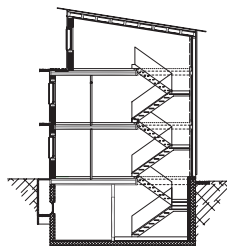


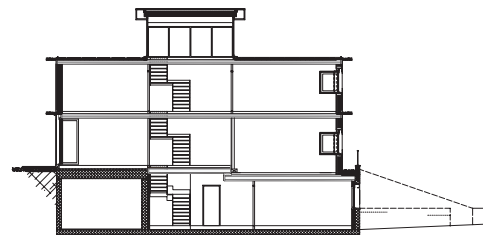
Einfamilienhaus im Minergie-Standard, Richterswil

Die Bauparzelle in Richterswil liegt in einem inhomogen überbauten Einfamilienhausquartier. Die längliche Form des Grundstückes ergibt die Grundform des Gebäudes. Ein leichter Bügel überragt die beiden Wohngeschosse und bildet die Attika. Im hellen Bügel liegt die vertikale Erschliessung. Von hier sind die Wohnräume im Erdgeschoss und die Schlafräume im Obergeschoss zu erreichen. Grosse Fensteröffnungen lassen viel Licht von Süden herein. Auf der Nordostseite, welche zum See hin orientiert ist, gewährleisten die Bandfenster einen schönen Ausblick. Die Aussenwände sind im System Timberwand gebaut. Die innen- und aussenliegenden OSB in der Stärke von jeweils 40 mm sind über ein rohrförmiges Teil statisch verbunden. Der Hohlraum von 185 mm ist mit Zellulosefaser gedämmt und wird mit den Verbindungsteilen der Timberwand nur punktuell unterbrochen. Das Wandsystem ist innen direkt verputzt. Aussen ist mit einer Belüftung von 5 mm eine lasierte Dreischichtplatte als Fassadenbekleidung aufgebracht. Die Innenwände bestehen aus

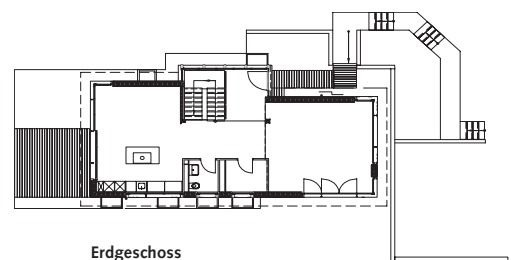
verputzten Spanplatten von 80 mm Stärke. Alle Geschosdecken inklusive derjenigen über dem Untergeschoss sind mit Lignatur-Flächenelementen ausgeführt und unten sichtbar. Der Bodenaufbau ist bezüglich Schalldämmung optimiert. Er besteht aus einer Schüttung von 50 mm, Trittschalldämmung mit 20 mm, Unterlagsboden von 50 mm und Bodenbelag von 10 mm Stärke. Im Bereich der Terrassen bilden ebenfalls Lignatur-Flächenelemente den tragenden Kern, wobei sie hier ausgedämmt sind. Eine zusätzliche Dämmung von 60 mm, die wasserabführende Schicht mit entsprechendem Schutz von 40 mm und einer Kiesbedeckung von 60 mm sowie ein über Traglattungen montierter, luftumspülter Rost aus Lärche von 30 mm bilden den Aufbau. Das Einfamilienhaus ist nach Minergie zertifiziert. Um den tiefen Energieverbrauch von 0,48 kWh/m² zu erreichen, wurden neben der gut gedämmten Gebäudehülle eine Reihe von Haustechnikanlagen wie Luft-Wasser-Wärmepumpe, Komfortlüftung und Solarkollektoren eingesetzt.



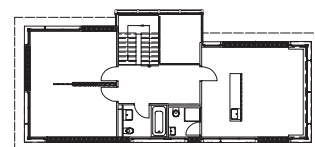
Querschnitt



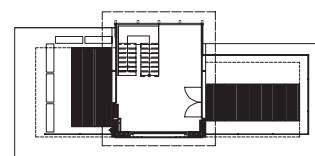
Längsschnitt



Erdgeschoss



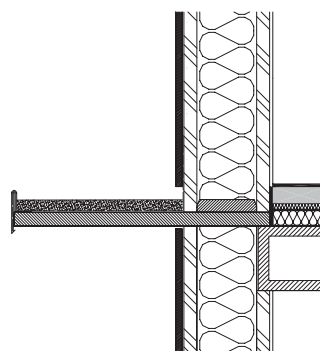
Obergeschoss



Attika



Ort Am Bächli 12, 8805 Richterswil
Bauherrschaft Familie J. + Th. Höhener-Hitsch
Architekten BAURaum GmbH, Kilchberg;
 Bearbeitung: Cornelia Broggi
Holzbau Burkart AG trilegno, Auw
Leistungen HWZ Unterstützung der Konzeption und
 Materialisierung sowie Lieferung aller Systeme und
 Holzwerkstoffe
Materialien Konstruktionsholz: Timberwand 10,3 m³,
 Spanplatte 80 mm 10,7 m³, Massivholz 10,4 m³,
 Lignatur-Flächenelemente 258 m²;
 Fassade: Dreischichtplatten 20 mm mit Nano-
 oberflächenschutz 210 m²
Gebäudekubatur SIA 116 1430 m³
Kubikmeterpreis (BKP 2) 750.-
Bauzeit 7 Monate
Baujahr 2004



Fassadenschnitt

Aufbau Aussenwand von innen:
 Gipskartonplatte 10 mm und 1,5 mm Abrieb
Timberwand:
 OSB 40 mm
 Verbindungssystem 185 mm/Dämmung
 OSB 40 mm
 Hinterlüftung 5 mm
 Dreischichtplatte 20 mm
Aufbau Decke von oben:
 Bodenbelag 10 mm
 Unterlagsboden 50 mm
 Trittschalldämmung 20 mm
 Schüttung 50 mm
 Lignatur-Flächenelement 200 mm