Passivhaus Wolfurt

Eichenstraße 37
6922 Wolfurt Oberfeld, Österreich

ARCHITEKTUR
Gerhard Zweier

BAUHERRSCHAFT
Wolfurt Oberfeld Errichtergemeinschaft Passivhaus

TRAGWERKSPLANUNG
Ernst Mader

FERTIGSTELLUNG
1999

SAMMLUNG
Vorarlberger Architektur Institut

PUBLIKATIONSDATUM
27. August 2008

Kompaktes Wohnen spart Energie. In einer typischen Einfamilienhausgegend am Rande von Wolfurt entstand eine Wohnanlage mit 8 Wohneinheiten. Ein großer Teil der Bauherren, darunter auch der Architekt, arbeitet im Bereich alternativer Energiegewinnung. Die Entscheidung für eine Passivhaus-Wohnanlage als Alternative zum klassischen Reihenhaus war daher nahe liegend.

Die kompakte Form der zwei parallelen dreigeschossigen Wohnblocks mit Flachdach entspricht annähernd der optimierten Oberfläche eines Würfels und gewährleistet einen möglichst minimierten Energieverlust. Der Rücksprung für die Terrassen der Wohnungen im obersten Geschoss bildet hier die einzige Abweichung.

Das mittig gelegene Treppenhaus ermöglicht eine effiziente Erschließung der Rücken an Rücken situierten Maisonettenwohnungen mit Garten, die über einläufige Treppen intern erschlossen werden. Durch die Konzeption der relativ schmalen Grundrisse konnten die Wohnungen frei von tragenden Wänden oder Stützen ausgebildet werden. Die Mischkonstruktion aus Stahlbetondecken auf Stahlstützen und aussteifenden Stahlbetonwänden bildet hier ein kompaktes statisches System, in dem die Raumaufteilung mit Leichtbauwänden flexibel geblieben ist.

Die durchgehend dichte Gebäudehülle besteht aus einer Stahlskelettkonstruktion mit hinterlüfteter Holzelementfassade und bis zu insgesamt 35 cm starker Wärmedämmung. Die horizontale Lärchenverkleidung, die Paneele aus Kupferblech zwischen den Fenstern sowie spezielle gedämmte Holzfensterrahmen bilden die äußerste Ebene der Fassade.
Die umlaufenden Fensterbänder mit der Dreischeibenisolierverglasung mit einem K-Wert von 0,6 und den übergedämmten verdeckten Fensterrahmen haben neben den Festverglasungen nur kleine Lüftungsflügel, da ausreichend Frischluft durch Einsatz von Lüftungsgeräten in die Wohnungen gelangt. Selbst die im Erdgeschoss liegenden Wohnungen weisen neben großzügigen Festverglasungen nur schmale Fenstertüren auf.

Die Frischluftzufuhr für die kontrollierte Wohnungsbelüftung erfolgt oberhalb der zwischen den Baukörpern liegenden Tiefgarage und versorgt die einzelnen Wohneinheiten über Lüftungskanäle. Durch einen Erdwärmekollektor wird die zugeführte Luft auf ca. 8 bis 12 Grad erwärmt. Wärmerückgewinnung und Nachheizung erfolgen über ein Warmwasserregister. Ein Pelletsheizkessel in der

ansonsten für Einfamilienhäuser üblichen Größe von 20 KW und die Solaranlage mit 20 m² auf dem Flachdach reichen hier für geheizte Räume und Warmwasser aus.

Diese Wohnanlage wurde vor allem nach ökologischen Aspekten errichtet. Bei der Auswahl der Materialien wurde großer Wert auf Nachhaltigkeit gelegt. Geölte Holzfußböden und Teppiche aus Kokosfasermatten, sowie Terrassen mit Holzrosten zeugen neben der umweltbewussten Energieversorgung von einem überlegten Umgang mit Ressourcen. Es wurde hier aber auch bewiesen, dass nachhaltiges Bauen kostengünstig in der Errichtung und ansprechend in seiner Architektur sein kann. (Text: Ulrike Rohrhofer)

DATENBLATT

Architektur: Gerhard Zweier
Mitarbeit Architektur: DI Iris Kellner, Lindau
Bauherrschaft: Wolfurt Oberfeld Errichtergemeinschaft Passivhaus
Tragwerksplanung: Ernst Mader
Fotografie: Ignacio Martinez

Heizung- und Sanitärplanung
GMI Ingenieure, Dornbirn

Maßnahme: Neubau
Funktion: Wohnbauten

Planung: 1998
Fertigstellung: 1999

Grundstücksfläche: 2.700 m²
Bruttogeschossfläche: 1.500 m²
Nutzfläche: 1.300 m²
Bebaute Fläche: 560 m²
Umbauter Raum: 6.775 m³
Baukosten: 1,3 Mio EUR

AUSFüHRENDE FIRMEN:

Baumeister: Fa. Schnetzer, Lochau
Holzbau: Fa. Österle, Doren

Fenster: Fa. Sigg, Hörbranz
Trockenbau: Fa: Sumper, Götzis
Heizung, Sanität: Fa. Engel, Dornbirn
Pelletskessel, Fa. Rein, Dornbirn
Solaranlage: Fa. Doma, Satteins
Spengler: Fa. Österle, Wolfurt

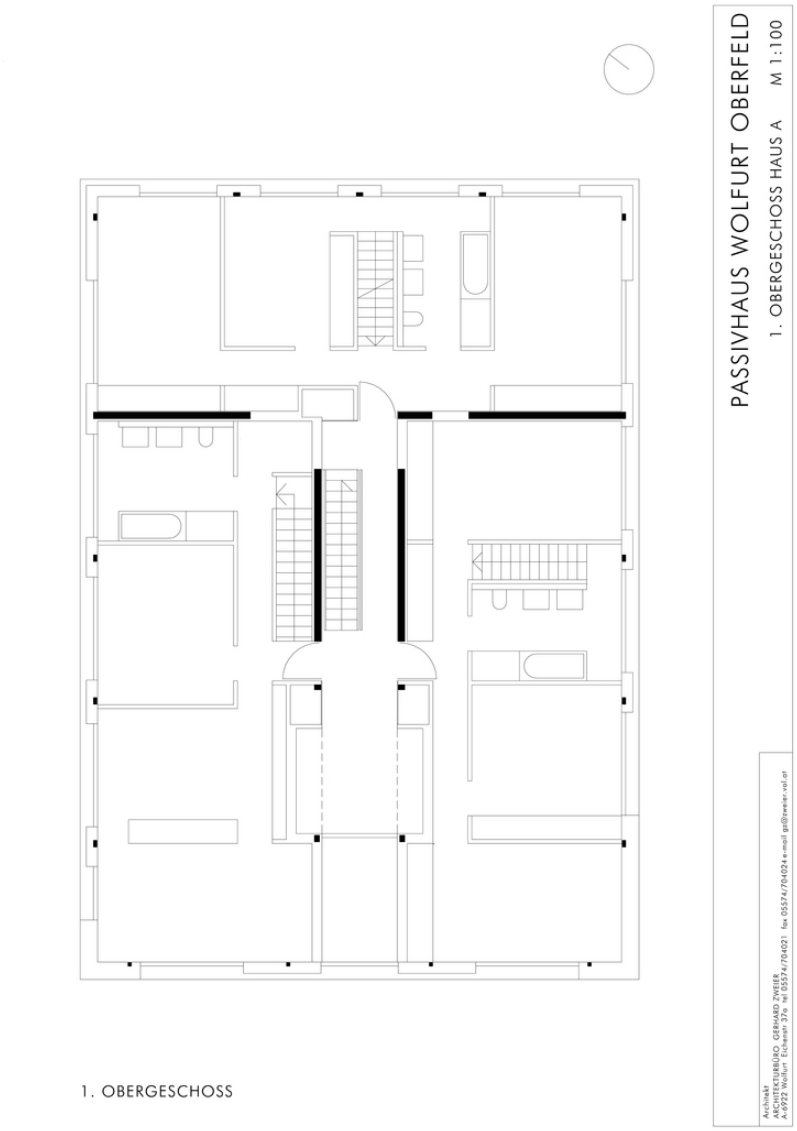
PUBLIKATIONEN

DETAIL 2002/6; Solares Bauen, S 749-753
CEPHEUS-Wohnkomfort ohne Heizung
Krapmeier/Drössler, Springer Verlag Wien, 2002
Erneuerbare Energie 00-1, S 30

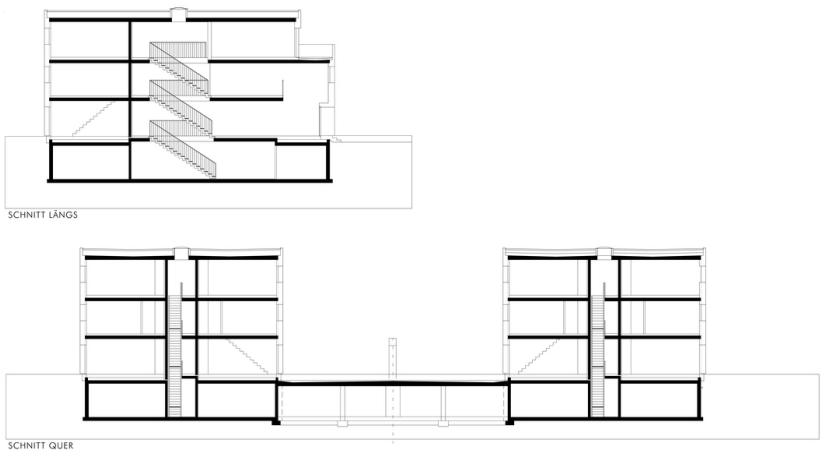
AUSZEICHNUNGEN

Haus der Zukunft 2000, Anerkennung

Passivhaus Wolfurt



Grundriss OG



Schnitt



Passivhaus Wolfurt

Lageplan