

Kubisches Haus aus Betonfertigteilen

Sichtbeton so weit das Auge reicht

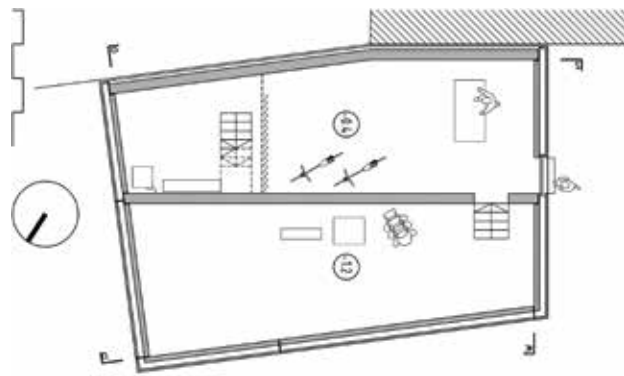
Wien, 2012

Architektur und Text | Architekt DI Klaus Moldan
 Bilder | © Robert Staudinger
 Pläne | © Architekt DI Klaus Moldan

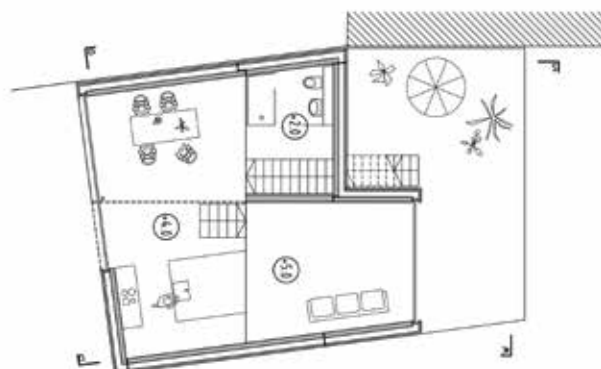
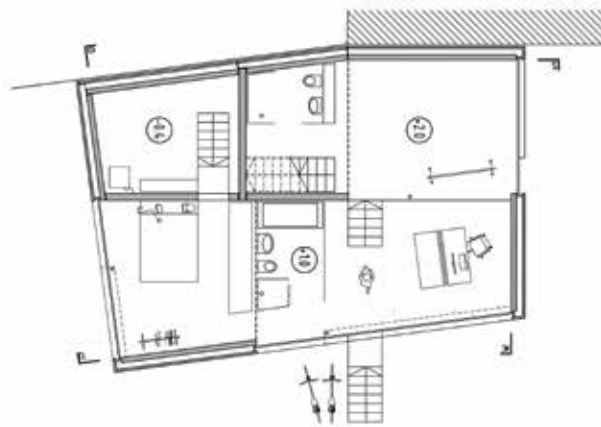
Seit eineinhalb Jahren wohnen wir in unserem Haus in Perchtoldsdorf. Dieses Projekt war aufgrund meiner Doppelrolle – Bauherr und Architekt – eine ganz spezielle Herausforderung. Gemeinsam mit dem Betonwerk Rieder ist es gelungen, die Vision vom Sichtbetonhaus zu realisieren.

Ausgehend von einem gefalteten Grundelement entstand durch Addition und Drehung eine Raumstruktur. Die entstehenden Zwischenräume sind wiederkehrend und könnten sich endlos fortsetzen. Rund um den Kern situierte Stiegen verbinden die offenen Ebenen. In den Außenbereichen entstehen erschließungsfreie Rückzugsbereiche. Dieses räumliche Prinzip sollte nach außen und nach innen durch Sichtbeton ablesbar sein. Mit der Firma Rieder haben wir dafür einen innovativen Partner gefunden, der erstmals bei sehr komplexen, konstruktiven Anforderungen seine Produkte im Einfamilienhausbereich eingesetzt hat. „Die Herausforderung bestand in beidseits schalungsglatten und kerngedämmten

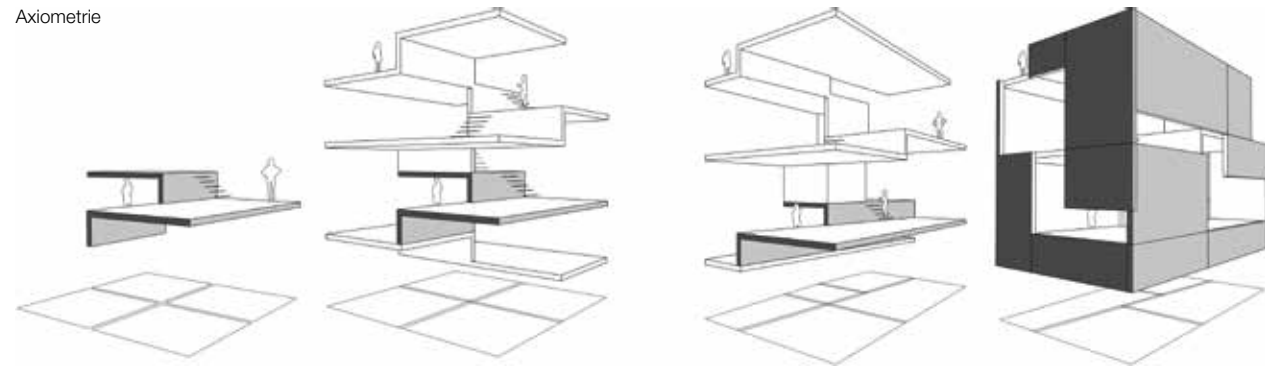
Sichtbeton-Elementen“, erklärt Stefan Renner vom Betonwerk Rieder. „Um das zu erreichen, wurde eine hydraulische Batterieschalung eingesetzt, in der wir Sandwichwandplatten unter der Verwendung von selbstverdichtendem Beton hergestellt haben. Die Einbringung in die Schalung erfolgte über den Schalungsboden mittels Pumpe, das Ergebnis waren nahezu porenfreie und ankerlos-glatte Oberflächen. Sämtliche Einbauteile und Medienträger, wie Blindstöcke, Elektroverrohrung und Wandflächenheizung, wurden bereits werkseitig eingebaut. Um das Gesamterscheinungsbild zu wahren, wurden auch die Innenwände und Geschoßdecken aus Fertigteilen errichtet.“



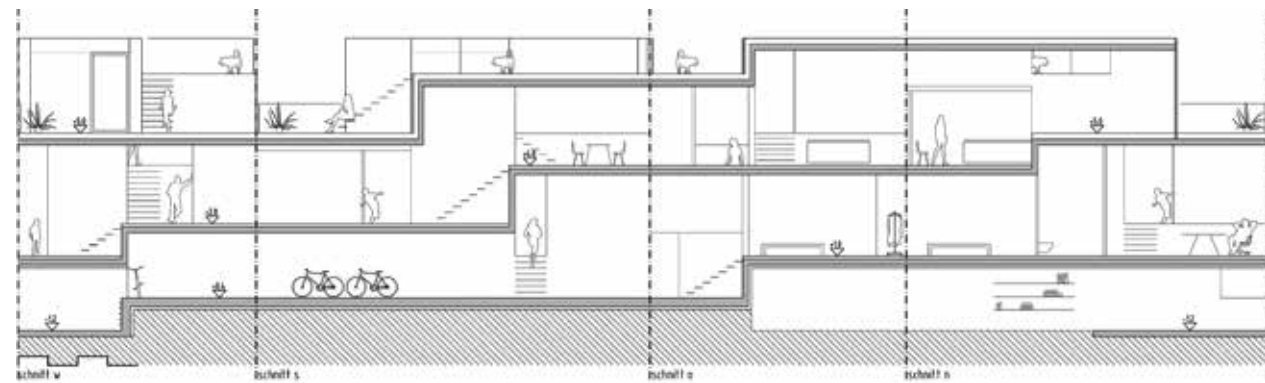
Grundrisse



Axiometrie



Schnitt



Alle Wände und Decken bestehen aus Sichtbeton, im Bereich der Öffnungen wurden in die Fertigteile Lärchenkanthölzer eingelegt. Diese dienen als Montagegrund für die rahmenlos verklebten 3-fach-Verglasungen mit geklemmten, öffnbaren Elementen.

Das Wohn- und Arbeitskontinuum erstreckt sich insgesamt über sechs Ebenen: ganz unten ein erdfeuchter Lagerraum, Werkstatt und Waschküche. Auf der nächsten Ebene Hauptingang, Arbeitsraum sowie unser Schlafzimmer und privates Bad. Über eine Bibliothek und ein weiteres Bad gelangt man in den Essbereich und die Küche. Von der obersten Ebene im Wohnzimmer kommen wir eben auf unsere Dachterrasse. Und ein weiteres Dach könnten wir später auch noch erschließen. Die eingesetzten Raumteiler für Bad und WC heben sich in Farbe und Material von der Grundstruktur ab. Die zentrale Wand in der Hausmitte ist unsere Versorgungswand mit Leitungen, Abwasser- und Regenkanal. Dies hat sich als kostentechnisch gute Lösung erwiesen, die Haustechnik ist einfach zugänglich, gleichzeitig sind die Wohnräume befreit davon.

Im Haus stecken viele Eigenleistungen und unkonventionelle, aber gut funktionierende Details. Jede Betonwand im Haus

ist anders, mit unterschiedlichen Zeichnungen, das macht den Lebensraum sehr lebendig. In Kombination mit einer weißen PU-Bodenbeschichtung in allen Räumen entstand ein angenehmes Wohngefühl mit einer speziellen Lichtsituation. Tages- und Jahreszeiten sind im Haus direkt ablesbar. Ein nach außen offenes Wohnen und gleichzeitig entsprechende Privatsphäre funktionieren für uns im Alltag perfekt.

Die Energieversorgung erfolgt über eine niedrig temperierte Flächenheizung in Boden und Wänden. Die solaren Wärmeenergiegewinne werden sehr gut gespeichert, gleichzeitig wird die sommerliche Überwärmung gedämpft. Der Heizwärmebedarf beträgt 42 kWh/m²a.

Die Herausforderung bestand in beidseits schalungsglattem und kerngedämmtem Sichtbeton-Elementen.



Projektdate:

Adresse: Sonnbergstraße, 2380 Perchtoldsdorf | Architektur: Arch. DI Klaus Moldan | Bauherrschaf: Klaus Moldan und Sandra Luger | Tragwerksplanung: Werkraum Wien ZT GmbH | Baufirma: Kroneis GmbH | Betonfertigteile: Betonwerk Rieder GmbH | Bauphysik: Bauklimatik GmbH | Planung: 2009 | Ausführung: 2010–2011 | Grundstücksfläche: 600 m² | Bruttogeschoßfläche: 195 m² | Nutzfläche: 175 m² | Umbauter Raum: 770 m³ | Baukosten: € 250.000,- | Kosten pro Quadratmeter: € 1.430,- | HWB: 42 kWh/m²a | Bauweise: Massivbauweise in Betonfertigteilen

Autor:

Architekt DI Klaus Moldan
k.moldan@kabsi.at