
AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft: ETH Zürich,
Infrastrukturbereich
Architektur: Meyer Moser Lanz Architek-
ten, Zürich
Tragwerk: Häring Projekt, Eiken
Förderung: Umwelttechnologieförde-
rung BAFU, Bundesamt für Umwelt, Bern

GEBÄUDE

Volumen: 4350 m³
Geschossfläche: 1180 m²
Label: HSH
Prix Lignum 2015: Laubholzpreis

HOLZ UND KONSTRUKTION

Konstruktionsart: Rahmenkonstruktion
Holzrahmen: 79.80 m³
Holzbetonverbunddecke: 14.30 m³
Hohlkastendecke: 27 m³
Kassetendecke: 9.6 m³
Tragwerk: Fichte und Esche
Dachkonstruktion: Buche, 80%
(Schweiz)

DATEN

Bauzeit: 2013–2015

KOSTEN

Planung und Bau: 7 Mio. CHF

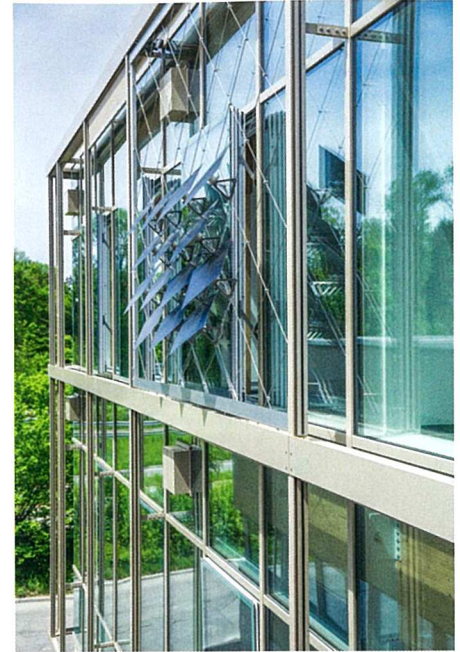


Foto: ETH Zürich Marco Carocari

≡ House of Natural Resources, Zürich

Das House of Natural Resources (HoNR) ist ein Forschungs- und Demonstrationsobjekt, mit dem die ETH Zürich die Umsetzbarkeit ihrer Forschung beweist und interdisziplinäre Projekte ermöglicht. Ein Skelettbau macht den Grundriss flexibel gestaltbar, indem die Wände beliebig angeordnet werden können. Das HoNR dient der ETH als Forschungslabor für nachhaltiges Bauen mit Laubholz. So kam beim Bau eine Weltneuheit zum Einsatz: eine Holz-Beton-Verbunddecke mit Buchenholz aus Schweizer Wäldern. Eine rund 4 cm starke Furnierplatte dient sowohl als Schalungselement als auch als Armierung und ist gleichzeitig eine attraktive Oberfläche. Diese Verbunddecke hat ähnlich gute Trag-

eigenschaften wie Stahlbetondecken, die meistverbauten Tragelemente in der Schweiz. Einzigartig ist auch die Dachkonstruktion mit einer Buchenholzdecke, bei der Holzlamellen kreuzweise angeordnet wurden. So werden die Lasten wie bei einer Betondecke in zwei Richtungen verteilt. Auch die Rahmenkonstruktion besteht aus Schweizer Holz. Die Stützen sind zu 100 % aus Eschenholz, die Träger sind aus Esche und Fichte zusammengesetzt, um die Festigkeit zu erhöhen. Zudem sind alle Träger mit einem Kabel, das im Innern durch das Holz verläuft, vorgespannt. Die Träger zentrieren sich dadurch selber, und die Tragkonstruktion ist besonders verformbar, was sie deutlich erdbebensicherer macht.