

## 5. Referenzen

### Österreichhaus Olympia 2010 (CA)

Das Österreich-Haus in Whistler, dem Austragungsort der alpinen und nordischen Wettkämpfe bei den 21. Olympischen Winterspielen in Canada ist das erste Passivhaus der Region. Das von der Austrian Passive House Group (APG) in Vorarlberg gebaute Haus trägt somit aktiv zum Motto der Spiele „Green Olympic Winter Games“ bei. In nur vier Wochen wurde die Gebäudehülle vorgefertigt. Diese mußte gemeinsam mit den Fenstern, der Haustechnik und vielen Baumaterialien und Kleinteilen sorgfältig in Container verladen werden, bevor die 12.000 km lange Reise zur Baustelle anstand.

Der Außenwandaufbau des Österreich-Haus ist ca. 44cm stark und besteht aus Diagonal Dübels Holz und 32 cm Passivhaus Wärmedämmung von Isover. Für das Haus wurden insgesamt 120 m<sup>3</sup> österreichisches Holz verbaut. Bei allen nicht in Sichtholzoberfläche ausgeführten Bauteilen wurden Rigips-Feuerschutzplatten und Rigidur H-Gipsfaserplatten von Rigips verwendet. Auf zwei Geschossen stehen insgesamt 260 m<sup>2</sup> Nutzfläche zur Verfügung. In Sachen Behaglichkeit und Energieeffizienz wurden mit diesem Referenzbau österreichische Maßstäbe umgesetzt. Für das behagliche Wohnklima sorgt ein Haustechnikkompaktsystem, das dem Haus ständig frische, gefilterte Luft zuführt.

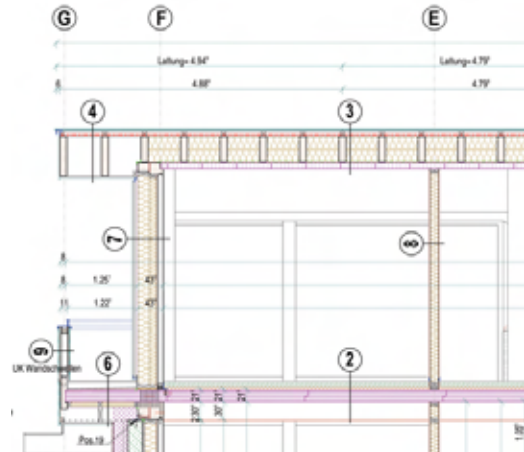
### Entwurfskonzept

Architektur und Holzbautechnologie spiegeln die Leistungsfähigkeit des Holzbaus in Europa Raum wieder. Als Ausgangspunkt des architektonischen Entwurfs dient ein Prototyp des Bauens in alpinen Regionen: ein traditioneller, kompakter nach Süden orientierter Baukörper mit Satteldach. Das monolithische Erscheinungsbild wird durch die Verwendung der einheitlichen schwarzen Faserzementschindeln an der gesamten Dach- und Fassadenfläche verstärkt. An einem spiralförmigen Element, welches im Erdgeschoß als Bar und Raumteiler, im Stiegenbereich und Obergeschoß als Brüstung fungiert, lagern sich die unterschiedlichen funktionalen Bereiche des Gebäudes an. Je nach Erfordernis erfolgt die Öffnung des homogenen Baukörpers. Das öffentlich genutzte Erdgeschoß mit Bar und Gastronomiebereich orientiert sich weitgehend zur südlich vorgelagerten Terrasse. Im Obergeschoß ist ein getrennt zugänglicher VIP Bereich und das ORF Sendestudio untergebracht.

### Nachhaltiges Gastgeschenk

Während der Wettkämpfe sowie der anschließenden Paralympics wird das Haus vom Österreichischen Olympischen Comité und vom ORF genutzt. Nach dem Ende der Spiele geht das Gebäude in den Besitz der Stadt Whistler über und soll als Vorzeigeprojekt einen Denkanstoß für energieeffizientes Bauen in Kanada geben. Während in Europa bereits 17.000 Passivhäuser in Betrieb sind, sind in Nordamerika nur 50 Passivhäuser zu finden. Die ständige Energieleistung beträgt in Nordamerika pro Kopf 11.000 W, in Europa nur 6000 W.

Weitere Informationen zum Projekt sind unter [www.oesterreichhaus.at](http://www.oesterreichhaus.at) dokumentiert.



**Trennwandaufbau:**  
12,5 mm RIGIPS Feuerschutzplatte RF  
15 mm Rigidur H Gipsfaserplatte  
12 cm/14 cm Konstruktion, dazw. ISOVER Mineralwolle  
15 mm Rigidur H Gipsfaserplatte  
12,5 mm RIGIPS Feuerschutzplatte RF





Fotos: Austrian Passive House Group



#### Objekt: Österreichhaus Olympia 2010

Bauherr: Austrian Passive House Group (APG), Resort Municipality of Whistler, BC  
 Architekt: Treberspurg & Partner  
 Architekten, Wien  
 Mag. Arch. Christoph Treberspurg (Entwurf)  
 Holzbau + Generalunternehmer:  
 Sohm Holzbautechnik, Alberschwende  
 Energiekenndaten:

Heizwärmebedarf  $_{\text{nach PHPP}}$ : 13,0 kWh/m<sup>2</sup>a

Heizlast  $_{\text{nach PHPP}}$ : 17,6 W/m<sup>2</sup>

Gebäudeluftdichtheit  $n_{50}$ : 0,31 h<sup>-1</sup>

U-Werte

Außenwand: 0,11 W/m<sup>2</sup>K

Dach: 0,09 W/m<sup>2</sup>K

Boden / Kellerd.: 0,12 W/m<sup>2</sup>K

Fenster: Optiwin GmbH, Ebbs

$U_w$   $_{\text{eingebaut}}$ : 0,79 W/m<sup>2</sup>K

Lüftung, Heizung und Warmwasser:

Kompaktlüftungsgerät mit Kleinstwärmepumpe, drexel und weiss, Wolfurt

Wärmequellen und Wärmeabgabe:

Erdkollektor, hocheffiziente Abwärmernutzung, Niedrigtemperatur-Heizflächen

[www.oesterreichhaus.at](http://www.oesterreichhaus.at)

[www.austrian-passivehouse.com](http://www.austrian-passivehouse.com)