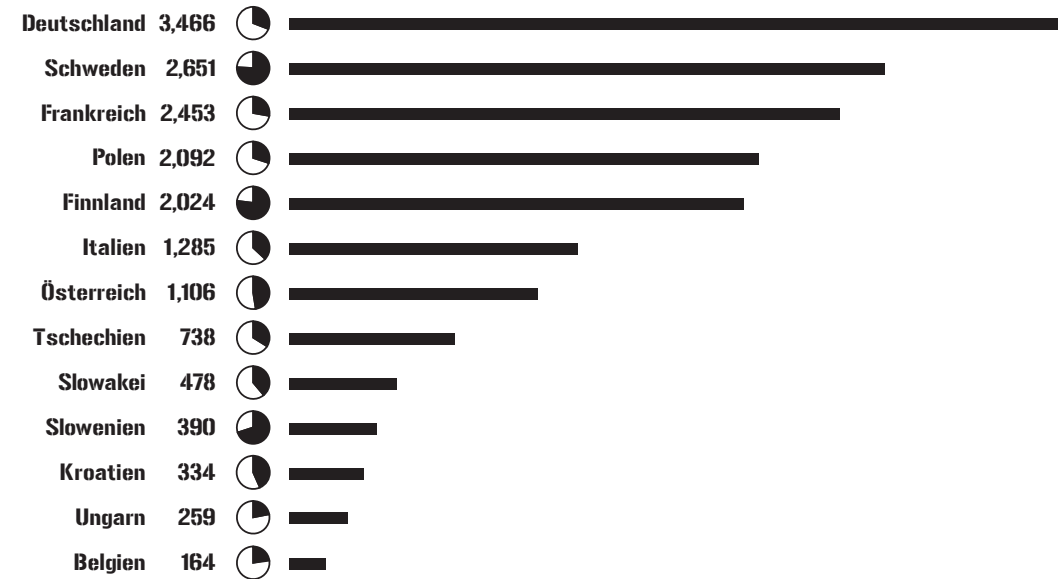
27%
 LAUBWALD

23%
 MISCHWALD

FAST ALLE WÄLDER EUROPAS SIND KULTURWÄLDER

Seit mehr als 250 Jahren haben wir in Europa eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Den Wald zu erhalten und als Quelle des wichtigsten nachwachsenden Rohstoffs zu nutzen, ist Aufgabe der Forst- und Holzwirtschaft – heute und morgen

HOLZVORRAT in Mio m³

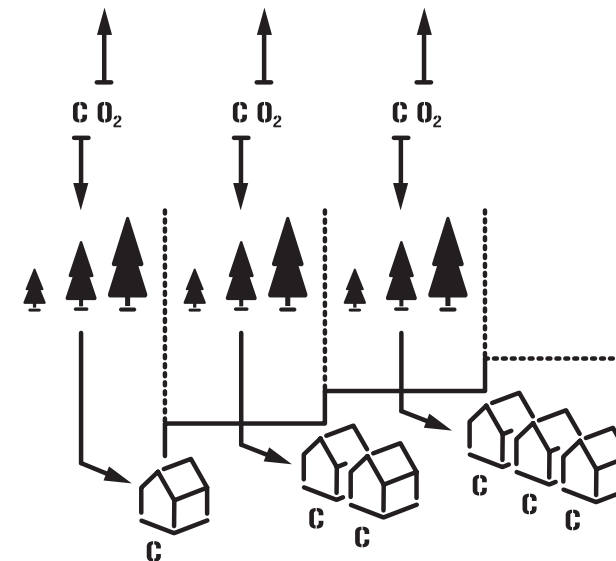


Eu 28: Anteil Waldfläche im Verhältnis zur Staatsfläche



1M³ HOLZ BINDET 1 TONNE CO₂

Dieser Container beinhaltet 22 m³ Holz.
 Das darin gebundene CO₂ entspricht dem CO₂-Ausstoß von 180.000 gefahrenen Kilometern mit einem modernen PKW



Jeder genutzte Stamm schafft Platz für neue Bäume und vermehrt den Kohlenstoffspeicher

**BAUEN MIT HOLZ
 IST AKTIVER KLIMASCHUTZ**



CO₂ BILANZ: 1M³ STANDARD AUSSENWAND

| | |
|------------|-------------------------|
| Massivholz | - 88 kg CO ₂ |
| Holzrahmen | - 45 kg CO ₂ |
| Ziegel | + 57 kg CO ₂ |
| Beton | + 82 kg CO ₂ |

CO₂-Emission, primär aus fossilen Quellen:
 Ein Jahr Auto fahren (11.400 km) = 1,5 Tonnen CO₂
 Flug München – New York – München = 1,5 Tonnen CO₂
 Stromverbrauch Drei-Personen-Haushalt (4100 kWh/Jahr) = 2,5 Tonnen CO₂
 Ölheizung (2000 Liter/Jahr) = 5,6 Tonnen CO₂

IN EUROPA SIND 3,5 MIO MENSCHEN IN DER FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT BESCHÄFTIGT, DAS SIND NAHEZU GLEICH VIEL BESCHÄFTIGTE WIE IN DER FAHRZEUGINDUSTRIE



HOLZ IST EIN KREISLAUFPRODUKT

Im Gegensatz zu Baustoffen aus nicht nachwachsenden Rohstoffen sind Holzbaustoffe über ihre gesamte Einsatzdauer hinweg ressourcenschonende Kreislaufprodukte