© Adam Mørk

VELUX Sunlighthouse

Grenzgasse
3021 Pressbaum, Österreich

ARCHITEKTUR
HEIN-TROY Architekten

BAUHERRSCHAFT
VELUX Österreich GmbH

TRAGWERKSPLANUNG
merz kley partner

ÖRTLICHE BAUAUFSICHT
profea

FERTIGSTELLUNG
2010

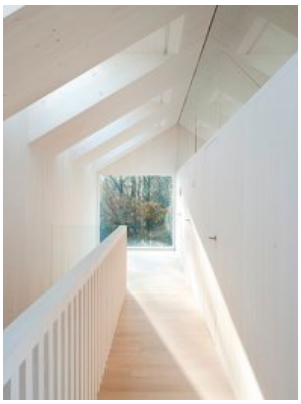
SAMMLUNG
ORTE architekturnetzwerk niederösterreich

PUBLIKATIONSDATUM
22. November 2010

Das Sunlighthouse wurde als Teil eines europaweiten Projektes der Fa. Velux konzipiert, welches mehrere Wohngebäude in ganz Europa umfasst. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die CO2-neutrale Errichtung inkl. Transport, Herstellung und Betrieb des Gebäudes gelegt. Des Weiteren wurde das Ziel eines durchschnittlichen Tageslichtquotienten von 5% in allen Aufenthaltsbreichen erreicht. Das Gebäude entwickelt sich als reiner Holzbau auf einem massiven Hanggeschoss und reagiert auf die schwierigen topografischen Gegebenheiten und Außenbezüge. Fassade und Innenausbau sind in heimischer Fichte realisiert. Bei allen verwendeten Materialien wurde großes Augenmerk auf ökologische Kriterien in allen Belangen gelegt.
Die wissenschaftliche Begleitung des Projektes wurde von der Donauuniversität Krems und dem IBO vorgenommen. Durch einen sehr hohen Vorfertigungsgrad konnte die Bauzeit auf gesamt 6 Monate reduziert werden. (Text der Architekten)

© Adam Mørk

© Adam Mørk



© Adam Mørk

VELUX Sunlighthouse

DATENBLATT

Architektur: HEIN-TROY Architekten (Matthias Hein, Juri Troy)
Bauherrschaft: VELUX Österreich GmbH
Tragwerksplanung: merz kley partner (Konrad Merz, Gordian Kley)
örtliche Bauaufsicht: profea
Fotografie: Adam Mørk

Donauuniversität Krems
IBO

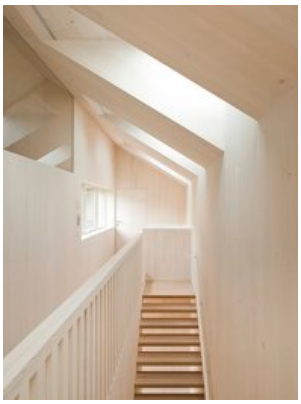
Funktion: Einfamilienhaus

Wettbewerb: 2008
Planung: 2008
Fertigstellung: 2010

Grundstücksfläche: 1.292 m²
Bruttogeschossfläche: 332 m²
Nutzfläche: 193 m²
Bebaute Fläche: 125 m²

NACHHALTIGKEIT

Das Konzept des österreichischen Gebäudes zielt auf eine gesamtheitliche Betrachtung im Sinne der Nachhaltigkeit ab. In Zusammenarbeit mit der Donau-Uni Krems und dem Institut für Baubiologie (IBO) wurde eine bis dato einzigartig detaillierte Berechnung zu Grunde gelegt: Dabei werden nicht nur die CO2-Emissionen aus dem Gebäudebetrieb, sondern auch aus der Herstellung der Baustoffe inklusive aller Vorprozesse, des Transports der Baustoffe zur Baustelle und der Herstellung der haustechnischen Anlagen inklusive der Photovoltaik Anlage berücksichtigt.
Die Abdeckung des Gesamtenergiebedarfs erfolgt ausschließlich durch erneuerbare Energieträger. Darüberhinaus punktet das Gebäude dank besonders strategisch klug gesetzter Fensterflächen mit einem überdurchschnittlich hohen Tageslichtanteil. Durch kluge Baustoffwahl und Energieerzeugung über Photovoltaik und Solarthermie wird das Gebäude innerhalb von 30 Jahren mehr CO2 einsparen, als bis zu diesem Zeitpunkt durch seine Errichtung und seinen Betrieb anfällt.


© Adam Mørk

© Adam Mørk

© Adam Mørk

Heizwärmebedarf: 23,0 kWh/m²a (PHPP)
Energiesysteme:Solarthermie, Wärmepumpe
Materialwahl:Holzbau
Zertifizierungen:IBO Ökopass, klima:aktiv

PUBLIKATIONEN

Wettbewerbe, Nr. 285/286, Juli 2010
Holzbau Austria Fachmagazin, 6/2010
Prostor Magazin, Bosnien-Herzegowina, März 2010
arkitektur M , arkitekturMagasinet Dänemark 2009

AUSZEICHNUNGEN

Staatspreis Umwelt- und Energietechnologie 2010
Active Architecture Award 2010

WEITERE TEXTE

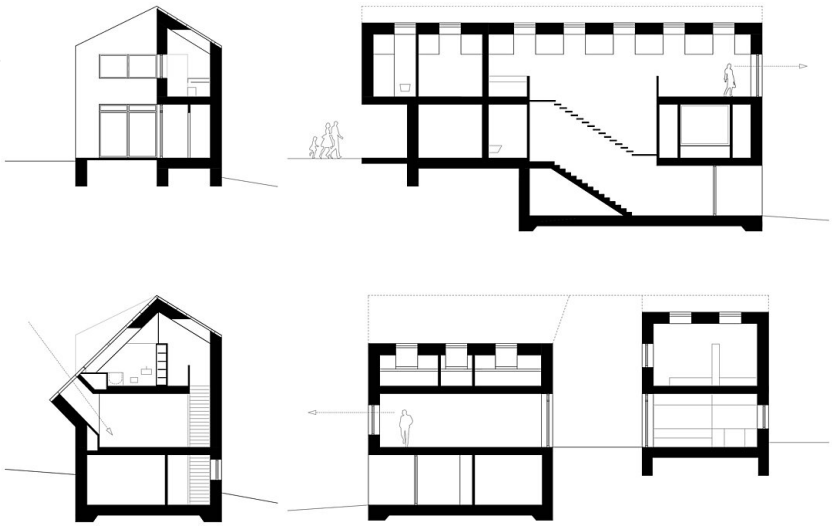
CO2-neutral und lichtdurchflutet, Der Standard, Donnerstag, 12. November 2009

© Adam Mørk

© Adam Mørk

VELUX Sunlighthouse

Grundrisse



Schnitte