Dokumentation

Martin Freund
Ing. Baumeister MAS MSc
Info 02246/34000

Objekt Nr. 3078

Ort: 2340 Mödling

Baujahr: 2010

Architektur: Kunde / Martin Freund

Projekt: Passivhausbau GmbH

Ausführung: Ing. Martin Freund
Baumeister und Bauträger GmbH

Einfamilienwohnhaus auf 3 Ebenen in A++ Passivhausqualität.

Vorgaben

Die Bauherrschaft hatte bereits bei einem Fertighaushersteller ein Haus bestellt. Nach Konkurs dieser Firma musste Ersatz gefunden werden.

Die bestehende Planung sollte übernommen werden, die Kosten im Rahmen der bisherigen Vorstellung bleiben.

Vorgehensweise

Die bestehende Planung wurde in Teilen übernommen, optimiert und zusätzlich als Passivhaus konzipiert. Mit den Bauherren wurde viele praktische Details erarbeitet und in der Praxis umgesetzt.

Die Straßenseite ist nach Süden ausgerichtet und erhielt größere Öffnungen um zusätzlich solare Gewinne in den kalten Jahreszeiten zu lukrieren. Nach Norden gelangt man in den Garten, auch dort in Küche und Schlafzimmer große Fenstertüren, die den Räumen viel Licht geben..

Die höheren Kosten werden sich im Laufe der Jahre amortisieren, auch die erhöhte Wohnbauförderung konnte in Anspruch genommen werden.

Raumfunktionen

Eingang und Einfahrt erfolgen von der Südseite.

Vom gedeckten Carport gelangt man in die Diele und garderobe. Von dort zentral erreichbar ein kleines Bad/WC, Multifunktionsraum (Büro, Gast), Stiege, Aufzug, Küche-Ess-Wohnbereich.

Im Obergeschoss die Schlafräume, Bad, WC, Garderoben.

Im Kellergeschoss die Technik, Lager, Werkstätte, Garderoben, Aufbewahrung und Wellness.

Haustechnik

Erdwärmegewinnung über Solekörbe, Frischluft kommt pollenfrei gefiltert über Luftbrunnen und Solerücklauf vorgewärmt ins Haus, Hochleistungswärmetauscher, Wärmepumpe mit integrierter Warmwasserbereitung, partielle Fußbodenheizung.

Regenwasserspeicher für Gartenbewässerung, zweiter Kreis für WC-Spülung und Waschmaschine.

Solekörbe

Regenwasserzisterne

Kompaktgerät

Winterbaustelle

bald mit Carport

Technische Daten

Nettogrundrissfläche	ca. 274 m^2		
Energiekennzahl	Phpp = 9,0 kWh/m^2a		
Gebäudedichtheit	n_{50} = 0,07 $^1/_h$		
Heizlast	Phpp = 7 W/m^2		
U-Werte W/m^2K	Dach		0,076 – 0,081
Außenwand	0,104 - 0,119	Boden erdberührt	0,120
Wand erdberührt	0,142	Gesamtfenster	0,780