

House 61



Standort

Gebaut

2003-2005

BGF 747 m²

3 Geschosse

Dieses Einfamilienhaus in Nordrhein-Westfalen wurde nach den höchsten Standards für Ökologie, Umwelt und Baubiologie entworfen. Der kreissegmentförmige Grundriss der Villa öffnet sich zu einem parkähnlichem Garten, der an ein Naturschutzgebiet grenzt. Die gläserne Konstruktion wirkt trotz rund 400 m² Nettowohnfläche leicht, beinahe schwerelos und besteht überwiegend aus natürlichen, unbehandelten und nichttoxischen Materialien. Fassadenraster und Fensterrahmen sind aus Oregon-Pinienholz, das beschichtete Glas bietet eine gute Wärmedämmung und hält zugleich Mobiltelefonstrahlung und Elektrosmog fern. Der Entwurf verringert zudem elektromagnetische Belastung und Radonemissionen – die Schlafzimmer sind beispielsweise mit einer Netzfreeschaltung ausgestattet. Zwei Treppen führen zum Untergeschoss mit Spielzimmern und Funktionsräumen. Strom wird aus erneuerbaren Quellen gewonnen. Der Energieverbrauch des Hauses liegt signifikant unter den Vorgaben der bereits strengen deutschen Energieeinsparverordnung. Der Energiebedarf der Heizung wird aus drei Quellen bezogen: 85 % des Jahresbedarfs werden von einer thermischen Solaranlage und einer Bodenwärmepumpe gedeckt. In bedarfsstarken Perioden wird Warmwasser zusätzlich vom Heizkessel mit Pelletfeuerung bereitgestellt. Die Fußbodenheizung der Räume wird im Sommer mit der geothermischen Kühlung verbunden. Die Elektrizität wird aus erneuerbaren Quellen über das öffentliche Stromnetz gewonnen. Ein maßgeschneidertes IT-System steuert und optimiert die Funktionen jedes Raumes und regelt die natürliche Belüftung und den Sonnenschutz mit

motorbetriebenen Fassadenelementen unter Verwendung mehrerer vordefinierter Funktionsszenarien. Das Regenwasser auf den Dachflächen wird für Berechnungszwecke in Zisternen gesammelt. Das von insgesamt 18 schlanken Stahlstützen getragene, auskragende Dach ist aus rostfreiem Stahl, damit das Regenwasser nicht mit Feinstoffpartikeln verunreinigt werden kann. Haus 61 ist für den optimalen Standard gesunden Wohnens entwickelt und gebaut.

Preise, Nominierungen

2009

Deutscher Landschaftsarchitekturpreis 2009

Team

Architekt

ingenhoven architects, Düsseldorf

Christoph Ingenhoven, Ben Dieckmann, Peter Jan van Ouwerkerk, Martin Reuter, Maud Barg, Claudia de Bruyn, Lutz Büsing, Jens Busche, Yves Corneille, Darko Cvetuljski, Ralf Dorsch-Rüter, Karolina Dyla, Marco Glashagen, Stefan Henfler, Jutta Mengede, Axel Möller, Dirk Monson, Kirstin Opitz, Frank Reineke, Peter Georg Vahlhaus, Thomas Wendlinger, Regina Wuff, Alexandra Zupanc, Lutz Büsing

Tragwerksplanung

Werner Sobek Ingenieure GmbH, Stuttgart

Beleuchtungsplanung

Tropp Lightning Design, Weilheim

Freiraumplanung

ingenhoven architects, Düsseldorf

Weber, Klein und Maas, Meerbusch