



© Lisa Rastl

Dass ein Passivwohnhaus kein behäbiger Klotz, sondern ein gestalterisch überaus ansprechendes und stilvolles Bauwerk sein kann, stellen querkraft architekten hier im 20. Bezirk anhand einer Blockbebauung Ecke Universumstraße und Kampstraße unter Beweis.

Das für insgesamt 46 Wohnungen und Büroflächen in den unteren beiden Geschossen geplante Haus ist in jeder Hinsicht ein Lichtblick, sowohl für die Umgebung als auch die Nutzer. Einfache und überaus effektvolle architektonische Maßnahmen schaffen hohe Lebensqualität und setzen städtebauliche Akzente.

Die geniale Idee etwa von Fassadenrücksprüngen und dazu gegenläufig vor- und rückspringenden Balkonbrüstungen lässt rautenförmige Balkonflächen entstehen, die bei perfekter Nutzbarkeit maximale Privatsphäre gewähren. Die von unten nach oben von orange bis gelb-weiß abgestufte Farbgebung in Kombination mit dem dynamischen „Zackenband“ der Balkone gibt dem Gebäude ein sehr spezielles und von weitem sichtbares Erscheinungsbild.

Das Verhältnis zwischen Außenfläche und Volumen ist sehr vorteilhaft, die Fläche ist gegenüber der im Bebauungsplan vorgesehenen Gebäudeform um 27% geringer. Beides sind Faktoren, die in ihrer Kompaktheit den Anforderungen eines „klima:aktiven Passivhauses“ entsprechen und gemeinsam mit einem ausgereiften Wärmeversorgungs- und Lüftungssystem sowie umweltfreundlichen Baustoffen den geforderten technischen Standard erfüllen.

Die konische Grundfläche erlaubt den Platz für einen Innenhof, der sich winkelförmig nach außen und Richtung Süden öffnet. Licht und Sonne gelangen in den begrünten Hof, das Stiegenhaus und die von hier aus erschlossenen Wohnungen. Die Eingangszone ist großzügig und freundlich gestaltet und bildet mit den Gemeinschaftsräumen, die sich in eine begrünte Freifläche öffnen, dem Stiegenhaus

## Passivwohnhaus Universumstraße

Universumstrasse 31  
1200 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR  
**querkraft architekten**

BAUHERRSCHAFT  
**Heindl Holding GmbH**

TRAGWERKSPLANUNG  
**Greinstetter ZT GmbH**

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR  
**Doris Haidvogl**

FERTIGSTELLUNG  
**2010**

SAMMLUNG  
**Architekturzentrum Wien**

PUBLIKATIONSDATUM  
**27. Januar 2012**



© Manfred Seidl



© Lisa Rastl



© Lisa Rastl

**Passivwohnhaus Universumstraße**

und dem Innenhof einen gut nutzbaren halböffentlichen Raum, der seinen Höhepunkt in der gemeinschaftlichen, begrünten Dachterrasse findet. (Text: Marion Kuzmany)

**DATENBLATT**

Architektur: querkraft architekten (Gerd Erhartt, Peter Sapp, Jakob Dunkl)  
 Mitarbeit Architektur: Dominique Dinies (PL), Michael de Wijn, Marc Remshardt, Ulrich Hagen, Astrid Dierkes  
 Bauherrschaft: Heindl Holding GmbH  
 Tragwerksplanung: Greinstetter ZT GmbH (Alois Greinstetter)  
 Landschaftsarchitektur: Doris Haidvogl  
 Bauphysik: Schöberl & Pöll (Helmut Schöberl, Michael Pöll)  
 Fotografie: Lisa Rastl, Manfred Seidl, Lukas Schaller

Visualisierung: [www.expressiv.at](http://www.expressiv.at)  
 Generalplanung: Ageres - Christian Lager  
 Haustechnikplanung: BPS GmbH

Funktion: Wohnbauten

Planung: 2008 - 2010  
 Ausführung: 2009 - 2010

Grundstücksfläche: 1.150 m<sup>2</sup>  
 Bruttogeschoßfläche: 6.427 m<sup>2</sup>  
 Nutzfläche: 5.000 m<sup>2</sup>  
 Bebaute Fläche: 909 m<sup>2</sup>  
 Baukosten: 1,3 Mio EUR

**NACHHALTIGKEIT**

<b class=h1>Besonderheiten</b>  
 Zentrale, innerstädtische Lage mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr,  
 Fahrradstellplätze, Gemeinschaftsräume, Garten mit Spielplatz und eine großzügige  
 Dachterrasse. Jede Wohnung hat einen langen und gut nutzbaren Balkon.

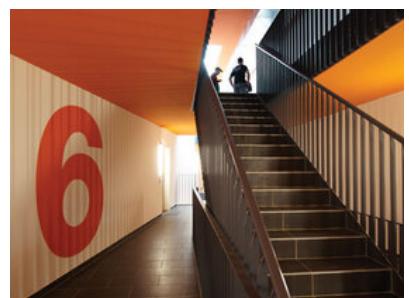
<b class=h1>Baustoffe</b>  
 Massivbauweise mit Vollwärmeschutz; Dämmstoffe sind HFKW-frei; Folien,  
 Fußbodenbeläge und Fenster sind PVC-frei. Im Innenausbau wurden emissionsarme



© Lisa Rastl



© Lisa Rastl



© Lisa Rastl

**Passivwohnhaus Universumstraße**

Wandanstriche und Fußbodenbeläge verwendet.

**<h1>Versorgungstechnik</h1>**

Die Versorgung mit benötigter Restwärme erfolgt über einen Fernwärmemanschluss (welcher aus Effizienzgründen mit dem Nachbargebäude geteilt wird) und eine Wasser-Wärmepumpe, welche durch einen großzügig dimensionierten Pufferspeicher gestützt wird.

Sämtliche Wohnräume und Nasszellen besitzen getrennte Regeleinheiten und können durch die Fußbodenheizung und den Handtuchradiator individuell temperiert werden.

Die Lüftung erfolgt mit einem Zentraallüftungsgerät mit kontrollierter Wärmerückgewinnung.

Sämtliche Einheiten können aber auch quergelüftet werden. Im Sommer wird eine Grundkühlung mittels der Flächenheiz-Kühlsysteme bereit gestellt, wobei das benötigte Kühlwasser aus dem hauseigenen Grundwasserbrunnen über Wärmetauscher eingebracht wird.

**<h1>Qualitätssicherung</h1>**

Blower Door Test, Energiemonitoring (regelmäßige Messung von Energieverbräuchen und Erträgen).

Heizwärmebedarf: 14,2 kWh/m<sup>2</sup>a (PHPP)

Primärenergiebedarf: 92,0 kWh/m<sup>2</sup>a (PHPP)

Heizwärmebedarf: 6,0 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Energiesysteme: Fernwärme, Wärmepumpe

Materialwahl: Stahlbeton

Zertifizierungen: klima:aktiv

## AUSFÜHRENDE FIRMEN:

R + H Bau GmbH, 1210 Wien

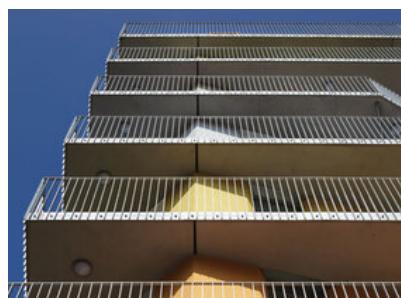
## AUSZEICHNUNGEN

Staatspreis Architektur & Nachhaltigkeit 2012, Preisträger

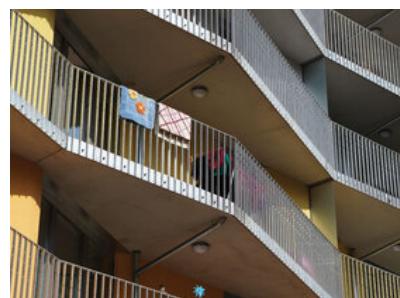
## WEITERE TEXTE

U31 – Energiespar-Wohngebäude, newroom, 10.12.2012

Die Lust am Faltenrock, Franziska Leeb, Spectrum, 25.06.2011



© Lisa Rastl



© Lisa Rastl



© Manfred Seidl

**Passivwohnhaus Universumstraße**

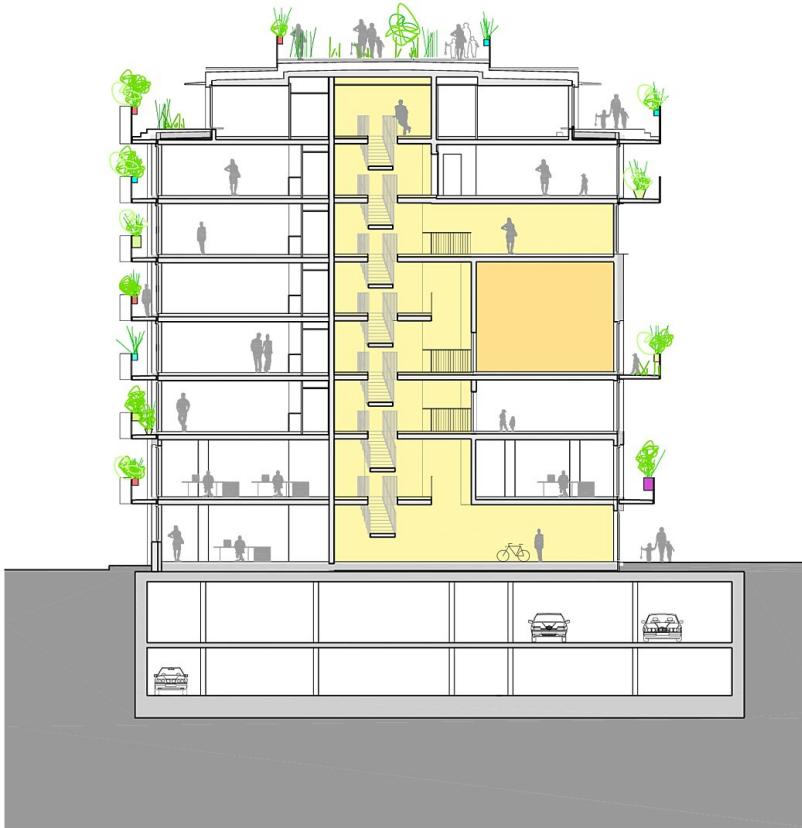
© Manfred Seidl



© Lisa Rastl

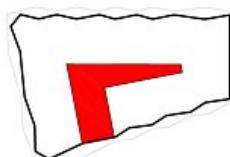
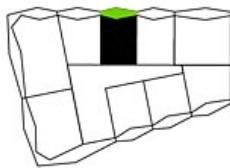
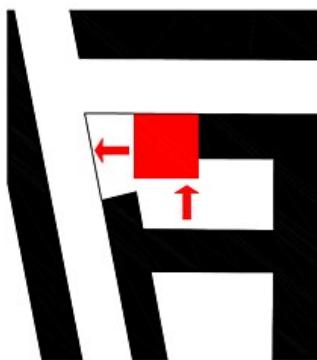
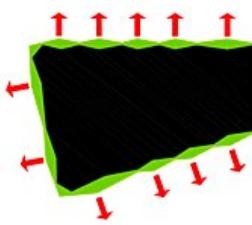
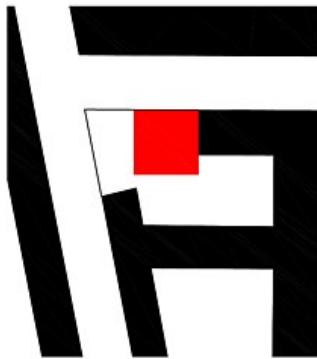


© Lisa Rastl



**Passivwohnhaus Universumstraße**

Schnitt

**Passivwohnhaus Universumstraße**

Konzept



**Passivwohnhaus Universumstraße**

Schnitt



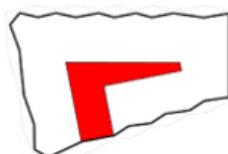
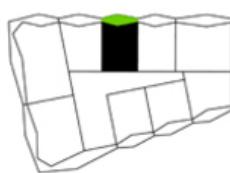
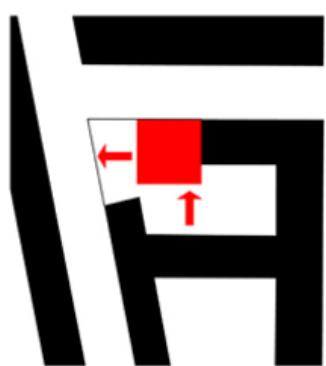
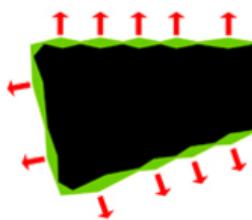
Passivwohnhaus Universumstraße

Grundriss



Passivwohnhaus Universumstraße

Grundriss



Schema