

Staatspreis

# Architektur und Nachhaltigkeit 2012

Abwicklung  
Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

Staatspreisbeauftragter  
Roland Gnäiger – Kunstuniversität Linz

Ausgeber  
Lebensministerium

U31 Energiespar-Wohngebäude, Wien  
Verwaltungsgebäude NÖ Haus, Krems  
Wohnanlage Messequartier, Graz  
Allgemeine Sonderschule 4, Linz  
AgrarBildungsZentrum, Altmünster

**Nominierungen:**

**OeAD Gästehaus Gaspasse, Wien**  
**Wohnen am Mühlgrund, Wien**  
**Plusenergie-Einfamilienhaus, Hard**  
**Volksschule, Mäder**

Auslober  
Bundesministerium für Land- und  
Forstwirtschaft, Umwelt und Was-  
serwirtschaft (Lebensministerium),  
Abteilung Umweltökonomie  
und Energie



lebensministerium.at



# Staatspreis 2012 Architektur und Nachhaltigkeit

Staatspreis Architektur  
und Nachhaltigkeit 2012 –  
Magazin

Herausgeber  
Bundesministerium für Land- und  
Forstwirtschaft, Umwelt und Wasser-  
wirtschaft (Lebensministerium),  
1010 Wien

Medieninhaber und Verleger  
Österreichischer Wirtschaftsverlag  
GmbH, 1050 Wien

Texte  
Sonja Bettel  
(wenn nicht anders vermerkt)

Lektorat  
Merle Rüdisser

Fotos  
Lukas Schaller  
(wenn nicht anders vermerkt)

Grafische Gestaltung  
grafisches Büro – Günter Eder,  
Roman Breier, Marcel Neundörfer

Druck  
Grasl Druck und Neue Medien GmbH

Papier  
Hello Fat, matt



GEDRUCKT MIT  
PFLANZENÖLFARBE 

Organisation und Durchführung  
ÖGUT GmbH – Österreichische  
Gesellschaft für Umwelt und  
Technik im Rahmen von  
klima:aktiv Bauen und Sanieren



Kunstuniversität Linz

**kunst universität linz**  
die architektur

Österreichisches Ökologie-Institut



Medienpartner

**FORUM**

Sponsoren

**pro:Holz**



Copyright 2013

# Inhalt

2  
Impressum

4  
Interview  
Bundesminister  
Berlakovich, Staatspreis-  
beauftragter Gnaiger

26  
Der Staatspreis  
2012 – ein Fazit

27  
Die Jury

36  
klima:aktiv

38  
Zum Staatspreis 2012



6  
**Staatspreis**  
U31 Energiespar-  
Wohngebäude,  
Wien



28  
Nominierung  
OeAD Gäste-  
haus Gasgasse,  
Wien



10  
**Staatspreis**  
Verwaltungs-  
gebäude NÖ Haus,  
Krems/NÖ



30  
Nominierung  
Wohnen am  
Mühlgrund,  
Wien



14  
**Staatspreis**  
Wohnanlage  
Messequartier,  
Graz /Stmk



32  
Nominierung  
Plusenergie-  
Einfamilienhaus, Hard /  
Vlbg



18  
**Staatspreis**  
Allgemeine  
Sonderschule 4,  
Linz /OÖ



34  
Nominierung  
Volksschule,  
Mäder /Vlbg



22  
**Staatspreis**  
AgrarBildungsZentrum  
Salzkammergut,  
Altmünster /OÖ

„Architektur hat das Potenzial, zum Angelpunkt der gesellschaftlichen Transformation in Richtung einer zukunftsfähigen Gesellschaft und Lebensform zu werden. Über ihre Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung katapultieren sich die ArchitektInnen zurück in das Zentrum gesellschaftlicher Relevanz.“

Staatspreis

Zugang zu einer Terrasse von jedem Raum und viel Grün mitten in der Stadt – was wie eine Träumerei klingt, konnte dank einer engagierten Bauherrin und kreativer Architekten verwirklicht werden.

# Das grüne Wohnhaus mitten in der Stadt

U31 Energiespar-Wohngebäude — Staatspreis



Jede Wohnung  
hat eine großzügige  
Terrasse



## U31 Energiespar-Wohngebäude

**Adresse:** 1200 Wien, Universumstraße 31

**BauherrIn:** Heindl Holding GmbH

**Architektur:** querkraft Architekten ZT GmbH

**Fachplanung:** Schöberl & Pöll GmbH (Bauphysik),  
BPS Engineering (Haustechnik)

Die Wohnräume des Passivhauses sind so angeordnet, dass sie alle nach Süden und Westen orientiert sind. Die Wohnungen haben eine große Wohnküche und ein, zwei oder drei Schlafzimmer, sind also für unterschiedliche Bewohnerkonstellationen und Bedürfnisse geeignet. Für gemeinsame Feste, Versammlungen oder Freizeitaktivitäten stehen im zweiten Obergeschoß ein Gemeinschaftsraum mit doppelter Geschoßhöhe, im dritten Obergeschoß eine Art Wintergarten als Erweiterung des Stiegenhauses und auf dem Dach eine große Terrasse mit Holzdeck, Unterstand und Randbegrünung zur Verfügung.

Sogar die Fläche vor dem seitlichen Eingang des Wohnhauses ist so begrünt, dass sie wie ein kleiner Garten wirkt und trotzdem die vorgeschriebene Zufahrt für die Feuerwehr ermöglicht.



Foto: Redaktion



Ausreichend Platz für Möblierung und Pflanzen

### Kompakt und doch großzügig

Das Engagement in Sachen Nachhaltigkeit ist beim Wohnhaus in der Universumstraße 31 aber nicht auf Wohnkomfort und Gemeinschaftsgefühl beschränkt, sondern wird umfassend verwirklicht. Das Haus ist ein Passivhaus und der Baukörper wurde sehr kompakt gehalten, um teure Fassadenfläche zu minimieren. Eingang und Erschließung führen hakenförmig ins Innere des Gebäudes, um die Außenflächen für die Wohnungen nützen zu können. Ein sogenannter Lichtbrunnen bringt Tageslicht von oben ins Stiegenhaus. Die Blockrandbebauung ist an der Seite der Universumstraße unterbrochen, um den südostorientierten Wohnungen auch im Winter direkte Sonneneinstrahlung zu ermöglichen. Bei der Planung des Hauses, das auf dem derzeit leeren Nachbargrundstück entstehen soll, wird darauf ebenfalls Rücksicht genommen. Für die Außendämmung des Hauses wurden Elemente verwendet, die bei den Türen abgeschrägt sind und dadurch verbergen, wie dick das Haus „eingepackt“ ist. Gebaut wurde das Passivhaus aus Verbundschalungssystem-Fertigteilen mit sehr glatter Oberfläche.

Den Großteil der Energie für Raumwärme und Warmwasser

— „Meine wichtigsten Ziele sind Garten, Grün und Terrassen“, sagt Georgine Heindl-Rumpler und steht dabei im Eingangsbereich des Wohnhauses ihrer Firma Heindl Holding mitten im 20. Bezirk in Wien. Mit Ausdauer und dank des großen Engagements der querkraft Architekten hat sie es tatsächlich geschafft und ist jetzt stolz, dass jedes Zimmer der 46 Wohneinheiten und der Büros im ersten Stock Zugang zu einer Terrasse hat. Die Architekten haben dafür ihre Fantasie spielen lassen und die Wiener Bauordnung ausgereizt, denn normalerweise sind Balkone an der Baulinie nicht erlaubt. Das Wohnhaus rückte jedoch ein Stück von der Baulinie zurück und erhielt eine gezackte Form, sodass trapezförmige Balkone möglich wurden, die an der tiefsten Stelle 2,20 Meter messen und damit ausreichend

Platz für Tisch und Sessel oder einen Liegestuhl bieten. Architekt Jakob Dunkl ist selbst erstaunt, wie einfach die Lösung im Endeffekt war: „Die zurückgedrückten Falten der Fassade haben einen verblüffend kleinen Faktor an Vergrößerung der Oberfläche bewirkt.“

Auch für die Begrünung hatten die Architekten eine gute Idee, wie man auf Betontröge verzichten und so Platz sparen kann, erzählt die Hausherrin: „Nämlich dass man am Geländer Schellen und Bügel für Blumentöpfe montieren kann. Wir haben jedem Mieter beim Einzug drei solcher Schellen und Bügel geschenkt.“ Die Mieterinnen und Mieter haben es gedankt und die Balkone fleißig begrünt. Zum Gießen steht sogar ein Schlauchanschluss zur Verfügung – auch das war der Bauherrin wichtig.

Staatspreis  
U31 Energiespar-  
Wohngebäude,  
Wien



Einfache Schellen halten  
Blumentöpfe am Geländer

Foto: Redaktion

liefert eine Wasser-Wärmepumpe, was außergewöhnlich sei im geförderten Wohnbau, sagen die Architekten. Die Raumheizung erfolgt über eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung, in den Badezimmern gibt es zusätzlich Handtuchradiatoren. „Es ist mir wichtig, dass sich jeder Bewohner in jedem Raum die Temperatur individuell einstellen kann, darum sage ich immer: Das ist ein Aktivhaus und kein Passivhaus“, sagt Georgine Heindl-Rumpler. Hugo Rivera, der eine Eckwohnung an der Universumstraße bewohnt, weiß das zu schätzen. Er fühlt sich wohl im Haus U31, denn „es ist hell und die Wohnung hat ein angenehmes Raumklima“. Es gibt auch eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sowie eine Grundkühlung mittels Flächenheiz-Kühlsystem im gesamten Gebäude. Wegen der Nähe zur Donau und des daraus resultierenden hohen Grundwasserstands kann das Kaltwasser für die Kühlung aus einem hauseigenen Brunnen als sogenanntes „Free Cooling“ verwendet werden. Die Kühlung ist vor allem für das Erdgeschoß und das

erste Obergeschoß wichtig, denn dort befinden sich 1100 Quadratmeter Büroflächen, in denen passenderweise eine Firma eingemietet ist, die Dienstleistungen für die Erfassung und Abrechnung von Wärme, Wasser und Kälte anbietet.

Das großzügige offene Gebäude sei zweifellos beispielhaft und in der Diskussion um die Qualität zeitgenössischer Bauten im innerstädtischen Kontext ein wertvoller Beitrag, so der Kommentator der Jury. Aus Sicht der Nachhaltigkeitsbewertung besonders erwähnenswert sei auch die großzügige Anordnung von Balkonen entlang aller offenen Gebäudefronten, „dadurch wird die Aufenthaltsqualität im Gebäude bewusst gesteigert“. Zusätzlich zu all diesen Aspekten wird auch die hochwertige städtische Nachverdichtung positiv erwähnt. Das Gebäude nutzt bestehende Strukturen mit hochwertiger Anbindung an den öffentlichen Verkehr und ist eine gute Alternative zum Neubau „auf der grünen Wiese“. Beispielhaft ist auch, dass die zukünftigen MieterInnen schon während des Planungsprozesses

Grundriss  
5. Obergeschoß

- 1 Stiegenhaus / Aufenthalt
- 2 Lichthof
- 3 Wohnung
- 4 Balkon



Auch die Büros im ersten  
Stock haben Zugang zu  
einer Terrasse

Änderungswünsche einbringen konnten und diese nach Möglichkeit auch berücksichtigt wurden. Weniger nachhaltig war allerdings die Ökonomie bei den querkraft Architekten: Wegen der intensiven Bemühungen,

die Ziele der Bauherrin bezüglich Grünraum, Freiraum und Wohnqualität verwirklichen zu können – und auch, weil es ihr erstes Passivhaus war –, hätten sie sehr viel Zeit und Energie in die Planung gesteckt, merkt

Jakob Dunkl lachend an. Die Erkenntnisse aus dem Projekt werden aber sicherlich in zukünftige Projekte einfließen.



## Projektdetails

### Gebäudetyp

→ Neubau einer Blockbebauung mit 46 Wohnungen und Büros/Gewerbe im EG und 1. OG; Massivbau in Passivhausstandard

### Fertigstellung

2010

### Besonderheiten

→ zentrale innerstädtische Lage mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr, Fahrradstellplätze, Gemeinschaftsräume, Garten mit Spielplatz und großzügige Dachterrasse. Jede Wohnung hat einen langen und gut nutzbaren Balkon.

### Baustoffe

→ Massivbauweise mit Vollwärmeschutz; Dämmstoffe sind HFKW-frei; Folien, Fußbodenbeläge und Fenster sind PVC-frei. Im Innenausbau wurden emissionsarme Wandanstriche und Fußbodenbeläge verwendet.

### Energiekennzahl

→ HWB 6,00 kWh/m<sup>2</sup>a (OIB)  
→ HWB 14,2 kWh/m<sup>2</sup>a (PHPP)

### Versorgungstechnik

→ Die Versorgung mit benötigter Restwärme erfolgt über einen Fernwärmeanschluss (welcher aus Effizienzgründen mit dem Nachbargebäude geteilt wird) und eine Wasser-Wärmepumpe. Sämtliche Wohnräume und Nasszellen besitzen getrennte Regelleinheiten und können durch die Fußbodenheizung und den Handtuchradiator individuell temperiert werden. Die Lüftung erfolgt mit einem Zentrallüftungsgerät mit kontrollierter Wärmerückgewinnung. Sämtliche Einheiten können aber auch quergelüftet werden. Im Sommer wird eine Grundkühlung mittels der Flächenheiz-Kühlsysteme bereitgestellt, wobei das benötigte Kühlwasser aus dem hauseigenen Grundwasserbrunnen über Wärmetauscher eingebracht wird.

### Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Energiemonitoring

Foto: Manfred Seifl



Die Lage des U31 im Viertel



Foto: Redaktion

vlnr:  
**Helmut Schöberl**, Bauphysik  
**Georgine Heindl-Rumpler**, Bauherrin  
**Jakob Dunkl**, Architekt