© Erwin Reichmann

Standard Solar IV

2103 Langenzersdorf, Österreich

ARCHITEKTUR
Gerhard Steixner

TRAGWERKSPLANUNG
Ernst Illetschko

FERTIGSTELLUNG
1999

SAMMLUNG
Architekturzentrum Wien

PUBLIKATIONSDATUM
14. September 2003

Die Reihe der Häuser standard solar beruft sich auf das Prinzip der Sonnenenergienutzung durch Sonnenfalle mit Absorberwand, die in unterschiedlichen räumlichen Zusammenhängen erscheint und ein Markenzeichen für diese Reihe geworden ist.
Das Grundstück, ein Weingarten in bevorzugter Hanglage mit Wienblick, ist ca.13 m breit und 300 m lang. Der Neubau war laut Bebauungsplan an der Westseite an die Grundstücksgrenze anzubauen, an der Ostseite wurde eine befahrbare Rampe für die Bewirtschaftung des hangwärts gelegenen Weingartens geschaffen.
Das bestehende Presshaus an der Kellergasse mit seinem tief in das Grundstück reichenden Weinkeller, wie auch die Verschwenkung des Grundstücks gegenüber der Südrichtung um 15°, die für die passive Nutzung der Sonnenenergie relevant ist, waren zudem wichtige Parameter für die Konzeption des Gebäudes und seiner Außenanlagen; ebenso die Sichtbeziehung zu den beiden Hausbergen Wiens, Kahlenberg und Bisamberg wie auch zur Stadt hin.
Entwurfsziel war es, Raum zu gewinnen, die Grenzen zwischen Innen- und Außenraum aufzulösen und somit das Grundstück in seiner ganzen Tiefe und vollen Breite wohnbar zu machen. Der Hangneigung folgend, wurde der Bauplatz mit höhenmäßig versetzten Terrassen künstlich profiliert und mit Treppen oder Rampen erschlossen.
Ein nach Süden ausgerichteter, raumhoher Solarabsorber aus Stahlbeton begrenzt nordseitig als raum- und gestaltprägendes Element eine bis zu acht Meter hohe, multifunktionale Halle, in die eine große Plattform eingehängt ist.
Westseitig sind Hauswirtschaftsraum Sauna und Keller im Untergeschoß, Küche

© Erwin Reichmann

© Erwin Reichmann

sowie Bibliothekshalle im Erdgeschoss angegliedert; nordseitig, also jenseits der Absorberwand , sind die Bäder mit angeschlossenen Privaträumen situiert.
Sämtlichen Ebenen sind durch einen direkten Außenbezug in Form von Terrassen oder Höfen ins Freie erweitert. Großflächige Verglasungen an der Süd- und Ostseite sowie ein Oberlichtband über der Absorberwand öffnen den Raum zur Sonne und zur Stadt.
Konstruktion: Das Haus ist in Mischbauweise konzipiert und verbindet die Vorteile des Massivbaus (Speicherfähigkeit) mit denen der Leichtbauweise (maximales Volumen bei minimalem Materialaufwand, rasche Montage und somit kurze Bauzeit).
Der Massivbauteil ist in Sichtbeton ausgeführt und erfüllt neben seiner Speicherfunktion tragende und aussteifende Anforderungen. Die vorgefertigte Tragkonstruktion, wie auch die massiven Decken und Dächer aus Brettschichtholz sind an den Massivbauteil angedockt und überspannen diesen zu einem fließenden Raumgefüge. Den klimatische Abschluß bilden großflächige Festverglasungen sowie bewegliche Holzpaneele wie Türen oder Klappen als Lüftungselemente in einer sparsamen Pfosten-Riegelkonstruktion eingesetzt.
Eine einfache Umluftanlage, die Warmluft vom Absorberkopf ansaugt und an der großen Glasfläche im Osten ausbläst, unterstützt das passive Konzept und trägt ebenso wie ein intelligentes Nutzerverhalten bezüglich Raumlüftung, zusätzlich zur Minimierung des Heizenergiebedarfs bei.

DATENBLATT

Architektur: Gerhard Steixner
Mitarbeit Architektur: Thomas Sonderegger
Tragwerksplanung: Ernst Illetschko

Spez. Ingenieure: Ulrich Hödlmoser

Funktion: Einfamilienhaus

Planung: 1997
Fertigstellung: 1999

PUBLIKATIONEN

Zuschnitt, Holz+, proHolz Austria, Wien 2005.