



Planungsbeispiel Städtische Innovation

Alle Fotos: © Heindl Holding/querkraft/www.expressiv.at

Eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe liefert den Großteil der Energie für Raumwärme und Warmwasser in einem geförderten Wohnbau in Passivhausbauweise in Wien 20.

Ich wollte beweisen, dass es doch geht“, sagt Mathias Decker, Projektleiter der Firma BPS Engineering – Technisches Büro zur Planung haustechnischer Anlagen GmbH. Gemeint ist damit das Haustechnikkonzept des sogenannten Energiespar-Komforthauses, das die Heindl Holding GmbH in der Wiener Universumstraße (20. Bezirk) errichten lässt. Das Projekt umfasst 46 Wohnungen und ist ein geförderter Wohnbau in Passivhausbauweise. Trotzdem soll das von querkraft Architekten geplante Gebäude kein alltäglicher Bau werden. Im Erdgeschoß und im ersten Obergeschoß des Gebäudes werden Geschäftsräume und Büros untergebracht. Die darüber liegenden Wohnungen verfügen alle über großzügige Veranden bzw. Dachterrassen und werden im Sommer bei Bedarf sanft gekühlt. Ziel der Planer war es, hinter der ansprechenden und gut gedämmten Fassade möglichst hochwertige Haustechnik zu realisieren – und das zu Kosten, die den Förderkriterien der Wiener

Wohnbauförderung entsprechen. Was nicht einfach ist, wie Decker betont. „Die Installateure und Elektriker unterscheiden in Ihren Angeboten oft nicht zwischen freifinanziertem und geförderten Wohnbau“, bedauert der gebürtige Burgenländer. Er ist stets auf der Suche nach neuen Lösungen, die das Bauen und Installieren vereinfachen und wie die Effizienz gesteigert werden kann. Das funktioniere jedoch nur, wenn die Planer verschiedener Gewerke miteinander kommunizieren, wie Decker betont: Zugleich sei es mitunter zweckmäßig die Art und Weise der Ausschreibung zu verändern: „Ich habe lange darum gekämpft, Bauherrn zu überzeugen, dass es sinnvoll ist die Gewerke Haustechnik und Elektrotechnik getrennt auszuschreiben und nicht über den Generalunternehmer zu vergeben so der Planer.

Energieversorgung:

Für die Raumheizung und die dezentrale Warmwasserbereitung arbeitet haupt-

sächlich eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe. Zusätzlich wurde die Vorbereitung getroffen die Abwärme des bestehenden Rückkühlers des Nebengebäudes, vorwiegend in den Sommermonaten, zu nutzen – was im geförderten Wohnbau eine Neuerung darstellt. Somit kann der bereits sehr niedrige Primärenergiebedarf/Jahr, falls gewünscht, noch weiter gesenkt werden.

Raumheizung:

Die Raumheizung der Wohnungen erfolgt entgegen weitläufigen Planungsansätzen für Passivhäuser nicht über eine Luftheizung sondern über eine Fußbodenheizung. Zusätzlich werden in den Badezimmern Handtuchradiatorn installiert. Der Komfort in den Wohnungen wird noch zusätzlich durch Einzelraumregelungen erhöht.

Warmwasserbereitung:

Um das Heizungswasser für die dezentrale Warmwasserbereitung auf die geforderten 65 Grad zu erwärmen, wird der bereits bestehende Fernwärmeanschluss des Nachbarobjektes, genutzt. Die Dimensionierung der Wärmepumpen (3er-Kaskade) mit einer Leistung von 126 KW



Sanft gekühlt: Das Passivhaus der Heindl Holding, geplant von querkraft, wird vornehmlich über eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Heiz- und Kühlenergie versorgt

wurde so gewählt, dass die Wärmepumpenanlage eine möglichst lange Laufzeit aufweist. Die Spitzenlastabdeckung erfolgt über Pufferspeicher. Sollte in Extremsituationen auch die Reserve aus den Pufferspeichern nicht ausreichen bzw. zur Rekundanz, kann über den im Nachbarobjekt befindlichen Fernwärmeanschluss nachgeheizt werden.

Lüftung:

Der Büro- und Wohnteil wird mittels Zentrallüftungsgerät über eine kontrollierte

Wohnraumlüftung mit Frischluft versorgt. Damit müssen sich die einzelnen Mieter keine Gedanken über die Wartung des Lüftungsgerätes und den Filtertausch machen, was bei dezentralen Lüftungsgeräten ein Schwachpunkt sein kann, wie Decker erklärt. Um eine bessere Querdurchlüftung zu erzielen, wurden die Zuluftauslässe im Bereich der Außenflächen angeordnet. Damit sich die Luftleitungsführung möglichst harmonisch in die Architektur der Wohnungen integrieren ließ, wurden, lt. Vorschlag von Hrn. Decker, lebensmittelechte, antistatische Lüftungskanäle, aus Kunststoff im Fußbodenaufbau integriert.

Free Cooling:

Um das Arbeiten und Wohnen im Sommer so angenehm wie möglich zu machen, wird im gesamten Gebäude eine Grundkühlung mittels Flächenheiz-Kühlsystem realisiert. Die Umschaltung von Heiz- auf Kühlbetrieb erfolgt automatisch in der Technikzentrale. Das dafür erforderliche Kaltwasser wird als „free cooling“ direkt aus dem hauseigenen



BPS-Projektleiter Mathias Decker. „Habe lange gekämpft, um eine getrennte Ausschreibung der Gewerke Haustechnik und Elektrotechnik, vom gesamten Hochbau-Gewerk, zu realisieren“

Grundwasserbrunnen gewonnen. Im Bürotrakt wird die Nachrüstung für zusätzlich Ventilator-konvektoren, ebenfalls mittels Grundwasser betrieben, vorbereitet.

Um all diese Installationen platzsparend im Gebäude zu installieren, wurden seitens der Haustechnik-Planung Leichtbetonschächte verbindlich vorgeschrieben. Ein Beispiel, dass veranschaulicht, dass Haustechnik und Bautechnik zunehmend ineinander greifen.

KOMPETENZ VERBINDET. **SCHRACK** TECHNİK

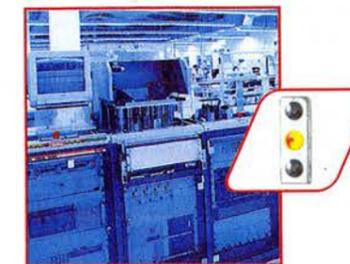
SCHRACK FI-SCHUTZSCHALTER PRIORI – SICHERHEIT HAT PRIORITÄT

PRIVAT



Warnt vor Fehlerströmen, die durch defekte Geräte, wie z.B. Kühlschrank, Waschmaschine, E-Herd, Bügeleisen, Geräte mit Schaltnetzteilen (z.B. PC, LCD-TV) usw. verursacht werden, bevor der FI unerwartet auslöst.

INDUSTRIE



Visualisiert den Level des Fehlerstromes, damit einer Auslösung vorgebeugt werden kann.

BÜRO



Zeigt erhöhten Fehlerstrom verursacht durch Beleuchtung, Netzteile oder Monitore um einer Auslösung und dadurch Datenverlust vorzubeugen.

Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem SCHRACK-Kundenbetreuer!

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.“

Niki Berlakovich: Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Roland Gnaiger: Professor Kunstuniversität Linz – die architektur, Staatspreisbeauftragter

Nachhaltigkeit ist eine funktional wie gestalterisch spannende Aufgabe



Foto: Marius Rier

Staatspreis-Magazin: Herr Minister, das Lebensministerium hat im Jahr 2012 zum dritten Mal den Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit ausgelobt. Was ist das Ziel dieses Preises?

Berlakovich: Wo und wie wir wohnen oder arbeiten, gehört zu den ausschlaggebenden Faktoren für unsere Lebensqualität. Ressourcenschonendes und qualitativvolles Bauen, bei dem Ökonomie und Ökologie, Soziales und Ästhetik im Einklang stehen, ist die wichtigste Grundlage dafür. Mit dem Staatspreis Architektur und Nachhaltig-

keit zeichnen wir jene Projekte aus, die die eindrucksvollsten Verbindungen von umweltbewusstem Handeln und Ästhetik geschaffen haben. Denn das Effizienzpotential im Gebäudebereich ist groß: Ein Drittel der in Österreich verbrauchten Energie wird für die Heizung bzw. Kühlung von Gebäuden und für die Warmwasserbereitung verwendet. Das zeigt deutlich, wie wichtig nachhaltiges Bauen und Sanieren ist, gerade auch auf dem Weg zur Energieautarkie.

Staatspreis-Magazin: Herr Gnaiger, die Zahl der Einreichungen

hat sich von der ersten Ausschreibung des Preises im Jahr 2006 bis zum Jahr 2012 von 55 auf 99 nahezu verdoppelt. Was ist der Grund dafür?

– Die Folgen eines nicht nachhaltigen Bauens sind unmittelbar zu spüren

Gnaiger: Zukunftssicherung brennt uns allen zunehmend unter den Nägeln, sie gewinnt an gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Im Bereich des Bauens ist sie aber auch attraktiver geworden, insofern als auch die talentiertesten Architektinnen und Architekten erkennen, dass Nachhaltigkeit eine anspruchsvolle Herausforderung ist und eine funktional wie gestalterisch spannende Aufgabe darstellt.

Staatspreis-Magazin: Wenn man sich die Statistik bezüglich Typologie und Bundesland anschaut, sieht man große Unterschiede. Braucht es noch mehr Aktivitäten und Förderungen für nachhaltige Architektur?

Berlakovich: Ja, es gibt regionale Unterschiede – Vorarlberg ist etwa besonders für seine nachhaltige Architektur und innovativen Projekte bekannt. Dennoch haben wir heuer besonders viele Einreichungen aus dem Osten Österreichs erhalten. Das zeigt uns, dass der Staatspreis hier wichtige Impulse gibt. Das Lebensministerium hat schon eine Reihe von attraktiven Angeboten für mehr Nachhaltigkeit im gesamten Gebäudebereich: etwa mit der 100-Millionen-Euro-Förderoffensive für die thermische Sanierung von Wohn- und Betriebsgebäuden oder der Umweltförderung im Inland, die den Einsatz von erneuerbaren Energietechnologien forciert. Mit meiner Klimaschutzinitiative klima:aktiv haben wir Ge-

bäudestandards etabliert, die von einigen Bundesländern sogar als Kriterien für eine erhöhte Wohnbauförderung übernommen worden sind. In ganz Österreich gibt es mittlerweile eine große Zahl an Gebäuden, die diesen Qualitätsstandards entsprechen und eine Vorreiterrolle in vielen Bereichen übernehmen – von der Energiekennzahl bis zur Verwendung ökologischer Bauprodukte. Parallel dazu haben wir zahlreiche Weiterbildungen für Planerinnen und Planer und Professionistinnen und Professionisten entwickelt, denn nur so kann Nachhaltigkeit im Baubereich fest verankert werden.

Staatspreis-Magazin: Derzeit muss an allen Ecken und Enden gespart werden. Ist das eine Gefahr für nachhaltiges Bauen? Welchen Mehrwert haben energieeffiziente Gebäude?

Gnaiger: Die Folgen eines nicht nachhaltigen Bauens sind unmittelbar zu spüren. Sie reichen von extrem belastenden Betriebskosten, unproduktiven Arbeitsabläufen bis zu hohen Krankenständen. Der Aufwand für den Betrieb und Substanzerhalt liegen im Lebenszyklus eines Bauwerkes beim Vier- bis Fünffachen der Errichtungskosten. Dagegen sind Mehrkosten von zwei bis acht Prozent für die Errichtung nachhaltiger Bauwerke verschwindend. Entweder man investiert jetzt etwas mehr, oder man hat in Zukunft weit höhere Kosten.



Bundesminister
Niki Berlakovich

Berlakovich: Bevor man ein Gebäude baut oder saniert, muss einem eines klar sein: Man trifft dabei jetzt Entscheidungen, die



Staatspreisbeauftragter
Roland Gnaiger

— Aber das Wichtigste ist da: ein Mentalitätswandel

den Energieverbrauch und die Energiekosten auf die nächsten Jahrzehnte hinaus beeinflussen. Daher muss man die Wirtschaftlichkeit über die gesamte Lebensdauer hinweg beurteilen. Denn wer weniger Energie verbraucht, kann auch in Zeiten steigender Energiepreise die laufenden Betriebskosten geringer halten. Wir können auch davon ausgehen, dass die gesetzlichen Anforderungen an die Gebäudequalität steigen werden, zum Beispiel durch die EU-Gebäuderichtlinie. Mit einer energieeffizienten Bauweise trägt man also wesentlich zur Wertbeständigkeit seines Gebäudes bei.

Staatspreis-Magazin: Wurden durch den Staatspreis bereits Veränderungen bei der Architektur und beim Bauen angestoßen?

Gnaiger: Ja, entscheidende! Vor allem mental kommt das Thema in der Kultur- und Innovationsszene an, es wird auf allen Ebenen attraktiver.

Berlakovich: Auch aus meiner Sicht ist das Thema Nachhaltigkeit sowohl in der Architekturszene als auch in der breiten Bevölkerung angekommen. Projekte werden ganzheitlich und nachhaltig betrachtet; ökologische Kriterien sind handlungsleitend. Die österreichischen

Innovationen und das Know-how der heimischen ArchitektInnen und PlanerInnen im Bereich der nachhaltigen Gebäudetechnologien sind weltweit gefragt. So sind etwa österreichische Passivhausfenster, automatische Biomasseheizungen oder Solaranlagen Exportschlager, die bei uns viele umweltfreundliche green jobs sichern.

Staatspreis-Magazin: Herr Gnaiger, hat sich bezüglich der Planung, der technischen Möglichkeiten, der Materialien und der Werte, die erreicht werden können, seit der ersten Ausschreibung des Preises etwas verändert?

Gnaiger: Die Weiterentwicklung ist ein dynamischer Prozess mit vielen Beteiligten. So wie sich unsere Beurteilungskriterien verfeinern, auch anspruchsvoller werden, vollziehen sich technische Weiterentwicklungen. Das einschlägige handwerkliche Niveau wurde gehoben, vor allem das Know-how bei Auftraggebern und Behörden. Langsam werden da und dort auch politische Lenkungsmechanismen nachgezogen. Aber vieles bleibt noch zu tun. Wir müssen verstehen, dass Nachhaltigkeit nicht nur Energieumsatz und Stoffkreisläufe betrifft, sondern auch eine funktional robustere Grundrissgestaltung, Funktionsmischungen, eine Ästhetik ohne Ablaufdatum, den Städtebau etc.

— Ressourcenschonendes und qualitätsvolles Bauen, bei dem Ökonomie und Ökologie, Soziales und Ästhetik im Einklang stehen, ist die wichtigste Grundlage

Staatspreis-Magazin: Gibt es in Bezug auf nachhaltige Architektur noch Mythen oder Fehleinschätzungen in der Meinung der PlanerInnen, der BauherrInnen oder der BewohnerInnen?

Gnaiger: Natürlich! Manche Mythen werden auch gezielt gepflegt. Dazu gehört die Mär, man dürfe im Passivhaus kein

Fenster öffnen, oder das alles wäre unfinanzierbar. Das kapitalste Missverständnis besteht aber in der Überzeugung, Nachhaltigkeit und große Architektur sowie Ästhetik wären nicht zu vereinbaren.

Staatspreis-Magazin: Haben Sie diesbezüglich einen Wunsch an die Politik, Herr Gnaiger?

Gnaiger: Hohe Förderungen und Investitionen heute machen das Leben und Wirtschaften morgen viel kostengünstiger und konkurrenzfähiger. Ambitioniertere Ansprüche und Zielsetzungen lassen vielleicht gewisse Interessensgruppen murren, setzen aber viel ungenutztes Innovationspotenzial frei. Die Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsprojekten, ein engagierteres Bekenntnis und kreative Impulsetzungen aus der Politik könnten noch viel mehr bewegen.

Staatspreis-Magazin: Herr Minister, was sind Ihre Erwartungen an ArchitektInnen, PlanerInnen und BauherrInnen?

Berlakovich: Die nachhaltige Verbindung von Funktion und Ästhetik, die sowohl einen großen ökologischen als auch finanziellen Mehrwert bringt, sollte handlungsleitend sein – genauso wie die Verwendung von heimischen Baumaterialien und eine hohe Energieeffizienz.

Kurz: das Ziel sollte sein, dass noch mehr Gebäude nach den klima:aktiv Gebäudestandards errichtet werden. Mit den nominierten und ausgezeichneten Projekten beim Staatspreis können wir wieder einige herausragende Beispiele vor den Vorhang holen und einer breiteren Öffentlichkeit bekannt machen.

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

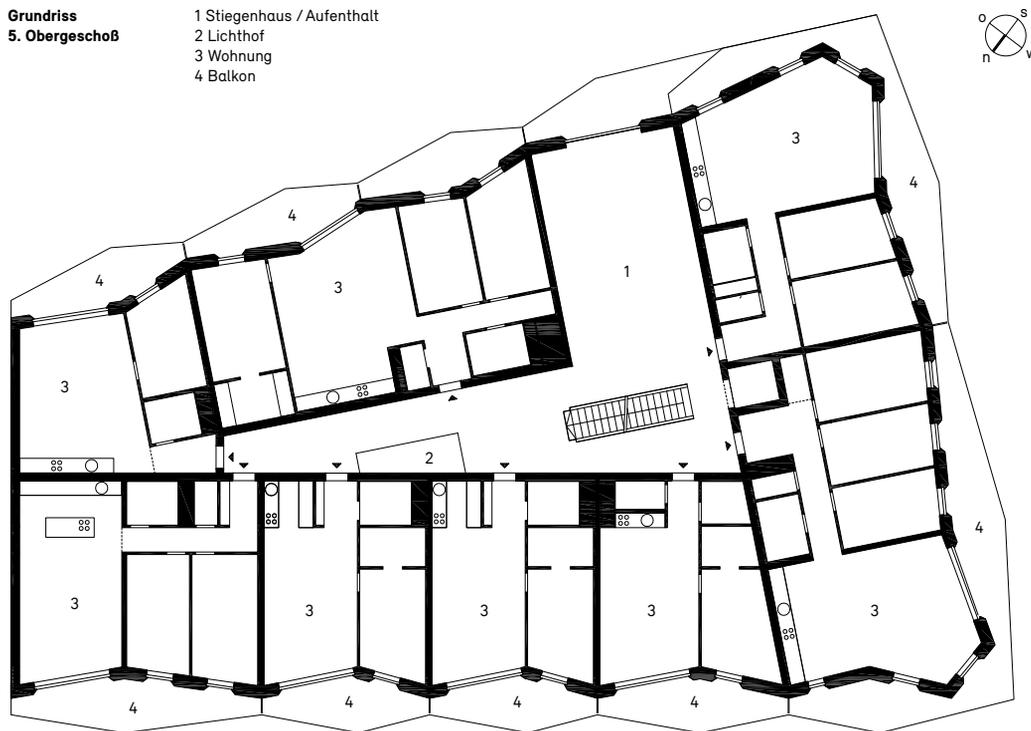
liefert eine Wasser-Wärmepumpe, was außergewöhnlich sei im geförderten Wohnbau, sagen die Architekten. Die Raumheizung erfolgt über eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung, in den Badezimmern gibt es zusätzlich Handtuchradiatoren. „Es ist mir wichtig, dass sich jeder Bewohner in jedem Raum die Temperatur 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/m²a (OIB)
→ HWB 14,2 kWh/m²a (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



Verwaltungsgebäude NÖ Haus

Adresse: 3500 Krems, Ringstraße 14–16, Drinkweldergasse 14–20

BauherrIn: NÖ Landesimmobilien GmbH

Architektur: AllesWirdGut Architektur ZT GmbH, feld72 Architekten ZT GmbH, FCP – Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH

Fachplanung: DI Walter Prause (Bauphysik), TB ZFG-Projekt GmbH (Haustechnik), bauXund Forschung und Beratung GmbH (Bauökologie)