Haus cj_5

1230 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR
Caramel

TRAGWERKSPLANUNG
Werkraum Ingenieure

FERTIGSTELLUNG
2014

SAMMLUNG
Architekturzentrum Wien

PUBLIKATIONSDATUM
21. November 2014



© Hertha Hurnaus

Mit dem Pilotprojekt Haus „cj_5“ beschäftigt sich Caramel mit der Frage der nachhaltigen Verdichtung städtischer Randbereiche Wiens. Das Haus erreicht eine Nutzflächendichte von 1,0. Damit entspricht die Dichte dieses Einfamilienhauses der eines 4–5 geschossigen Wohnblocks (siehe Plan „Lageplan und Nutzflächendichte“ und abschließenden „Exkurs zur Nutzflächendichte“). Möglich wird dies durch einen schmalen Grundrisszuschnitt von 5 x 35 m, Feuermauern zu drei Seiten mit direkter Anbaumöglichkeit, interne Vernetzung der Wohnebenen, einen zentralen Atriumgarten und einen wohlüberlegten Einsatz horizontaler und vertikaler Belichtungsflächen.

Das Haus stellt ein Novum dar und so präsentiert es sich auch nach außen. Hier wird gar nicht erst eine Anlehnung an tradierte Bauformen versucht. Die Außenhaut des White Cube signalisiert: „Mit euch Nachbarhäusern verbindet mich kaum etwas, allenfalls die Feuermauern.“ Von außen betritt man eine relativ geschlossene weiße Raumskulptur, die sich über den Vorbereich Atelier/Garage zum Wohnbereich und zentralen Atriumgarten hin immer weiter nach oben öffnet. Trotz der Enge des Grundstückes ist es gelungen, auf dem nur 5 Meter schmalen Areal großzügige Räume zu entwickeln. Für die Innenraumeinteilung ließ sich der Bauherr vom Schiffsbau inspirieren. Jeder Winkel des Hauses wurde einem Nutzen zugeführt. So lässt sich die Badewanne im Boden versenken, die Küche ist in die Aufgangstreppe integriert und unterhalb der Stiege ist Platz für Ausziehladen.

Im gesamten Haus bestehen Sichtverbindungen sowohl zueinander, aber auch hinaus zum zentralen Außenraum, dem Gartenatrium. Sichtbetonoberflächen in



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

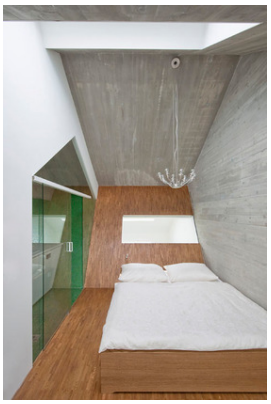
Brettschalungsoptik an den Wänden und der Decke, gepaart mit durchgehenden Holzbodenbelägen in gleicher Ausrichtung wie die Brettschalungsoptik der Wände bilden im Wohn- und Bürobereich ein Kontinuum, das den Innenraum mit dem Außenraum verbindet. Der dem Haus eingeschriebene „Flow“ führt über die zentralen Küchenpodeste, die Teil der Stiegenlandschaft sind, über das Atelier hinauf zum Schlafbereich im Obergeschoss.

Das Haus bezieht seine Energie beinahe energieautark aus Photovoltaikfeldern an den süd-gerichteten Dachflächen und einer Luftwasserwärmepumpe und ist bezüglich Dämmwert als Niedrigenergiehaus ausgebildet. Durch die Kaminwirkung des überhöht ausgeführten zentralen Wohnbereichs kann über öffenbare Dachelemente eine natürliche Be- und Entlüftung ohne Lüftungsanlage gewährleistet werden.

Exkurs zur Nutzflächendichte
Die am Stadtrand vorherrschenden Bauklassen mit zulässigen Gebäudehöhen zwischen 4,5 und 7,5 Meter lassen die Errichtung von zweigeschossigen Einzel- oder Reihenhausanlagen zu. Diese ungebrochen beliebte Wohnform verfügt mit angeschlossenen Gärten und Terrassen auf Wohnebene über eine hohe individuelle Lebensqualität. Auf Grund ihrer geringen Nutzflächendichte (0,2–0,4) erzeugt diese Wohnform jedoch einen sehr hohen Flächenbedarf. Aus infrastruktureller und raumsparender Sicht wäre deshalb für diese Bereiche nicht nur eine verdichtete Flachbauweise (NFD 0,4¬–0,8), sondern eine NFD von 0,8 bis 1,2 anzustreben! Bislang wurde diese Kennzahl ausschließlich von mehrgeschossigen dicht bebauten Wohnblocks erreicht. Mit dem Pilotprojekt Haus „cj_5“ von Caramel Architekten wurde unter Beibehaltung der Qualitäten des Einfamilienhausbaus eine NFD von 1,0 erreicht. Künftig wird man nicht mehr in Tokyo oder Kyoto nach faszinierenden urbanen Einfamilienhäusern suchen müssen. Das jüngste Beispiel steht in Liesing.
(Text: Martina Frühwirth nach einem Text der Architekten)

DATENBLATT
Architektur: Caramel (Günter Katherl, Martin Haller, Ulrich Aspetsberger)
Mitarbeit Architektur: Kolja Janiszewski
Tragwerksplanung: Werkraum Ingenieure (Peter Resch, Peter Bauer, Martin Schoderböck)
Bauphysik: TB Käferhaus GmbH (Wieland Moser)
Fotografie: Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

Haus cj_5

Maßnahme: Neubau
Funktion: Einfamilienhaus

Planung: 2012 - 2013
Ausführung: 2013 - 2014

Grundstücksfläche: 171 m²
Bruttogeschossfläche: 203 m²
Nutzfläche: 170 m²
Bebaute Fläche: 126 m²
Umbauter Raum: 710 m³
Baukosten: 340.000,- EUR

NACHHALTIGKEIT

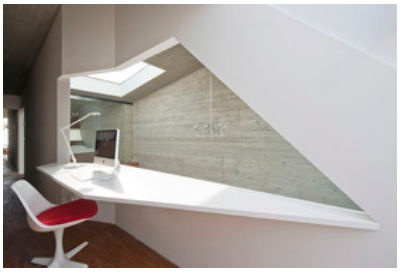
Niedrigenergiehaus (HWB < 50)

Selbstversorgung mit Energie
Das Haus bezieht seine Energie beinahe energieautark aus Fotovoltaikfeldern (Leistung 5,28 KWp) und einer Split-Luft-Wasserwärmepumpe (Bruderus Logatherm WPLS 12E)

Low-Tec Lüftung:
Durch die Kaminwirkung des überhöht ausgeführten zentralen Wohnbereichs kann über öffenbare Dachelemente eine natürliche Be- und Entlüftung ohne den Einbau einer Lüftungsanlage gewährleistet werden.

Einfamilienhaus in der Dichte eines mehrgeschossigen Geschosswohnbaus:
Das Haus CJ5 hat eine Nutzflächendichte von 1,0 (Wohnnutzfläche / Grundstücksfläche), die der Dichte eines 4-5 geschossigen Wohnblocks entspricht (NFD Einfamilienhaus Standard: 0,2-0,4) und verbraucht somit nur die Flächenressourcen einer anzustrebenden dichten städtischen Bebauung.

Heizwärmebedarf: 41,0 kWh/m²a (Energieausweis)
Endenergiebedarf: 47,0 kWh/m²a (Energieausweis)
Energiesysteme: Photovoltaik, Wärmepumpe
Materialwahl: Stahlbeton, Überwiegende Verwendung von HFKW-freien Dämmstoffen


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

Haus cj_5

AUSFüHRENDE FIRMEN:

Baumeister: Delia Bau GmbH
Elektriker: Elektro Kargl
HKLS: Installationen Stindl
Schwarzdecker-Spengler:Wögrath+Pfeifer
Fensterbau: Rigo Glass
Möbeltischler: M+G
Bautischler/Holzboden: Mayrhofer

AUSZEICHNUNGEN

AIT Award 2014 Kategorie Houses 3.Preis



© Hertha Hurnaus

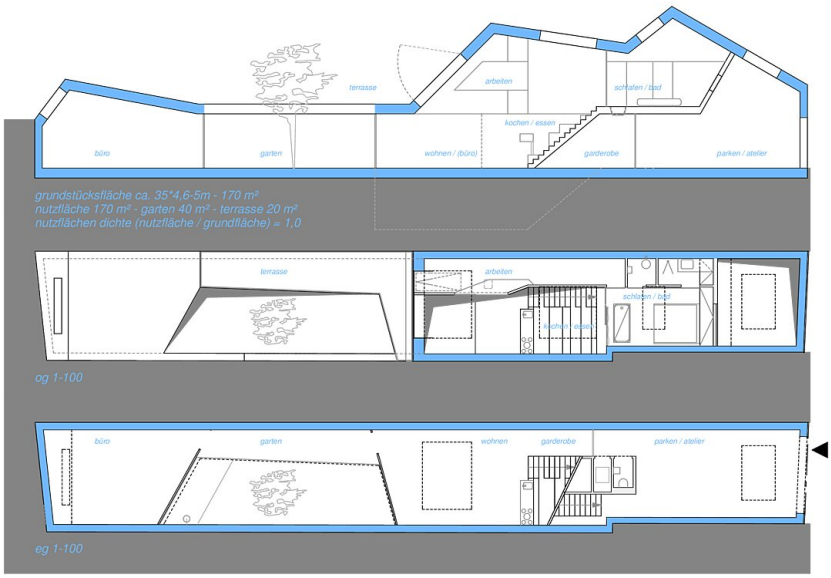


© Hertha Hurnaus

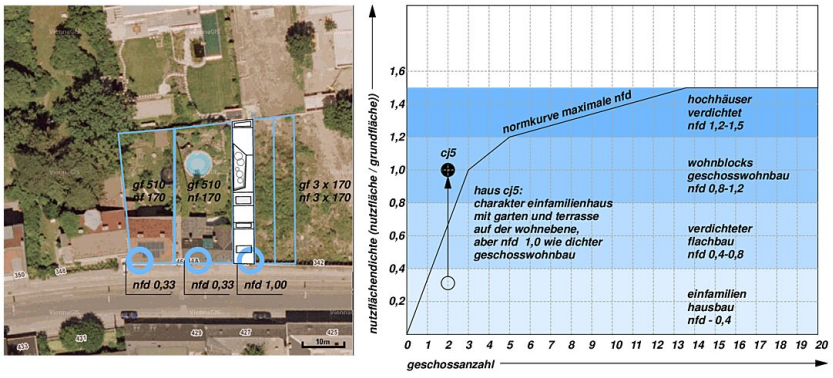


© Hertha Hurnaus

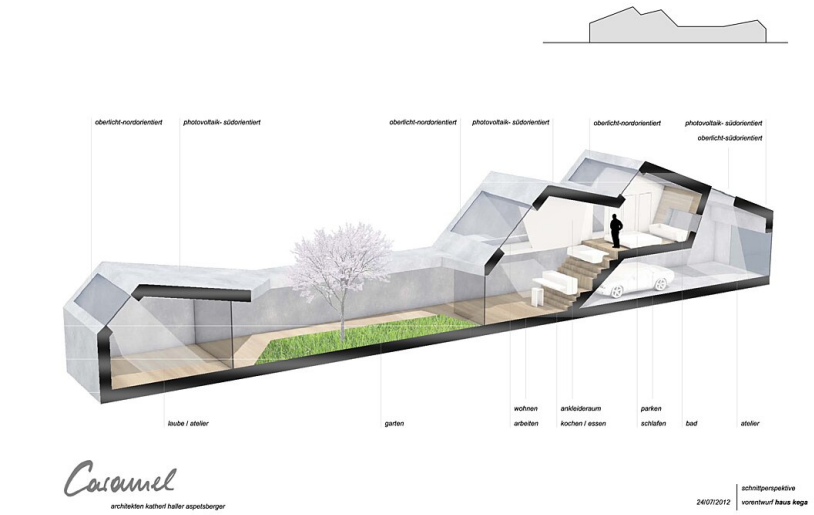
Haus cj_5



Längsschnitte



Lageplan – Nutzflächendichte



Schnittperspektive