

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 Gasgasse, 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

kunstuniversität 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: Markus Rief

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 qualitativ volles 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 robuste 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 Impulssetzungen 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.

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.



Einfache Schellen halten
Blumentöpfe am Geländer

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 Kommentar 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

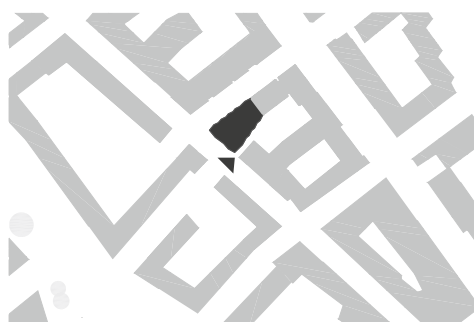
Änderungswünsche einbringen konnten und diese nach Möglichkeit auch berücksichtigt wurden. Weniger nachhaltig war allerdings die Ökonomie bei den querkraft Architekten: Wegen der intensiven Bemühungen,

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.



Foto: Manfred Seidl



Die Lage des
U31 im Viertel



Foto: Redaktion

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 Regelanlagen 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

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)

In einer kleinteiligen Altstadt ein neues Amtsgebäude für mehrere Behörden zu bauen, ist an sich schon eine Herausforderung. Wenn dann auch noch höchste ökologische Ansprüche gestellt werden, entsteht daraus ein Vorzeigeprojekt.

Ein Amtsgebäude mit neuen Maßstäben

Verwaltungsgebäude NÖ Haus, Krems — Staatspreis

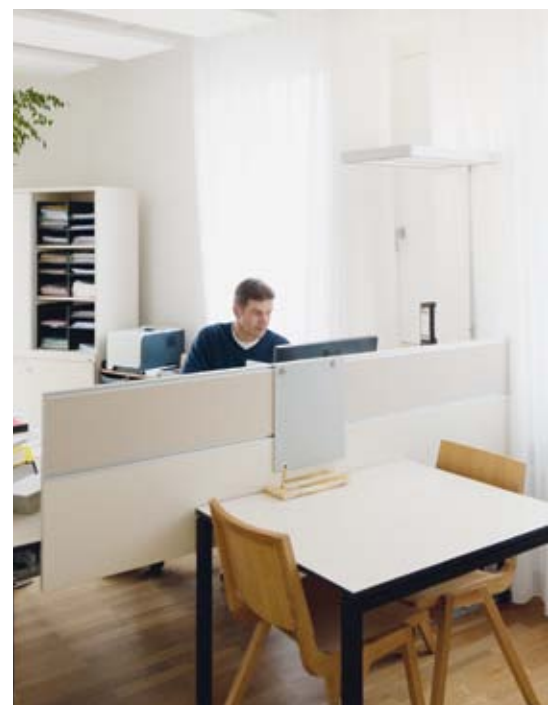
— Im Jahr 2003 war die Bezirkshauptmannschaft Krems in einem denkmalgeschützten Gebäude am Körnermarkt untergebracht, das längst zu klein geworden war. Eine unbefriedigende Situation, befand die Landesverwaltung und suchte nach einer Möglichkeit, alle Landesdienststellen in einem Neubau zu bündeln. Nach einer längeren Phase der Standortsuche und Standortbewertung, Wettbewerbsausschreibung, Planung und Umpflanzung und zwei Jahren Bauzeit wurde das „Niederösterreichhaus Krems“ im März 2011 eröffnet. Es beherbergt nun auf einer Bruttogeschoßfläche von rund 18.000 Quadratmetern die Bezirkshauptmannschaft, die Straßenbauabteilung, das Gebietsbauamt, die Dorf- und Stadterneuerung, die Wirtschaftskammer Niederösterreich und ein Parkhaus. Und es stellt einen Meilenstein in Sachen ökologische und nachhaltige Verwaltungsbauten dar.

Das Nachhaltigkeits-Engagement beim NÖ Haus Krems beginnt für das Land Niederösterreich bei der Wahl des Standortes. Statt des Grundstücks bei der „Alten Sporthalle“ im Süd-

westen der Stadt oder jenem an der Bertschingerstraße südlich des Bahnhofs wurde das sogenannte „Sparkassengelände“ an der Ringstraße gewählt, weil es zwischen Bahnhof und Altstadt liegt. Architekt Christian Waldner vom Büro AllesWirdGut, das in Arbeitsgemeinschaft mit feld72 und FCP den Wettbewerb für das Niederösterreichhaus gewonnen hat,

lobt die Entscheidung des Bauherrn für den innerstädtischen Standort: „Das war vom Grundstück her teurer, die Baukosten waren höher und es war schwieriger, das große Raumprogramm umzusetzen. Die Entscheidung ist aber gefallen, weil hier die beste Infrastruktur vorherrscht und die Nähe zur Altstadt atmosphärisch wichtig ist.“

Im Neubau gibt es nun moderne Büros



Foyers und Gänge sind freundlich gestaltet

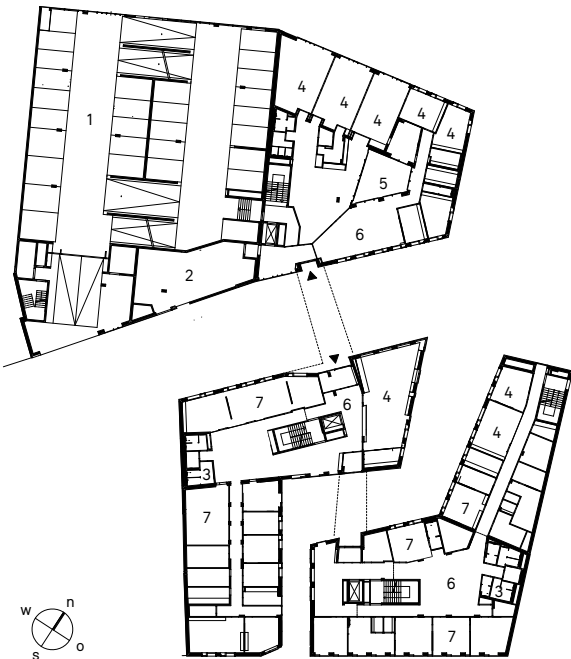
Stadtteil statt
Bauklotz

Aufgrund der Grundstückssituation und wegen der Nähe zum kleinstrukturierten historischen Ortskern wurde das Verwaltungsgebäude nicht als ein gro-



ßer Klotz geplant, sondern in drei Baukörper gegliedert, die im gemeinsamen Untergeschoß und über zwei Brückenbauteile miteinander verbunden sind, auf Straßenniveau aber Durchfahr- bzw. Durchgangsmöglichkeiten bieten. Es gebe deshalb auch keine eindeutige „Schau- seite“ und nicht nur einen Eingang, sondern mehrere, sagt Architekt Christian Waldner, weil das nur kleine Öffnungen ermögliche. Beholfen haben sich die Planer mit einer sogenannten Loch-

kein Haus, sondern ein erweiterter Stadtteil. Besonders wichtig war dem Bauherrn die Umweltverträglichkeit auf allen Ebenen. Seit dem Jahr 2007 gibt es für niederösterreichische Landesgebäude ein Pflichtenheft „Energieeffizienz“, in dem unter anderem festgelegt ist, dass die Gebäude als Passivhäuser geplant werden müssen, ökologische Materialien zu verwenden sind und ein Chemikalienmanagement erfolgen muss. Für diese Maßnahmen wurden zehn Prozent Mehrkosten reserviert. Es wurde eine „dichte“ Gebäudehülle geplant, der Stahlbetonbau und der Verzicht auf abgehängte Decken schaffen speicherwirksame Massen. Der Heizwärmebedarf entspreche deshalb Passivhausstandard, so Karl Dorninger, Bauherrenvertreter für das Land Niederösterreich. Eine wichtige Vorgabe für die Architekten war auch, dass die Glasfläche der Gebäudehülle nur maximal 25 Prozent betragen darf. Das sei ein schwieriger Parameter gewesen, sagt Architekt Christian Waldner, weil das nur kleine Öffnungen ermögliche. Beholfen haben sich die Planer mit einer sogenannten Loch-



Grundriss Erdgeschoß

- 1 Garage
- 2 Lager
- 3 Sanitärraum
- 4 Besprechungsraum
- 5 Lichthof
- 6 Empfang/Aufenthalt
- 7 Büro



Das NÖ Haus schafft kurze Wege für die Verwaltung

fassade mit erdiger Putzoberfläche und leicht versetzten und teils nach innen gerückten Fenstern, wodurch ein lebendiges Fassadenbild entsteht. Neben den Glasfenstern gibt es außerdem nicht-durchsichtige Flügel, die zu Lüftungszwecken geöffnet werden können. Das Bürohaus wird kontrolliert be- und entlüftet, die Zuluft wird über Rohre mit zwei Kilometern Länge, die unter dem

Gebäude verlegt wurden, im Sommer gekühlt und im Winter gewärmt. Bei Bedarf kann mit Grundwasser aus einem Brunnen noch stärker gekühlt werden. Auf eine herkömmliche Klimaanlage wurde verzichtet. Rund 2500 Quadratmeter intensiv begrünte Dächer sorgen für eine Verbesserung des Mikroklimas und halten Regenwasser zurück, für WC-Spülung und Bewässerung wird Grundwas-

ser verwendet. Auf dem Dach wurde eine Photovoltaikanlage errichtet. Einen wesentlichen Beitrag zum ökologischen Vorzeigeprojekt steuert auch die Verwendung von Ökobeton bei – das ist Beton, der vorwiegend aus Hütten sand hergestellt wird. Hütten sand ist ein Nebenprodukt der Roheisenproduktion im Hochofen und entsteht durch Granulation von flüssiger Schlacke

mit Wasser oder Luft. Die Herstellung hüttensandhaltiger Zemente benötigt wesentlich weniger Primärenergie und verursacht wesentlich weniger CO₂-Emissionen als die Herstellung von herkömmlichem Portlandzement. Durch die Verwendung von Ökobeton konnten mehr als 600 Tonnen CO₂ eingespart werden, was den CO₂-Emissionen des Heizwärme-

bedarfs von zehn Jahren entspricht.

Auch beim Abbruch der Bestandsobjekte, beim Erdaushub und bei den Bauarbeiten wurde auf möglichst geringe Emissionen und Staubbelastungen geachtet. Die Einhaltung aller Umweltvorgaben wurde von Bauökologen der Firma bauXund überwacht.



vlnr:
Robert Miedinger, Facility Manager
Christian Waldner, Architekt
Elfriede Mayrhofer, Bezirkshauptfrau
Karl Dorninger, Land NÖ
Martin Liftingner, Gebäudetechnikplaner
Dietmar Prakesch, Bürodirektor



Durch die Teilung
des NÖ Hauses
bleibt der Stadtteil
offen

Zufriedene MitarbeiterInnen, zufriedene KundInnen

Im NÖ Haus Krems sind 217 Büroarbeitsplätze, rund 400 Besprechungs- und Seminarplätze, Telearbeitsplätze für Landesbedienstete und ein öffentlich zugängliches Parkhaus mit 156 Stellplätzen untergebracht. Außerdem gibt es eine Elektrotankstelle für PKW und Fahrräder, Fahrradabstellplätze beim Eingang und in der Garage sowie Dusch- und Umkleidemöglichkeiten für RadfahrerInnen.

Durch den Neubau konnten mehrere Behörden an einem Ort untergebracht werden, was Synergien bei Verwaltungsabläufen und kurze Dienstwege ermöglicht, außerdem erleichtert man damit das Leben der Bürger, meint Bezirkshauptfrau Elfriede Mayrhofer. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter würden sich sehr wohlfühlen und die Infrastruktur eines modernen Bürogebäudes sowie die gute Raumluft genießen. Das Urteil der Jury lautet: „Die Arbeit der Planer überzeugt

durch die außergewöhnliche Disziplin, mit der die Nutzungen für diese großflächige Einrichtung in die heterogene Stadtgestalt im Zentrum von Krems eingeschrieben wurde.“ Neben den außerordentlich guten Werten im Bereich von Energieeffizienz und Klimaschutz sowie der Optimierung bei der Materialwahl wird auch die gute Standortqualität positiv hervorgehoben. Das NÖ Haus Krems könne „beispielhaft für zahlreiche andere Amtsgebäude sein“.

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau eines Verwaltungsgebäudes mit knapp 10.000 m² Nutzfläche; Massivbau in Passivhausstandard

Fertigstellung

→ 2011

Besonderheiten

→ innerstädtische Nachverdichtung mit Einbindung in den historischen Stadtkern von Krems; Barrierefreiheit und taktiles Leitsystem; Fahrradstellplätze mit Dusche; extensiv begrünte Dächer; Verwendung von Grundwasser für WC-Spülung

Baustoffe

→ Massivbauweise aus Stahlbeton mit Vollwärmeschutz; Verwendung von „Ökobeton“; vollkommene PVC-Freiheit. Mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau).

Energiekennzahl

→ HWB* 2,6 kWh/m³a (OIB)

Versorgungstechnik

→ Das gesamte Bürohaus wird kontrolliert be- und entlüftet. Restwärmebereitstellung erfolgt mit Fernwärmeanschluss. Zusätzlich Wärmepumpe und Photovoltaikanlage. Im Sommer „Erleichterungskühlung“: Zuluftkühlung über Erdfrischluftkollektor (Lüftungsrohre mit über 2000 m Länge unter Gebäude, Temperierung über Brunnenwasser). Bau-liche Voraussetzung dafür: speicherwirksame Massen (Stahlbetonbau und wenig abgehängte Decken) und geringer Glasflächenanteil von ca. 25 %.

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Messung von VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung, Energiemonitoring

Soziale Nachhaltigkeit, umweltfreundliche Energie und intelligente Mobilität – dieses Programm haben sich Bauherr und Architekt für eine Wohnhausanlage vorgenommen, die auf Vielfalt und ein menschliches Maß setzt.

Der Trick mit dem Knick

Wohnanlage Messequartier, Graz — Staatspreis

— Einst befand sich zwischen der Münzgrabenstraße mit ihren niederen Biedermeier-Häuschen und den verschiedenen Hallen und Buden des Messegeländes in Graz der Vergnügungspark. Seit zehn Jahren hat die Messe Graz mit der multifunktionalen Stadthalle, dem Tagungszentrum und einer neuen Ausstellungshalle eine zeitgemäße Infrastruktur und Architektur zur Verfügung, der Vergnügungspark ist längst verschwunden. An seiner Stelle gibt es heute statt Wohnwägen Wohnungen,



Eine Solaranlage erzeugt auf dem Dach Warmwasser

Foto: Redaktion



Foto: Paul Ott

Die Wohnungen sind über witterungsgeschützte Loggien zugänglich



statt einem Karussell einen Kindergarten und statt einer Hochschaubahn einen weitläufigen Dachgarten mit Swimmingpool. Denn im Herbst 2011 wurde der erste Bauteil der Wohnhausanlage Messequartier bezogen, entworfen vom Architekten

Markus Pernthaler und gebaut von der gemeinnützigen Wohnungsgesellschaft ENW. Das Messequartier ist das größte Wohnprojekt der Steiermark in Passivhausqualität und zeigt, wie eine große Anlage so gestaltet werden kann, dass sie neue

Maßstäbe in nachhaltigem Bauen setzt und man sich dort auch wohlfühlen kann.

Hört man nur die Zahlen, erscheint einem die Wohnhausanlage Messequartier riesig: insgesamt 17.351 Quadratmeter

Grundstücksfläche, darauf ein mehr als 200 Meter langer, U-förmiger Bau, der auf Seite der Messe zehn Stockwerke hoch ist; 150 Wohnungen mit einer Bruttogeschoßfläche von fast 20.000 Quadratmetern, dazu 90 Studentenplätze, 21 Seniorenwohnungen, 5000 Quadratmeter für Gewerbe, ein Kindergarten, eine Kinderkrippe, ein Café und eine dreigeschoßige Tiefgarage mit rund 400 PKW-Abstellplätzen – und das alles im ersten Bauabschnitt, ein weiterer soll folgen. Steht man in der Anlage, fühlt man sich trotzdem sehr heimelig. Architekt Markus Pernthaler verrät, warum: „Der erste Bauteil ist ein U mit zwei Knicken. Der zweite Bauteil wird mit einem weiteren U und einem gegenläufigen Knick anschließen. Durch den Knick sieht man von keinem Punkt die ganze Anlage. Daraus entstehen interessante Perspektiven.“ Außerdem gibt es über den Bau hinweg Vor- und Rücksprünge, unterschiedliche Flächen, Materialien, Farben und Strukturen. Für das menschliche Maß sorgt auch das Gelände, das von der Münzgrabenstraße zum Messengelände hin um etwa sechs Meter abfällt. An der Münzgrabenstraße, wo alte Häuser mit zwei bis drei Geschossen überwiegen, ist die Wohnhausanlage vierstöckig, bis zum Messengelände hin, wo große Hallen dominieren, steigt sie stufenweise auf zehn Geschosse an. In der Querrichtung gibt es in der Mitte einen zweigeschoßigen Durchgang, der als überdachter Fahrradabstellplatz dient. Insgesamt gibt es 547 Fahrradabstellplätze.

Gebaut für die Vielfalt

Die Wohnungen haben unterschiedliche Größen und Grundrisse, um unterschiedlichen Wohnbedürfnissen Rechnung zu tragen und eine möglichst große Diversität der BewohnerInnen zu schaffen. Alle Wohnungen haben einen Balkon mit mindestens zehn Quadratmetern. Auch die weitläufige, rund 4400 Quadratmeter große Dachlandschaft, die mit der Zeit grün bewachsen sein soll, ist für alle BewohnerInnen zugänglich. Auf dem Dach gibt es sogar ein 25 Meter langes Schwimmbassin samt Sonnendeck und Duschen für alle, darunter eine Sauna. Grete Perchinig, die eine





Foto: Paul Ott



Foto: Redaktion

Die Wohnungen haben
großzügige Balkone

Wohnanlage Messequartier, Graz

Adresse: 8010 Graz, Klosterwiesgasse 101a/b, 103b, Münzgrabenstraße 84b/c

BauherrIn: ENW – Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH

Architektur: DI Markus Pernthaler
Architekt ZT GmbH

Fachplanung: Vatter & Partner ZT GmbH
(Bauphysik), RFG Engineering GmbH
(Haustechnik), bauXund Forschung und Beratung
GmbH (Bauökologie)

kleine Seniorenwohnung bezogen hat, schätzt dieses Angebot sehr: „Im Sommer bin ich jeden Tag in der Früh meine zehn Längen schwimmen gegangen. Seitdem kann ich wieder viel mehr unternehmen.“ Die Zugänge zu den Wohnungen erfolgen über nordseitig gelegene Laubengänge, die als Schutz vor direktem Einblick und Schnee einen „Vorhang“ aus gelochten Aluminiumlamellen vorgesetzt haben. Von außen schafft die Verkleidung auch ein ruhigeres Bild der Fassade. In der Mitte des geknickten Us gibt es eine Grünfläche mit Spielplätzen, Sitzmöglichkeiten, Stufen, Pergolen, einem Platz und einem „roten Faden“, der sich über den ganzen Innenhof zieht. Nach einem Rundgang durch die Wohnhausanlage wird klar,

dass dem Gebäudekomplex ein sehr durchdachtes Konzept zugrunde liegt. Architekt Markus Pernthaler: „Ausgangspunkt war ein städtebaulicher Wettbewerb im Jahr 2006. In der ersten Planungsphase wurde dann gemeinsam mit der Wohnungsgesellschaft ENW ein genaues Programm erstellt, das drei Schwerpunkte hatte: soziale Nachhaltigkeit, Energie und ein intelligentes Mobilitätskonzept.“ Die soziale Nachhaltigkeit ist durch die Vielfalt an Wohnungstypen gegeben – von Studenten- und Senioren- und geförderten Wohnungen bis zu Eigentumsmaisonetten. Dazu kommen soziale Einrichtungen und Dienstleistungen. Durch die vielen Freiflächen auf dem und um das Haus und angrenzende Sportplätze – darunter die

berühmte „Gruam“ des Sportklubs Sturm Graz – ist auch ein sozial verträgliches Freizeit- und Erholungsangebot gegeben.

Das Thema Energie ist vielfach realisiert: Die Wohnhausanlage Messequartier ist nahezu im Passivhausstandard gebaut. Die Wärme liefert die vorhandene Fernwärmeleitung der Stadt, für die Kühlung im Gewerbebereich sorgt eine Grundwasserwärmepumpe. Auf dem Dach des ersten Bauteils befinden sich 708 Quadratmeter Solarpaneele, die etwa 20 Prozent des Bedarfs an Warmwasser erzeugen. Auf dem zweiten Bauteil soll eine Photovoltaikanlage errichtet werden, mit deren Strom Carsharing-Elektroautos betankt werden sollen. Die Anlage ist an das Fuß- und Radwe-



Foto: Redaktion

vlnr:
Marcos Deopito, ENW
Erich Ploderer, ENW
Anton Stangl, ENW
Christoph Kalsberger, ENW
Markus Pernthaler, Architekt

genetz angebunden, außerdem stehen in unmittelbarer Nähe mehrere Straßenbahnlinien zur Verfügung.
Was meint die Jury dazu? „Aus der Sicht der Nachhaltigkeitsbewertung ist neben den Aspekten der Energieeffizienz und der Verwendung emissionsarmer Materialien auch die städtebauliche Gesamtkonzeption erwähnenswert.

Grundriss Regelgeschoß

- 1 Laubengang
- 2 Lichthof
- 3 Wohnung
- 4 Stiegenhaus

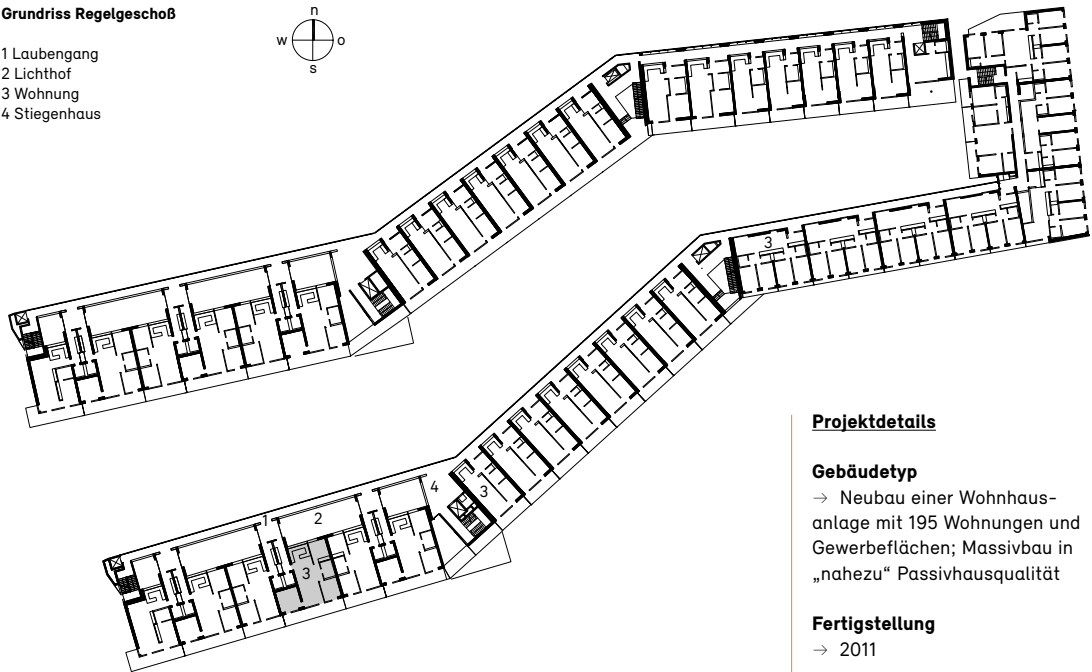


Foto: Redaktion

Das Messequartier Graz liefert einen besonders wertvollen Beitrag zur Aufwertung urbaner Zentren und eine positive Antwort auf die Zersiedelung und den Neubau auf der grünen Wiese.“



Foto: Paul Ott

Durch die Knicks wirkt die Anlage kleinräumiger, als sie ist

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau einer Wohnhausanlage mit 195 Wohnungen und Gewerbeflächen; Massivbau in „nahezu“ Passivhausqualität

Fertigstellung

→ 2011

Besonderheiten

→ Mischnutzung von Wohnen, betreutem Wohnen, Studentenwohnheim, Kindergarten, Lokal und Gewerbe; hervorragende Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz und Fuß- und Radwegenetz: 547 Fahrradstellplätze direkt am Radweg. Gemeinsame Dachterrasse mit Sauna und Schwimmbad. Regenwasser wird für die Bewässerung der Grünanlagen in einer Zisterne gesammelt.

Baustoffe

→ HFKW- und PVC-Freiheit; mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau).

Energiekennzahl

→ HWB 9 kWh/m²a (OIB)

Versorgungstechnik

→ Anschluss an Fernwärmenetz war zwingend vorgeschrieben; über 700 m² thermische Solar Kollektoren für Warmwasser und Heizung in den Übergangszeiten; Wärmepumpe insbesondere für die Kühlung der gewerblichen Flächen im Sommer, wird auch zur Vorerwärmung der Zuluft im Winter verwendet. Im zweiten Bauabschnitt ist eine Photovoltaikanlage u. a. für eine kleine Carsharing-Flotte aus Elektrofahrzeugen geplant.

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Messung von VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung, Energiemonitoring

Ein fünfzig Jahre altes Schulgebäude wurde nicht abgerissen, sondern für neueste pädagogische Anforderungen und in zukunftsweisendem Umgang mit Ressourcen umgestaltet und erweitert. Es zeigt, welche Qualität trotz knappen Budgets möglich ist.



Viele neue Möglichkeiten

Allgemeine Sonderschule 4, Linz — Staatspreis

— Betritt man die Allgemeine Sonderschule in der Teistlertgutstraße in Linz, die Karlhofschule ASO4, fällt als Erstes auf, wie bunt und lebendig sie ist. Da ist einmal der gelbe Kunststoffboden, der der Schule selbst an trüben Tagen eine sonnige Stimmung verleiht. Gleich rechts

vom Eingang befindet sich die kleine Bibliothek mit Regalen aus feinen Holzfasernplatten und mit mobilen Sitzpolsterwürfeln zum bequemen Lesen. In Nischen auf dem Gang ist die Garderobe untergebracht, für ein ruhigeres Erscheinungsbild kann sie mit Klappwän-

den geschlossen werden. Die Klassenzimmer haben einen geölten Parkettboden, flexible Möbel zum Sitzen, Arbeiten, Liegen und Stellen, ein großes Regal mit herausnehmbaren „Eigentums“-Schubladen für jedes Kind und eine farbenfrohe barrierefreie Kochnische. Schon

auf den ersten Blick merkt man, dass die ASO4 eine besondere Schule ist. Und man merkt, dass sich Kinder und Erwachsene hier wohlfühlen: Ein paar Kinder laufen gerade über den Gang und lachen die BesucherInnen an, im Bewegungsraum malt ein Bub mit Unterstützung der Therapeutin ein Bild, in der Schulküche sitzt eine kleine Gruppe beim Essen, in einem Klassenzimmer liegen die Kinder auf Polstern auf dem Boden und lauschen einer Geschichte, die die Lehrerin vorliest. Man kann es kaum glauben, dass diese fröhliche Schule in ihrer Substanz aus dem Jahr 1959 stammt und zuletzt einen eher traurigen Eindruck gemacht hatte. „Ostblock-Charme“ habe sie versprüht, sagt der Schuldirektor

Statt für Autos bietet der Hof nun Platz zum Spielen



Foto: Michael Widmann

Helmut Maurer. Die Immobilien Linz GmbH & Co KG stellte jedoch fest, dass die Schule das Potenzial für eine Adaptierung habe, die dann grundstein Architekten bravourös meisterten. In einer bestehenden Struktur ist ja bereits viel Energie gebunden, weshalb es sinnvoll sein kann, das Vorhandene – soweit möglich – zu nutzen, statt es mit großem Aufwand abzubauen.

Schule als Lebensraum

Zu Beginn wurde das bestehende Raumprogramm gemeinsam mit PädagogInnen, Bauherrenvertretung und Schulbehörde überarbeitet. Klar war, dass durch die Nachmittagsbetreuung mehr Platz benötigt wurde und neue Raumbedürfnisse gegeben waren, was durch eine Aufstockung um ein Geschöß in Holzbauweise erreicht wurde. Die bestehenden Zwischenwände wurden teils abgebrochen, das zuvor zurückgesetzte Eingangsgeschoß auf die Maße des eigentlichen Erdgeschoßes (das Haus steht an einem leichten Hang) gebracht. Durch den Einsatz von raumhohen Klappwänden ist eine Mehrfachnutzung von Räumen möglich, wie zum Beispiel beim Bewegungsraum im Eingangsgeschoß, der abgeteilt auch als Gruppen-, Besprechungs-, Musik-, Therapie- oder Arzttraum genutzt werden kann und in seiner größten Dimension für Veranstaltungen dient. Die bestehende Stahlbetonrippendecke der Schule wurde freigelegt und mit Akustikspritz-

putz beschichtet, um sie als Speichermasse nützen zu können. Für das neue Geschöß wurde eine Holz-Beton-Verbunddecke verwendet. Die „rohen“ Decken mit freiliegenden Lüftungsrohren sind in einer Schule ungewohnt, wurden von den Kindern und Lehrerinnen und Lehrern aber bereits mit Zweigen, Tannenzapfen und Papierfiguren dekoriert. Überhaupt scheinen die Strukturen und verwendeten Materialien dazu einzuladen, die Räume individuell zu nützen und zu gestalten. Die bestehenden typischen „Schulfenster“ wurden durch

moderne Fenster mit größerer Glasfläche ersetzt und mit einem eigens entwickelten, schmälere Lüftungsflügel ergänzt, der an heißen Tagen manuell zur nächtlichen Kühlung geöffnet werden kann. Die einströmende Luft wird im Stiegenhaus über die Brandrauchentlüfter wieder abgeleitet. Die Lüftungsflügel haben innen ein Glasfenster, davor eine Absturz- und Einbruchssicherung und ganz außen Lamellen als Wetter- und Sonnenschutz. Absturzsicherung und Lamellen können als Teil des Fluchtwegekonzeptes von der Feuerwehr mit einem



Obergeschoß

- 1 Verbindungsgang
- 2 Lehrmittelzimmer
- 3 Putzraum
- 4 Sanitärkern
- 5 Klassenraum
- 6 Pausenfläche
- 7 Funktionsinsel
- 8 S-Klasse



Die Schule vor der Sanierung



Foto: Stadt Linz

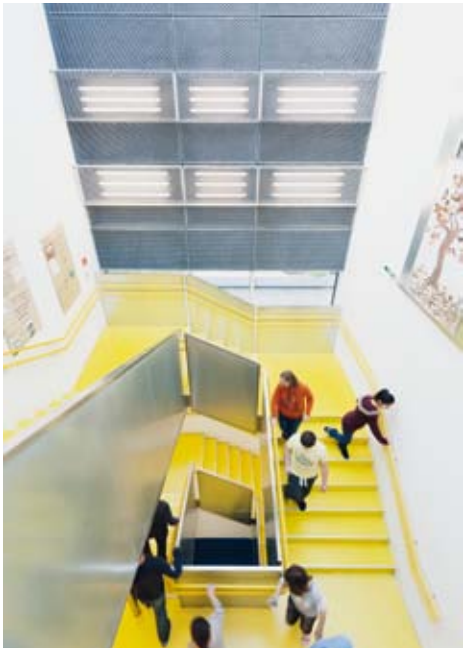
Die neuen Fenster wurden durch einen Lüftungsflügel (Mitte) ergänzt



eigenen Schlüssel von außen geöffnet werden. Vor den großen Fensterflächen befinden sich Raffstores, die je nach Sonnenstand und Wunsch eingestellt werden können, sodass sie z. B. Tageslichteintritt ermöglichen, ohne Blendung zuzulassen. Außen hat die ASO4 eine gleichmäßige Fassade aus haselnussfarbenen, hochdrucklaminierten Holzfaserplatten erhalten. Bei der Außenraumgestaltung haben grundstein Architekten ebenfalls auf multifunktionelle Nutzbarkeit geachtet: Der Hof zwischen der Sonderschule und der angrenzenden Volksschule, der früher asphaltiert war und als Parkplatz diente, wurde begrünt und kann nun zum Toben und Spielen oder für den Unterricht im Freien verwendet werden. Durch die Anhebung des Niveaus kann man nun barrierefrei vom Erdgeschoß auf die Terrasse und von dort in den Hof gelangen. Vor der Terrasse stehen jetzt große Blumentröge mit Sitzgelegenheit; die Tröge werden von den Kindern mit Sonnenblumen und Gemüse bepflanzt. Der ebenerdige Übergang zwischen den beiden Schulen – die

ASO nützt den Turnsaal der Volksschule mit – wurde abgebrochen und durch einen Übergang als Brückenkonstruktion im Obergeschoß ersetzt. Dadurch wurde der Schulgarten direkt mit dem jenseits der Brücke liegenden Spielplatz und dem Hort verbunden. Direktor Helmut Maurer resümiert: „Für

uns sind durch die Erweiterung und die neuen Funktionsräume viele neue Möglichkeiten entstanden. Wir machen Theateraufführungen und dann kommt die Nachbarschule zu uns, da entsteht eine Gemeinsamkeit. Und wir können jetzt direkt in den Garten gehen, auch mit den Kindern, die im Rollstuhl sitzen.“



Farbige Materialien sorgen für sonnige Stimmung

Nach Zubau und Sanierung ist die ASO4 wie neu





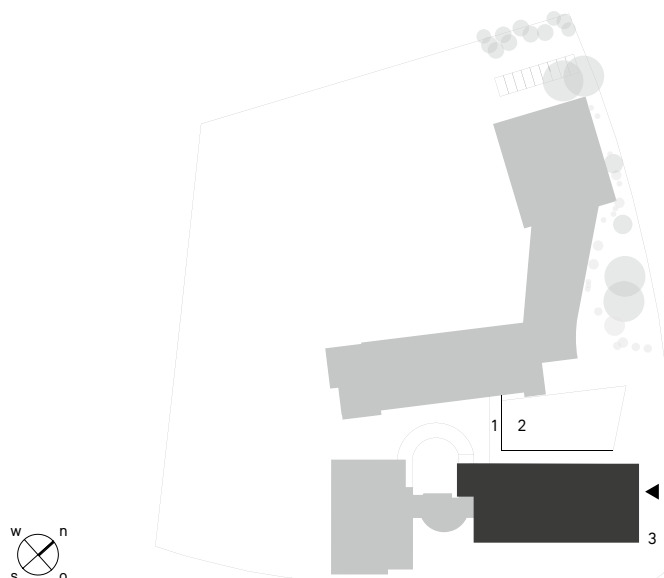
Die Jury des Staatspreises für Architektur und Nachhaltigkeit urteilt dementsprechend: „Die Generalsanierung, Adaptierung und Aufstockung dieser Sonderschule ist konstruktiv, materialtechnisch und funktional beispielhaft – vom Möbeldetail bis zur Vorfeld- und Grünraumgestaltung.“ Auch in Sachen Energieeffizienz und ökologische Materialien wird die Erweiterung und Generalsanierung der Schule gelobt: „Beim Projekt

ASO4 wurde eine Sanierung in Passivhausqualität umgesetzt: Damit wird ein besonders beispielhafter und herausragender Beitrag zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz geleistet. Als Sanierung erreicht das Projekt zudem bei der Nachhaltigkeitsbewertung der Konstruktion sehr gute Werte, welche noch durch die verwendete Modulbauweise mit Holzelementen verbessert werden. Insgesamt handelt es sich somit aus Nach-

haltigkeitssicht um eine umfassende Optimierung bei der Neuausrichtung einer Schule, welche beispielgebend für zahlreiche andere Bauwerke des Bestands sein kann.“

Lageplan

- 1 Verbindungsgang
- 2 Schulgarten
- 3 ASO4



Allgemeine Sonderschule 4

Adresse: 4040 Linz, Teistlertgutstraße 23

BauherrIn: Immobilien Linz GmbH & Co KG

Architektur: grundstein Architektur

Fachplanung: IBO GmbH (Bauphysik), Technisches Büro Ing. Grillenberger GmbH & Co KG (Haustechnik)

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Sanierung und Aufstockung einer Sonderschule mit 2000 m² Nutzfläche; Massivbau in Passivhausqualität

Fertigstellung

→ 2009

Besonderheiten

→ komplette Barrierefreiheit: Durch die Anhebung des Geländes wurde der barrierefreie Ausgang im EG in den Schulgarten möglich. Durch Abbruch des Verbindungsganges im EG und dessen Neuerrichtung als Brückenkonstruktion wurde der Schulgarten mit dem Spielplatz verbunden.

Baustoffe

→ Modulbauweise mit Holzelementen und Holz-Beton-Verbund-Deckensystem; ausschließlich HFKW- und PVC-freie Baustoffe

Energiekennzahl

→ HWB* 3,12 kWh/m³a (OIB)

Versorgungstechnik

→ Anschluss an Fernwärme; fassadenintegrierte Solaranlage für die Warmwasserbereitung (Bruttollektorfläche 23,44 m²). Klassenräume sind mit einer Komfort-Lüftung mit variablen Volumenstromreglern ausgestattet, wobei die Luftmenge über die zentrale Leittechnik einfach an den Bedarf angepasst werden kann. Gebäudeleittechniksystem zur Temperaturregelung der Fußbodenheizung. Eigenes Kühlkonzept: natürliche Lüftung in der Nacht durch Nutzung des Kamineffekts über eigens entwickelte Lüftungsflügel (händisch zu öffnen; mit Wetter-, Einbruch- und Absturzsicherung durch Lamellenkonstruktion) – einströmende Luft wird im Stiegenhaus über Brandrauchentlüfter abgeleitet. Notwendige Speichermassen sind durch Altbestand und Holz-Beton-Verbunddecke vorhanden.

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Energiemonitoring

vlnr:

Helmut Maurer, Direktor ASO4
Ernst Grillenberger, Ing.-Büro Grillenberger
Irene Prieler, grundstein Architektur
Michael Wildmann, grundstein Architektur
Hans Pühringer, php-ingenieure
Thomas Zelger, IBO
Johannes Stitz, Stadt Linz



Wie soll die nachhaltige Landwirtschaft der Zukunft gestaltet sein und was müssen jene können, die sie betreiben? Ein Modell dafür ist eine Landwirtschaftsschule, die Tradition und Moderne vereint und konsequent nachhaltig ist.





— Die Landwirtschaft schafft im Idealfall heimische Wertschöpfung aus nachwachsenden Rohstoffen und sorgt für eine sozial und ökologisch verträgliche Wirtschaft. Es ist also nur konsequent, wenn ein Agrarbildungs-

zentrum, das die Landwirtinnen und Landwirte der Zukunft hervorbringt, auf diese Aspekte besonders achtet. Das AgrarBildungsZentrum Salzammergut in Altmünster in Oberösterreich tut dies nicht nur, es zeigt dies seit Herbst 2011 auch nach außen: mit einem modernen Holzbau, der hohe Qualität in Architektur und Nachhaltigkeit gleichermaßen repräsentiert. Seit 1956 gab es am Pichlhof in Altmünster an der Westseite des Traunsees eine Landwirtschaftsschule, die in einem dreiseitigen Hof untergebracht war. Etwa fünfzig Jahre später wurde beschlossen, die Landwirtschaftsschule mit der Ländlichen Hauswirtschaftsschule Weyregg am Standort in Altmünster zusammenzulegen, wodurch eine wesentliche Erweiterung notwendig wurde.

Fink Thurnher Architekten aus Vorarlberg haben dafür den Bestand größtenteils in den Neubau integriert und das Gebäude einem typisch oberösterreichischen Vierkanthof nachempfunden. Nur wenige, nicht mehr taugliche Strukturen wurden abgerissen. Der integrierte Altbau ist ein Massivbau, das teils in den Hang reichende Untergeschoß besteht aus einer Stahlbetonkonstruktion, der Neubau und die Außenfassade sind aus Holz. Auch bei den Böden, Wänden, Decken und Einrichtungen im Innenraum dominiert Holz, und zwar unbehandelte Weißtanne aus Oberösterreich. Der Grund dafür: Heimisches Holz ist ein ökologischer und nachwachsender Rohstoff mit lokaler Wertschöpfung. Seine konsequente Verwendung im AgrarBildungsZentrum ist also quasi

Ein Haus für entspanntes Lernen

AgrarBildungsZentrum Salzammergut, Altmünster — Staatspreis

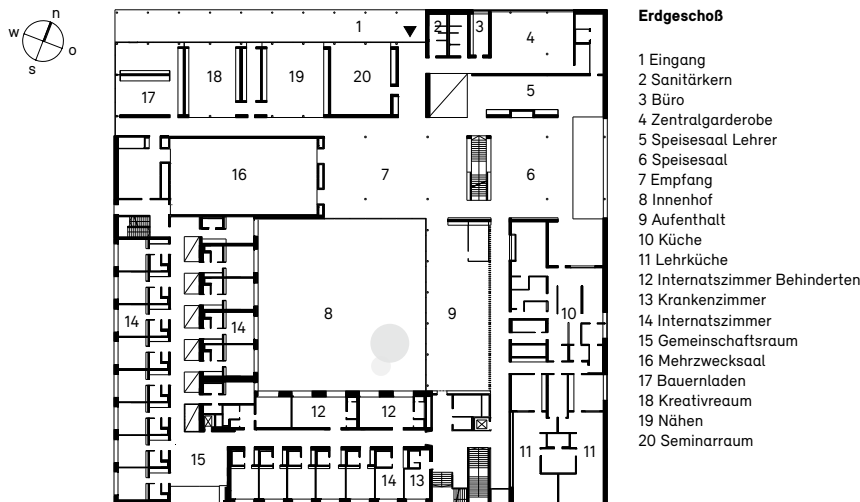
AgrarBildungsZentrum Salzammergut

Adresse: 4813 Altmünster, Pichlhofstraße 62

BauherrIn: Landes-Immobilien GmbH Oberösterreich

Architektur: Fink Thurnher Architekten

Fachplanung: DI Dr. Lothar Künz ZT GmbH (Bauphysik), Planungsteam E-Plus GmbH (Haustechnik)



ein be-greif-barer Lehrinhalt. Der Aufbau sieht folgendermaßen aus: Die Außenwände bestehen aus vorgefertigten Holzrahmenelementen, die mit Zellulose – also Papierschnipseln – gedämmt sind. Massivholzwände übernehmen die Aussteifung, Stahlstützen und Betonverbundstützen die Lastabtragung. Die Decke über dem Erdgeschoß ist eine Holzbetonverbunddecke, die abgehängten Holzdecken sind mit Schafwolle gedämmt. Im Untergeschoß, wo sich die zahlreichen Werkstätten und Arbeitsräume für den Unterricht befinden, ist der Fußboden ein robuster, geschliffener Estrich.

Holz sorgt für gutes Klima

Durch die konsequente Verwendung gleichartigen Holzes strahlt das Gebäude trotz seiner Größe



Treppe ins Unter-
geschoß

von 4239 Quadratmetern bebaute Fläche und 10.536 Quadratmetern Nettonutzfläche auf drei Ebenen eine heimelige Atmosphäre aus. Das und die schalldämpfende Wirkung des Holzes dürften der Grund sein, warum sich das Klima in der Schule verändert hat, wie Franz Hofinger, der am ABZ Lehrer und Fachkoordinator für Landwirtschaft ist, vermutet: „Es ist alles ruhiger

geworden, der Umgang miteinander ist entspannter als früher. Wir führen das auf die Bauweise zurück.“
Tatsächlich gehen die Schülerinnen und Schüler, die gerade aus einer Unterrichtseinheit und vom Sport in die Aula kommen, ganz gelassen in den Speisesaal, holen sich Wasser und selbstgepressten Apfelsaft von den Zapfhähnen und setzen sich auf den Balkon, von dem aus man auf den Traunsee und den Traunstein blickt.
Rund 250 jugendliche Schülerinnen und Schüler besuchen im AgrarBildungsZentrum für jeweils drei Jahre die Fachrichtungen Landwirtschaft und Ländliche Hauswirtschaft, außerdem gibt es eine Abendschule, die auch Erwachsene absolvieren. Für 150 Jugendliche gibt es eine Wohnmöglichkeit direkt bei der Schule. Die Zwei- und Vierbettzimmer des Internats sind klein, aber hell und praktisch eingerichtet und haben jeweils ein eigenes Badezimmer.

Klassenzimmer mit traumhaftem
Ausblick



Freundliche
Internatszimmer



Auffällig ist, dass die Achse vom Turnsaal im Erdgeschoß über die Aula und den Speisesaal bis zum Balkon mit Blick auf den See im Grunde ein großer offener Bereich ist. Architekt Markus Thurnher erklärt, warum: „Für die Schule ist es sehr wichtig, Feste zu feiern. Deshalb haben wir den Bereich beim Eingang so gestaltet, dass man alles bespielen kann – inklusive dem Innenhof, der vom Untergeschoß aus zugänglich ist.“
Diese Großzügigkeit beginnt schon beim Eingangsbereich, bei dem man über ein Holzdeck am „Genussladen“ und den „Schau“-Fenstern der Werkräume vorbeigeht und so schon vor dem Eintreten bewundern kann, was die Schülerinnen und Schüler leisten.
Im Obergeschoß befinden sich die Klassenräume, der Bürobereich für die Lehrerinnen und Lehrer, Räume für die Verwaltung und die ovale Bibliothek. Dank großzügiger Fensterbänder an mehreren Seiten des Gebäudes und an der Oberseite der Trennwände gibt es überall Tageslicht und die Möglichkeit



der Durchsicht durch das ganze Gebäude – vom See bis in die Berge. Dass das Bildungszentrum energetisch optimiert ist und die zentrale Wärmeherzeugung mit einer Hackgutheizung mit regionalem Brennmaterial erfolgt, ist fast schon selbstverständlich. Gegenüber den beiden Altbauten in Altmünster

und Weyregg braucht das neue Haus zum Heizen nur mehr ein Zehntel des Energiebedarfs. Außerdem gibt es auf dem Dach eine Solaranlage für Warmwasser mit 79 Quadratmetern und eine Photovoltaikanlage mit 73 Quadratmetern. Für die Jury besticht das Agrar-Bildungszentrum Salzammer-

gut durch die konsequente Verwendung von Holz als nachwachsendem Baustoff in der Konstruktion und im Innenausbau. Das Ergebnis des Um- und Zubaus sei ein „über die makellose Demonstration avancierter Holzbaukunst hinaus architektonisch-landschaftliches Ereignis“.

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau/Erweiterung eines Agrarbildungszentrums samt Internat unter Einbeziehung eines bestehenden Gebäudetrakts mit ca. 10.000 m² Nutzfläche; Holzbauweise; Niedrigstenergiehaus

Fertigstellung

→ 2011

Besonderheiten

→ Barrierefreiheit, Regenwasser für WC und Garten; starke Einbindung der NutzerInnen in den Planungsprozess

Baustoffe

→ Massivholzwände, Stahl- und Betonverbundstützen; Holz im Innenausbau (sägeraue, unbehandelte Holzböden), Zellulose als Dämmmaterial in den Wandaufbauten; umfassende Verwendung von schadstoffarmen Materialien; regionale Baustoffe; auf PVC wurde weitestgehend verzichtet.

Energiekennzahl

→ HWB* 3,7 kWh/m³a (OIB)

Versorgungstechnik

→ zentrale Wärmeherzeugung mittels Hackgut-Biomassekessel (400 kW). Eine Solaranlage mit 79 m² auf dem Dach unterstützt die Warmwasserbereitung und Raumheizung. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt für den notwendigen Luftaustausch (Wirkungsgrad ca. 70–85 %). Auf dem Dach wurde eine Photovoltaikanlage mit 73 m² installiert. Ein Erdabsorberregister unter der Bodenplatte des Neubaus ermöglicht die Zuluftkühlung auf ökologisch und ökonomisch günstige Weise.

Qualitätssicherung

→ Blower-Door-Test

Fotos: Walter Elmehfer



Die Bibliothek befindet sich in einem ovalen Raum im Raum



vlnr:

Albert Aflenzer, Landes-Immobilien GmbH OÖ
Markus Thurnher, Architekt
Franz Hofinger, AgrarBildungszentrum
Markus Pfeiffer, Haustechnikplaner

Das Notwendige und das Kunststück

Der Staatspreis 2012 — ein Fazit von Roland Gnaiger

Wachstum qualitativ

Gleich vorweg: Auch wir sind für Wachstum – dem von Intelligenz, Verantwortung und Kultur (= Nachhaltigkeit). Insofern ist es erfreulich, dass trotz zunehmend anspruchsvolleren Entscheidungskriterien die Zahl der Staatspreisbewerbungen kontinuierlich wächst. Die neun von der Jury für die Letztentscheidung nominierten Projekte machen knapp zehn Prozent aller Eingaben aus. Und jedes dieser Projekte wäre während der zurückliegenden Jahre an einem Hauptpreis nicht vorbeigekommen. Die Zunahme an Bewerbungen geht zudem Hand in Hand mit einem Zuwachs an themenspezifisch kompetenten und chancenreichen Architektur- und Haustechnikbüros. War es vor Jahren noch der kleine Kreis engagierter Pioniere, so findet sich heute die Mehrzahl der besten BaukünstlerInnen Österreichs in der Liste der BewerberInnen.

Die Beiträge dieser Gruppe sind insofern bedeutsam, als sie definitiv den Beweis erbringen, dass architektonischer und ästhetischer Anspruch und ökologische, soziale und wirtschaftliche Verantwortung nahtlos zu verbinden sind. Das Wesen dieses Sachverhalts hat Paul Valéry in seinem grandiosen Dialog *Eupalinos oder der Architekt* auf den Punkt gebracht. Er lässt den Sokrates sagen: „Diese Art Künstler hat keinen Grund bescheiden zu sein. Sie haben ein Mittel gefunden, in unentwirrbarer Weise das Notwendige mit dem Kunststück zu verknüpfen.“ Die Vertreter ausschließlicher Formvirtuosität werden durch

die vorliegenden Staatspreisträgerprojekte selbst in ihrem ureigensten Feld geschlagen. Wie Otto Kapfinger das richtig bemerkt, sind allein die drei Schulprojekte der aktuellen Endrunde in puncto Funktions-, Raum- und Detailqualität dem, was man von der Branding-Architektur üblicherweise zu sehen bekommt, weit überlegen – und das bei höchsten ökologischen und energetischen Standards.

Die Allgemeine Sonderschule 4 in Linz führt vor, wie sich bei gleichzeitiger Verbesserung aller Qualitäten Bauten erweitern und Grundstücke nachverdichten lassen. Aus einer grauen Maus wurde ein charmantes und atmosphärisch stimmungsvolles Bauwerk. Die Wohnanlage Messequartier in Graz – von einem einzelnen Bauträger realisiert – repräsentiert eine lebendige Nutzungsvielfalt, die unsere alte, schon verhallende Forderung nach Funktionsmischung und kurzen Wegen ganz neu aktualisiert. Das Niederösterreichhaus in Krems schreibt eine historisch außerordentliche Stadt mit zeitgemäßen Mitteln fort und bestätigt uns im Vertrauen auf die Möglichkeit stadtgestalterischer Kontinuität über Jahrhunderte hinweg. Gleichzeitig generiert das Energiespar-Wohngebäude U31 im 20. Wiener Gemeindebezirk bei schwierigsten örtlichen und rechtlichen Bedingungen eine beispielhafte Wohnqualität und faszinierende Leichtigkeit und Heiterkeit. Das ist große Architektur! In Altmünster wiederum ist mit dem Ausbildungszentrum Salzkammergut ein Haus in gegenwärtiger Zeitlosigkeit angekommen; in diesem Haus

löst sich die Schwere des Faktischen auf. Seine Ruhe, seine Gelassenheit und seine souveränen Raumfolgen lassen jeden Besucher der Weltarchitektur begreifen.

Das Passivhaus wird unsichtbar

Die Frage, welches der neuen Haus(technik)systeme sich durchsetzen wird, schien uns während der vergangenen zwei Staatspreisverfahren noch offen. Jetzt neigt sich alles in Richtung Passivhaustechnologie. Und tatsächlich ist diese bedeutendste haustechnische Innovation seit Einführung der Zentralheizung nicht allein wegen seiner Energieeffizienz, sondern wegen seiner umfassenden Systemsteuerung so umfassend zukunftssträchtig. Es sichert die Lufthygiene und filtert Lärm sowie Staub und Pollen aus. Immer mehr wird das ganze Haus in Verbindung mit dem neuen technischen Ansatz zu einem integralen (Mikro)Klimagenerator. Damit wird heutige Architektur zu dem, was Bauen von seinem Ursprung weg sein wollte: die Kulturtechnik der Klimagestaltung.

Das Besondere an der aktuellen Entwicklung liegt im Zurücktreten der Technik. Raum, Funktion, im Wesentlichen aber die BewohnerInnen treten in die erste Reihe vor. Somit wird die zeitgemäße Passivhaustechnologie, was die Tragfähigkeit schon lange ist: ein selbstverständlicher Hintergrund. Die Verantwortung für hässliche Passivhäuser ist nicht länger ihrer Konzeption anzulasten, sondern ihrer Archi-

tektur und deren Autoren. Dieser Befund bedeutet auch, dass die „Kiste“ nicht (mehr) das zwingende Ergebnis eines nachhaltigen Bauens ist. Die Stadt und ein qualitätsvoller (Außen-)Raum müssen auf keinem Altar geopfert werden. Das wird vom Messequartier in Graz, vom Niederösterreichhaus in Krems oder durch das Gästehaus in der Wiener Gasgasse eindrucksvoll bezeugt. Der uninspirierten Wohnbauroutine Vorarlbergs beispielsweise sei ins Stammbuch geschrieben: Ein umfassend nachhaltiges Kulturverständnis zielt nicht auf das Maximum, sondern auf eine Gesamtoptimierung!

Die Diskussion über die Kriterien der Nachhaltigkeit verläuft nicht nur entlang der „festen“ Faktoren, welche sich in messbaren und berechenbaren Kennzahlen darstellen lassen. Es ist die Balance zwischen „festen“ und „weichen“ Kriterien der Nachhaltigkeit, welche uns (auch innerhalb der Staatspreisjury) bewegt: Was ist der Stadtraum wert, was Nutzungsneutralität und Flexibilität, was Einbettung in bestehende Infrastruktur und Versorgung, und wie hoch werden Funktionsvielfalt und soziale Durchmischung gewertet?

Der Rest ist schnell erzählt

Die übergroße Dominanz des Holzbaus im Feld des nachhaltigen Bauens scheint gebrochen, der Massivbau holt auf. Dementsprechend scheint sich auch der Schwerpunkt des Geschehens von Vorarlberg in Rich-

tung Osten zu verlagern. Das ist den zahlreichen Bemühungen in Wien, dem Engagement der Stadt Linz zum Thema Schulsanierung wie auch den Rahmenbedingungen Niederösterreichs bezüglich seiner öffentlichen Bauten zu verdanken.

Im Gegensatz zu 2010 lässt das Gewerbe beim aktuellen Verfahren mit beherzten Beiträgen aus, dafür erleben wir einen Schub beim Wohn- und Verwaltungsbau. Aber was ist mit Salzburg, mit Kärnten oder dem Burgenland? Jene Bundesländer, die sich dem Thema ausdauernd verschließen, sollten sich der Konsequenzen dieser Innovationsverweigerung für ihre Baukultur (und Bauwirtschaft) bewusst sein.

Zum Gewicht der Architektur

Wie weit weg und blechern klingen heute die Abgesänge, welche in den späten 80er Jahre das Ende des Architektenstandes

postuliert haben. Die Zeiten, da sich ArchitektInnen schmollend in die Winkel des Events verzogen haben oder unter dem Titel eines „erweiterten Architekturbegriffs“ vorne ein paar Schrebergärtchen dazugewonnen haben, während ihnen hinten ganze Landstriche weggebrochen sind, scheint überwunden. Der Irrglaube, dass Generalunternehmer und die Macher alles besser können, hat unseren Orten schwere Wunden geschlagen. Architektur hat das Potenzial, zum Angelpunkt einer 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. Der Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit gleicht einer groß angelegten Rückholaktion der Architektur hinein in die Mitte der Gesellschaft. Seine Ernte ist eine Quelle unserer Zuversicht. Die Entwicklungen wachsen von unten, aus klei-

nen, vielgestaltigen Strukturen. Wesentlich potentere und stringenter organisierte Wirtschaftszweige (die Autoindustrie beispielsweise) können sich mit dem Engagement und der Innovationskraft unserer Vorzeigebispiele nicht messen.

Postskriptum

Der Abwehrkampf unbeweglich und obsolet gewordener Technologien und Wirtschaftszweige wird uns noch länger beschäftigen. Da sich gegen die Sache selbst nicht argumentieren lässt, entzündet er sich am Begriff der Nachhaltigkeit. Dieser wird je nach Bedarf vereinnahmt oder verschlissen. Ich habe mich zum irreleitenden Wortsinn und zur Klangarmut des Begriffspaares „nach/haltig“ mehrfach geäußert. Doch auch wenn wir einen neuen Namen für die Sache von Vorausschau, Verantwortung und Vernunft finden, wir hätten Jahre dafür aufzuwenden, ihn zu etablieren – um dann erneut zuzusehen, wie ihn seine Geg-

nerschaft zerlegt. Nachhaltigkeit bleibt ein vorrangiges Ziel, weil wir es unserer Intelligenz und Selbstachtung, der Schöpfung und nachfolgenden Generationen schuldig sind.

Damit nehme ich auch Abstand von der von mir jahrelang mitgetragenen Forderung, dass sich die Kultur als vierte Säule der Nachhaltigkeit (neben Ökologie, Sozialem und der Ökonomie) etablieren muss. Drei Säulen reichen aus, um zu tragen! Entscheidend ist, in welchem Maß diese „Säulen“ (unser Verhältnis zur Welt, der Umgang mit Menschen und unser Wirtschaften) von Kultur durchdrungen sind. Baukultur bearbeitet alle diese Felder. Und Kultur bestätigt sich in dem, *wie wir tun*, nicht durch das, *was wir tun!*

Staatspreis 2012

Jury



Die Jury macht sich ein Bild vor Ort

Foto: Redaktion

Hannelore Deubzer

geb. 1954, Architekturstudium an der TU Berlin, Gründung eines Architekturbüros in Berlin mit Jürgen König und einer weiteren Büropartnerschaft mit Maximilian Rimmel in München, Stipendiatin der Villa Massimo in Rom, zahlreiche Wettbewerbserfolge und Auszeichnungen, Mitglied in der Berliner und Bayrischen Architektenkammer, u. a. Mitglied in den Gestaltungs-

beiräten von Salzburg und Linz, Lehrtätigkeit an der TU München seit 1997 mit Schwerpunkten in den Themen Raumkunst, Licht und Lichtplanung.

Roland Gnaiger, Vorsitz

geb. 1951, Architekturstudium an der Akademie der bildenden Künste in Wien und an der TU Eindhoven/Niederlande, seit 1979 Büro in Bregenz, seit 1996 Professor an der Kunstuniversität Linz, Gründung von BASEhabitat-architecture in developing countries und Gründung des Masterlehrgangs überholz, zahlreiche Preise und Auszeichnungen, u. a. zwei Mal Vorarlberger Landesbaupreis, vier Mal Österreichischer Bauherrenpreis; regelmäßige Jury- und Vortragstätigkeit im In- und Ausland.

Otto Kapfinger

geb. 1949, Architekturstudium, Mitglied der Experimentalgruppe Missing Link, Büro-Partnerschaft mit Adolf Krischanitz bis 1983, Architekturrezensent „Die Presse“, Lehrtätigkeit an der Universität für angewandte Kunst Wien und Kunstuniversität Linz, Mitglied in den Gestaltungsbeiräten von Salzburg, Krems, Steyr, Autor zahlreicher

Bücher sowie Kurator viele Ausstellungen über zeitgenössische Baukunst in Österreich.

Helmut Krapmeier

geb. 1951, Architekturstudium TU Wien, Studium Energie- und Umweltmanagement TU Berlin, bis 1990 Arbeit als Architekt, seit 1990 Projektleiter am Energieinstitut Vorarlberg; Gastprofessor Donau-Universität Krems, Lehrtätigkeit Kunstuniversität Linz, Eurosolar-Preisträger für Architektur und Städtebau.

Robert Lechner

geb. 1967; seit 1989 wissenschaftliche Mitarbeit am Österreichischen Ökologie-Institut, seit 2004 dessen Geschäftsführer; Projektleitungen, Strategieentwicklung, Politikberatung und zahlreiche Publikationen in den Bereichen Stadt- und Regionalentwicklung, Mobilität und Verkehr, Klimaschutz, Bauen und Wohnen, Gebäudebewertung. Seit 2009 Vorstandsvorsitzender der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (ÖGNB).

Vorprüfung Architektur:

Clemens Quirin

Vorprüfung Nachhaltigkeit:

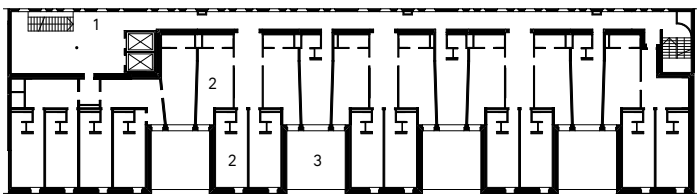
Beate Lubitz-Prohaska



Leistungsfähige Studentenzimmer müssen nicht billig gemacht sein. Sie können auch höchste Ansprüche an Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit erfüllen und trotz geringem Raum modernen Komfort bieten.

Gutes Klima für Mobilität

OeAD Gästehaus Gasgasse, Wien — Nominierung

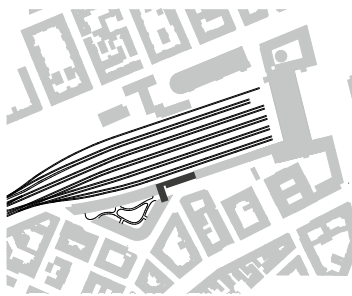


1 Stiegenhaus
2 StudentInnen-Zimmer
3 Lichthof



— Von einem Studentenwohnheim erwartet man üblicherweise keine besondere Qualität. Es soll bloß leistbaren Wohnraum für beschränkte Zeit bieten und wird oft auch nicht sehr pfleglich behandelt. Nicht so beim Gästehaus des OeAD, dem österreichischen Austauschdienst für internationale Mobilität im Bildungs- und Forschungsbe-
reich. Für das ehemalige Postgelände hinter dem Wiener Westbahnhof hat der OeAD ein Gästehaus mit 194 Heimplätzen im Passivhausstandard in Auftrag gegeben, das Bestwerte bei Klimaschutz, Energieeffizienz, Komfort und Raumluft erreicht und hochwertige Mini-Wohnungen und Wohngemeinschaften für Studierende und For-

scherinnen und Forscher bietet. Wichtige Anliegen der städtebaulichen und architektonischen Idee von Architekt Martin Kohlbauer waren Klarheit und Ruhe. Erreicht wurde dies durch eine offene Randbebauung des dreieckigen Grundstücks mit dem Gästehaus und der angrenzenden Wohnhausanlage als „Riegel“ und einem Wohngebäude als „Bumerang“. Zum Bahngelände hin ist das Gebäude abgeschlossen, bietet aber aus den Fenstern des Stiegenhauses – einem Laubengang, der außerhalb des Passivhauses liegt – Ausblicke auf das Geschehen. Von dort gesehen gibt das leicht geschwungene, sandsteinfarbene Gebäude dem optisch unruhigen Bahnge-



Das Gästehaus (schwarz) ist Teil des Komplexes aus „Riegel“ und „Bumerang“ an der Westbahn



Vom Laubengang sieht man auf das Bahngelände

lände einen beruhigenden Rahmen. Durchlaufende Gesimse und schmale, raumhohe Fenster schaffen eine zusammenhängende Maßstäblichkeit.

Im Zentrum der Anlage ist ein begrünter Wohnhof entstanden. Der „Wolkenbügel“, der im siebten und achten Stock aus dem Gästehaus auskragt, formt das Tor zu diesem Hof. Auf der Südseite, zu der die Studentenzimmer orientiert sind, sind nach jeweils zwei Zimmern und über sechs Stockwerke Atrien eingeschnitten, „um räumlich interessante Sequenzen zu schaffen und funktionell ein unterschiedliches Spektrum anzubieten“, erklärt Architekt Martin Kohlbauer.

Die Zimmer, Gemeinschaftsräume und Gänge sind hell, ruhig und in freundlichen Farben gehalten. Für thermischen Komfort und frische Luft sorgen eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und die Fernwärme der Stadt Wien.

Wer mehr Wärme braucht, kann einen Klein-Radiator im Zimmer individuell zuschalten. Wassersparende Armaturen senken den Wasserverbrauch, sparsame Geräte den Stromverbrauch, ein Drittel der benötigten elektrischen Energie stammt von der Photovoltaikanlage auf dem Dach. Auch bei den Bau- und Dämmstoffen sowie den Materialien für die Einrichtung wurde auf Umweltverträglichkeit geachtet.

Die Jury hebt hervor, dass Planung und Umsetzung äußerst konsistent sind – von der bauvolumetrischen Festsetzung bis zu Möblierung und Materialwahl: „Die kluge Raumaufteilung der tatsächlich kleinen Wohneinheiten wurde sorgfältig geplant und in werthaltigen Materialien ausgeführt.“ Hinsichtlich der Standortqualität als auch hinsichtlich integrierter Planung und Optimierung handle es sich um ein in Nachhaltigkeitsaspekten umfassend optimiertes Gebäude.



vlnr:

Nikolaus Scheiber, Heimbau

Hermann Koller, Heimbau

Martin Kohlbauer, Architekt

Günther Jedliczka, OeAD Wohnbauvereinigung

Helmut Schöberl, Schöberl & Pöll GmbH

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau eines Studentengästehauses mit 194 Zimmern (Ein-, Zwei-, Drei- und Vierzimmereinheiten), Massivbau in Passivhausstandard

Fertigstellung

→ 2011

Besonderheiten

→ zentrale Lage beim Westbahnhof in Wien, Fahrradstellplätze, Barrierefreiheit, tagesbelichtete Innenschließung, Einbau von energiesparenden Geräten; Gemeinschaftsraum; jede Wohneinheit hat ein Badezimmer

Baustoffe

→ Massivbauweise mit Vollwärmeschutz; Dämmstoffe sind HFKW-frei; Rohre, Folien, Fußbodenbeläge und Fenster sind PVC-frei. Mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau).

Energiekennzahl

→ HWB 5,9 kWh/m²a (OIB)

→ HWB 12 kWh/m²a (PHPP)

Versorgungstechnik

→ Die Wärmebereitstellung für Warmwasser und die Raumheizung erfolgt über einen Fernwärmeanschluss. Die kontrollierte Wohnraumlüftung wurde in Form von Luft-/Luft-Wärmerückgewinnungszentralgeräten ausgeführt (Wärmebereitstellungsgrad über 85 %). Photovoltaikanlage deckt ca. ein Drittel des Stromverbrauchs.

Qualitätssicherung

→ Blower-Door-Test, Messung von VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung, umfassendes Energiemonitoring

OeAD Gästehaus Gasgasse

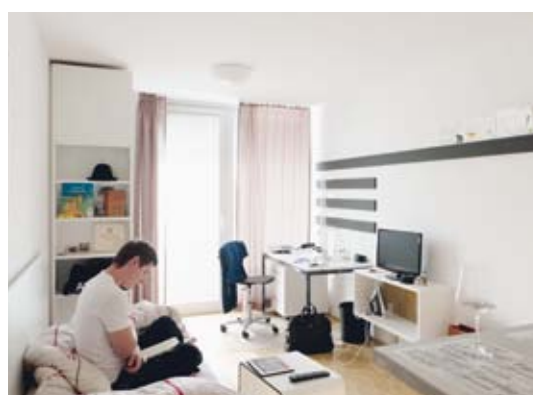
Adresse: 1150 Wien, Gasgasse 2

BauherrIn: Heimbau – Gemeinnützige

Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft

Architektur: Martin Kohlbauer ZT GmbH

Fachplanung: Vasko+Partner Ingenieure (Haustechnik), Schöberl & Pöll GmbH (Bauphysik)



Die Gästezimmer sind praktisch und hochwertig möbliert

Der „Wolkenbügel“ ist die optische Verbindung zwischen Gästehaus und Wohnhaus

Wenn das Grundstück klein ist und noch dazu an einer U-Bahn-Hochtrasse liegt, ist es schwierig, darauf wertvollen Wohnraum zu schaffen. Doch man kann auch die Not zur Tugend machen – beweist ein Wohnhaus, das in jeglicher Hinsicht nachhaltig ist.

Ein Haus für alle Generationen

Wohnen am Mühlgrund, Wien — Nominierung

— Zwischen dem Bahnhof und dem Friedhof in Stadlau in Wien 22 befanden sich bis vor wenigen Jahren Wiesen, Sportplätze und eine Landwirtschaft. Mit der Verlängerung der U2 wird in Stadlau nun neuer Wohnraum geschaffen.



Große Pflanzentröge innen ersetzen den außen fehlenden Grünraum



Im Jahr 2007 wurde vom Wohnfonds Wien für ein langes Grundstück entlang der Mühlgrundgasse ein Bauträger-Wettbewerb mit dem Themenschwerpunkt „Generationen Wohnen am Mühlgrund“ ausgeschrieben. Dabei sollten Wohn- und Lebensraumkonzepte für alle Generationen und unterschiedliche Lebensphasen entwickelt werden.

Mit einem ausgefallenen Projekt für das schwierigste Grundstück, den nur 2578 Quadratmeter großen Streifen entlang

der U-Bahn, qualifizierten sich ARTEC Architekten. Sie entwarfen für die BUWOG einen Geschoßwohnbau, der höchste Ansprüche in Sachen Energiebedarf und soziale Nachhaltigkeit erfüllt und mit den Zwängen von Lage und Grundstück kreativ umgeht: Das Haus steht mit dem Rücken zur U-Bahn und schirmt die angrenzenden zweibis dreigeschoßigen Wohnhäuser, die auch Teil des Wettbewerbs waren, von der zwölf Meter hohen U-Bahntrasse ab. Mit dem Gesicht schaut das sie-



Sonne und Aussicht im Süden

bengeschoßige Wohnhaus nach Süden über Bäume und die Holzfassaden und Gründächer der Nachbarhäuser. „Durch die Ausrichtung nach Süden hat es sich geradezu von selbst ergeben, dass das ein Passivhaus wird“, sagen die Architektin Bettina Götz und der Architekt Richard Manahl, die bisher gegenüber dem Passivhaus-Konzept eher skeptisch waren. Über die gesamte Südseite des neunzig Meter langen Gebäudes nutzen großzügige, über die gesamte Wohnungsbreite reichende Loggien die Sonnenenergie. Vor Überhitzung schützt eine außenliegende gelbe Segeltuchblende, die dem Haus einen fröhlichen Farbakzent gibt. An der nördlichen Seite des Wohnbaus befindet sich der Gang

mit kleinen Vorplätzen vor den Wohnungen für nachbarschaftliche Plauderei oder als Wendradius für ein Pflegebett.

Den Garten ins Haus geholt

Weil der Außenraum der Wohnanlage extrem begrenzt ist, haben ARTEC den Garten ins Haus geholt – zwischen den thermisch hochwertigen Massivbau und eine Leichtbaukonstruktion, die für optimale Belichtung gefaltet ist. Der vertikale Garten wurde von den LandschaftsarchitektInnen Maria Auböck und János Kárász gestaltet. Für die automatische Bewässerung der Pflanzen wird auf dem Dach Regenwasser gesammelt.

Das Wohnungskonzept des Passivhauses trägt das Motto „Miteinander auf allen Ebenen“. Die 70 Quadratmeter großen Zwei-

zimmer-Wohnungen sind barrierefrei und mit breiten Türen gestaltet, Bad und WC sind so konstruiert, dass sie rasch und einfach rollstuhlgerecht umgebaut werden können. In den obersten zwei Geschossen befinden sich Maisonetten für unterschiedliche Familiensituationen, darüber eine begrünte Dachterrasse für alle BewohnerInnen. Im ersten Stock gibt es eine betreute Seniorenwohngemeinschaft sowie Wohnungen mit Arbeitsräumen für Neue Selbstständige. Im großzügigen Gemeinschaftsraum mit Küche im Erdgeschoß können die BewohnerInnen gemeinsam Gymnastik machen, spielen oder feiern. Dieses Konzept und der ungewöhnliche Grünraum sowie die Tatsache, dass das Passivhaus im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz auch im europäischen Vergleich hohe Qualitätsmaßstäbe in die Praxis umsetzt, haben die Jury überzeugt.



Die offene Südseite nützt die Sonneneinstrahlung

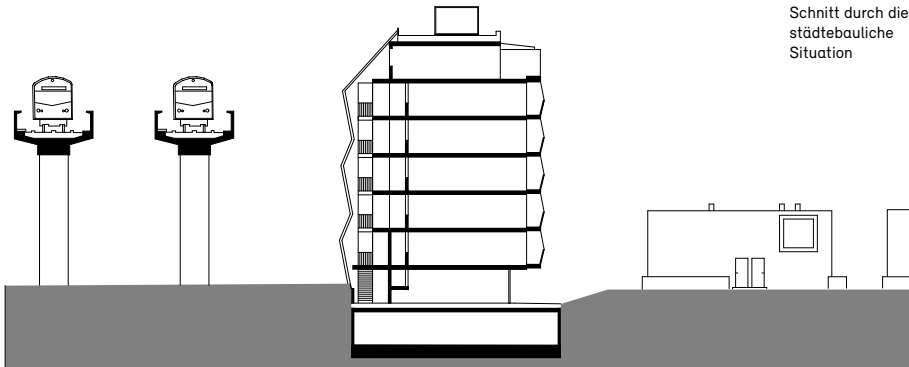
Wohnbau Am Mühlgrund

Adresse: 1220 Wien, Mühlgrundgasse 3

BauherrIn: BUWOG Bauen und Wohnen GmbH

Architektur: ARTEC Architekten

Fachplaner: Schöberl & Pöll GmbH (Bauphysik), TB Käferhaus GmbH (Haustechnik), Atelier Auböck + Kárász (Freiraumplanung)



Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau eines Wohngebäudes mit Schwerpunkt Mehrgenerationenwohnen (53 Wohnungen); Massivbau in Passivhausstandard

Fertigstellung

→ 2012

Besonderheiten

→ zentrale Lage an der U-Bahn-Linie; Barrierefreiheit; Regenwassernutzung für Bewässerung; Gemeinschaftsraum und Dachterrasse; sehr guter Schallschutz zwischen den Wohnungen. Jede Wohnung besitzt eine Loggia. Öffnung nach Süden für passive Nutzung der Sonnenenergie; tagesbelichtete und begrünte Innenschließung an der Nordfassade. Bewässerung und Düngung erfolgen automatisiert.

Baustoffe

→ Massivbauweise aus Stahlbeton mit Vollwärmeschutz in Kombination mit Stahlleichtbau; Dämmstoffe sind HFKW-frei; Rohre, Folien, Fußbodenbeläge und Fenster sind PVC-frei. Mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau).

Energiekennzahl

→ HWB 4,84 kWh/m²a (OIB)
→ HWB 12 kWh/m²a (PHPP)

Versorgungstechnik

→ Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung im gesamten Gebäude (Temperaturregelung/Lüftungsregelung erfolgt wohnungsweise über Raumthermostate/dreistufige Lüftungsregler). Fernwärmeanschluss; Unterflurkonvektoren in den Wohnbereichen. Photovoltaikanlage und Solaranlage.

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Messung von VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung



Foto: Redaktion

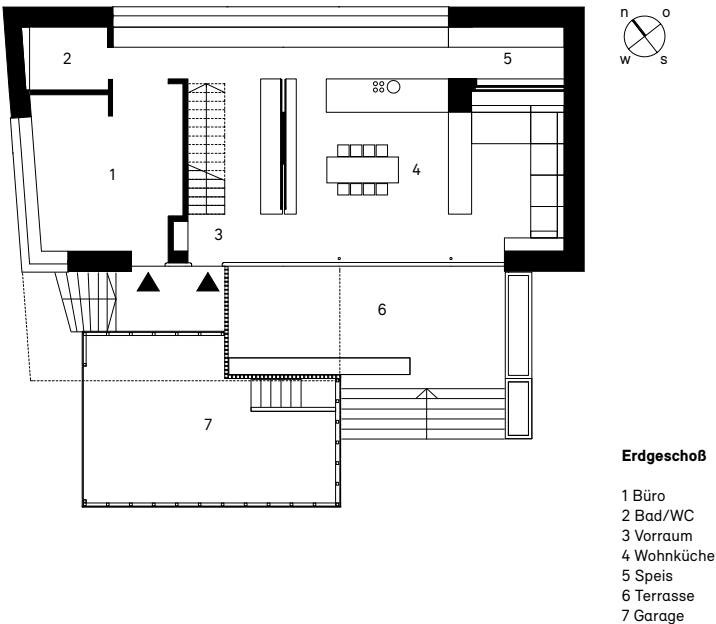
vInr: **Michael Herbek**, BUWOG
Claus Sieger, BUWOG
Maria Auböck, Landschaftsarchitektin
Richard Manahl, ARTEC
Bettina Götz, ARTEC
Gerhard Schuster, Geschäftsführer BUWOG
Wieland Moser, Käferhaus
Christoph Lang, Schöberl & Pöll GmbH



Nachhaltigkeit im Einfamilienhausbau bedeutet nicht nur, auf Energieverbrauch und ökologische Materialien zu achten. Es heißt auch, auf sich immer wieder ändernde Konstellationen und Bedürfnisse flexibel reagieren zu können.

Das wandelbare Familienhaus

Plusenergie-Einfamilienhaus, Hard — Nominierung



— Martin Brunn ist Architekt und arbeitet beim Energieinstitut Vorarlberg als Fachmann für Gebäudebewertung und Energieausweis. Man konnte also davon ausgehen, dass er bei der Planung seines eigenen Hauses hohe energetische und architektonische Ansprüche haben würde. Wasser und seine Frau Daniela Brunn nun in Hard am Bodensee gebaut haben, übertrifft jedoch diese Erwartungen. Es ist ein Plusenergie-Haus, das in bis zu drei Wohneinheiten geteilt werden kann, aus ökologischen Materialien gebaut ist und die klassische Hausform neu interpretiert. Errichtet wurde es anstelle des etwa 150 Jahre alten Elternhau-

ses, das sich nach genauer Analyse als nicht erhaltenswert herausgestellt hatte: Die Räume waren sehr nieder, das Haus war energetisch schlecht und immer wieder von Hochwasser betroffen. Beim neuen Haus liegt das Erdgeschoß deshalb 1,40 Meter über dem Straßenniveau. Auf einen Keller wurde verzichtet, es gibt nur einen Erdkeller zum Einlagern von Gemüse sowie einen Dachboden, der als Lagerraum verwendet oder zu einer eigenen Wohneinheit ausgebaut werden kann. Im Erdgeschoß gibt es eine große Wohnküche und einen Raum mit angeschlossenen kleinen Bad, der als Büro, als Einliegerwohnung oder altengerechte

Wohnung genützt werden kann. Im ersten Stock befinden sich das Elternschlafzimmer, ein Kinderzimmer, das auch geteilt werden kann, ein großes Badezimmer und der Technikraum mit dem Pufferspeicher. Wände, Dach und Bodenplatte des Hauses bestehen aus einer Holzrahmenkonstruktion, die mit Strohballen gedämmt ist. Die Zwischenwände wurden mit Flachs gedämmt. Das Bauholz wurde im familieneigenen Wald selbst geschlägert und gesägt. Die Wände sind innen mit Lehm verputzt, außen geschindelt.



Ein freundliches Haus für eine ganze Familie

Ein Plus an Energie

Ein Holzvergaser-Stückholzofen im Wohnraum des Erdgeschosses erzeugt direkte Wärme und speist den Pufferspeicher, der das ganze Haus mit Warmwasser und über eine Wandheizung mit Raumwärme versorgt. Das unbehandelte Abbruchholz

Im Eingangsbereich des Hauses gibt es einen überdimensionierten Haustechnikschrank, weil Martin Brunn die Energiewerte des Hauses laufend messen und in den ersten Jahren evaluieren möchte, ob das Haus hält, was es verspricht.

Einen kleinen Luxus hat die Familie Brunn neben dem Haus: Dort haben die Fahrräder eine

großzügige Garage, deren Tor über eine kleine Fernbedienung am Schlüsselbund elektrisch geöffnet werden kann. Auch die „sanfte“ Mobilität soll schließlich bequem sein.

Für die Jury liefert das Haus Brunn „einen im Einfamilienhaus-Sektor interessanten Zugang zum Thema Flächenrecycling: Es handelt sich um einen De-facto-Neubau am alten Standort eines Wohnhauses, wobei nun statt einer Wohneinheit drei Einheiten realisiert wurden.“ Bautechnisch erwähnenswert seien die strohgedämmte Holzrahmenkonstruktion samt Lehmputz sowie die Berücksichtigung schadstoffarmer Produkte im Innenausbau. Das umfassende Komfort- und Verbrauchsmonitoring sei beispielgebend im Einfamilienhaus-Bereich.



des alten Hauses reicht für gut zehn Jahre Heizen.

Auf den Dächern des Wohngebäudes und des alten Stadels hinter dem Haus erzeugen 15 Quadratmeter Sonnenkollektoren und 80 Quadratmeter Photovoltaikpaneele zusätzliches Warmwasser und Strom. Rund drei Viertel des Stroms werden ins öffentliche Netz eingespeist. Rein rechnerisch sollte das Gebäude in dreißig Jahren mehr Energie erzeugen als für Errichtung und Betrieb aufgewendet wurde.

Plusenergie-Einfamilienhaus

Adresse: 6971 Hard, Badgasse 10

BauherrIn: Martin und Daniela Brunn

Architektur: Martin Brunn und Gerhard Zweier

Fachplanung: Ender Klimotechnik GmbH (Haustechnik), automationNEXT GmbH (Gebäudeautomatisierung)

Projektdetails

Gebäudetyp

→ Neubau eines Einfamilienhauses (teilbar in drei Wohneinheiten); Leichtbauweise in Passivhausstandard

Fertigstellung

→ 2012

Besonderheiten

→ „De-facto-Neubau“ am Standort eines 150 Jahre alten Wohnhauses, wobei statt einer Wohneinheit drei Einheiten (davon die im EG besonders „altengerecht“) realisiert wurden. Die Analyse Sanierung versus Ersatzneubau für dieses Gebäude zeigte, dass neben qualitativen Aspekten auch die Energie- und Treibhausgasbilanz des Ersatzneubaus die effizientere Variante darstellt. Regenwassernutzung für WC und Garten.

Baustoffe

→ strohgedämmte Holzrahmenkonstruktion mit Lehmputz, außen Holzschindeln; Verwendung schadstoffarmer Produkte im Innenausbau (u. a. geseifte Holzböden); Verzicht auf Baustoffe wie PVC, Imprägnierungsmittel u.ä. Wiederwendung von Baumaterial aus dem Bestand.

Energiekennzahl

→ HWB 7,26 kWh/m²a (OIB)

→ HWB 14 kWh/m²a (PHPP)

Versorgungstechnik

→ Wärme- und Warmwasserversorgung erfolgen über die thermische Solaranlage und über einen Holzvergaser-Stückholzofen (Verwertung des unbehandelten Abbruchholzes). Wärmeverteilung erfolgt über die Wände. Eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung sowie ein 1860-Liter-Pufferspeicher sind im ersten Obergeschoß untergebracht – minimale Verteillängen. Die Photovoltaikanlage erwirtschaftet mehr als das Vierfache des jährlich benötigten Strombedarfes.

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, umfassendes Energiemonitoring

Daniela Brunn, Bauherrin
Martin Brunn, Bauherr und Architekt



Ruhige, helle Räume, gute Luft und klare Raumstrukturen schaffen das richtige Lernklima. Eine Volksschule, die alle diese Ansprüche erfüllt, ist die höchste Wertschätzung für unser größtes Kapital: die Kinder.

Ökologisch zum Quadrat

Volksschule, Mäder — Nominierung



— Gute Architektur hat in der Vorarlberger Gemeinde Mäder Tradition. Mit ein Grund dafür sei, so die Gemeinde, dass seit dem ersten Schulbau 1952, dem heutigen Vereinsheim, für alle öffentlichen Bauten Wettbewerbe ausgeschrieben werden. Für besondere Aufmerksamkeit durch ihre innovative Architektur sorgten zum Beispiel der J.J.Ender-Saal und die Öko-Hauptschule.

Die Volksschule in Mäder wurde Anfang der 1960er Jahre von der Architektengemeinschaft C4 geplant und 1984 erweitert. Im Umfeld entstanden später auch ein Kindergarten, die Bibliothek und die Turnhalle. An den bis zu fünfzig Jahre alten Gebäuden des Schulkomplexes sind nun Sanierungsarbeiten notwendig. Weil die Gemeinde gewachsen ist, die Klassenschülerhöchstzahl geändert und das Kindergarten Eintrittsalter herabgesetzt wurde, war außerdem eine Erweiterung nötig. Man entschied sich, die Volksschule, die aus Erdgeschoß und Kellergeschoß bestand, um zwei Geschoße zu erhöhen. Den Wettbewerb dafür gewannen die Architekten Fink Thurnher.

Die Aufstockung erfolgte ab der bestehenden Kellerdecke den Umrisslinien des bestehenden Baukörpers entlang in Massivbauweise. Der Neubau erhielt eine hinterlüftete Putzfassade, weil das ökologische Vorteile



Helle Räume und frische Luft schaffen ein gutes Lernklima

hat und damit auch die Frischluftansaugung an der kühlen Nordseite des Gebäudes integriert werden kann. Fassadenfugen sorgen für eine optische Gliederung der Putzfläche. Auf-

grund der Kompaktheit des Baukörpers und der hochgedämmten Gebäudehülle ist der Heizwärmebedarf des erweiterten Schulhauses jetzt so gering, dass es Passivhausstandard erreicht.

Geheizt wird mit Fernwärme aus der zentralen Biomasseanlage, alle Räume werden durch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ständig mit Frischluft versorgt.

Ein Haus wie ein Formel-1-Auto

Für die Abstimmung des Raumklimas und die Reinigung ist der Gebäudewart Martin Stark zuständig, der das gesamte Schul- und Kulturzentrum betreut: „Wir sind mit den Einstellungen von Lüftung, Temperatur und Licht noch nicht dort, wo wir hinwollen, aber so ein Gebäude ist wie ein Formel-1-Auto – man muss es an die Strecke anpassen.“ Derzeit tüftelt Stark zum Beispiel noch, ab welcher Temperatur die Jalousien heruntergelassen und wie weit die Lamellen geöffnet werden können, damit es im Sommer hell ist, aber nicht zu warm wird. Die Kinder und LehrerInnen sind aber jetzt schon zufrieden: Den Kindern gefällt, dass sie viel Platz haben und die Klassenzimmer bunt gestalten können, die Lehrerin Helga Pircher findet es schön, dass die Schule so hell ist. Die Schule verfügt nun über zwölf Klassenräume, drei Gruppenräume, zwei Werkräume und einen Gymnastiksaal sowie eine große Aula und den Verwaltungsbereich. Bei den Materialien wurde großer Wert auf ökologische Kriterien gelegt. Dietmar Lenz vom Umweltverband Vorarlberg, der das Projekt betreut hat: „Wir haben im Planungsprozess die energetisch-ökologische Optimierung nach dem baubook überprüft und bei der Ausschreibung von Gewerken vorgegeben. Die Auftragnehmer mussten alle Produkte deklarieren und auf der Baustelle wurden alle angelieferten Materialien überprüft.“

Foto: Robert Fessler

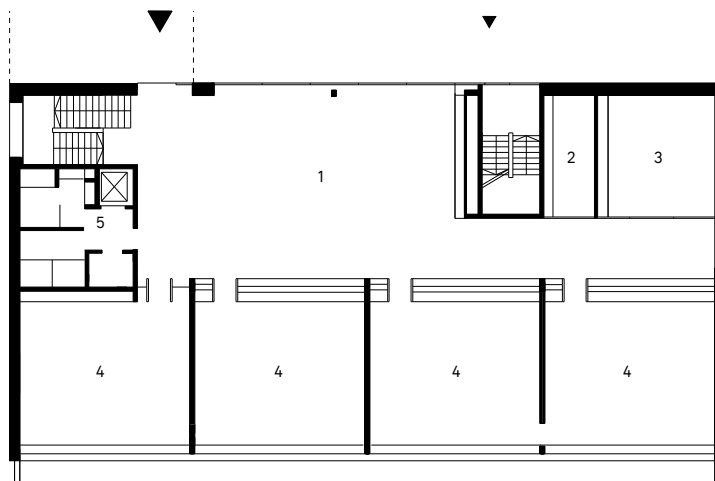


Die Schule vor dem Umbau

Die Jury betont, dass die Gemeinde Mäder mit diesem Projekt zum wiederholten Mal ein Vorbild ist. „Aufgrund der ehrgeizigen Umsetzung zahlreicher Qualitätsaspekte des nachhaltigen Bauens bei Materialwahl, Energieeffizienz und Klima-

schutz, Komfort und Behaglichkeit sowie Innenraumluftqualität kann man von einer umfassend optimierten Sanierung unter Beachtung nahezu aller Aspekte des nachhaltigen Bauens sprechen.“

- 1 Empfang und Mehrzweckraum
- 2 Lehrmittelzimmer
- 3 Ausweichklasse
- 4 Klassenraum
- 5 Sanitärkern



Das Foyer bietet reichlich Platz



Volksschule

Adresse: 6841 Mäder, Brühl 4

BauherrIn: Gemeinde Mäder

Architektur: Fink Thurnher Architekten

Fachplanung: Spektrum – Zentrum für Umwelttechnik & -management GmbH (Bauphysik), Öko-Plan Ing. Wilfried Begle (Haustechnik), Gemeindefinformatik GmbH (Bauökologie)

Die Volksschule nach dem Umbau



Projektdetails

Gebäudetyp

→ Sanierung und Aufstockung einer Schule; Massivbau in Passivhausbauweise

Fertigstellung

→ 2010

Besonderheiten

→ Die Freiräume wurden für das gesamte Areal im Rahmen eines Spielraumkonzeptes entwickelt. Die Gebäude sind durch ein Fußwegenetz miteinander verbunden und bilden das öffentliche Zentrum von Mäder.

Baustoffe

→ massive Wände mit hinterlüfteter Putzfassade; ökologischer Vorteil: kein Verbundbaustoff, Treppen und Böden aus Weißbeton, Innenausbau mit unbehandelten Birkensperrholzplatten. Mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau)

Energiekennzahl

→ HWB* 2,11 kWh/m³ a (OIB)

Versorgungstechnik

→ Das Gebäude ist über Fernwärme an die zentrale Biomasseanlage angeschlossen. Alle Räume werden kontrolliert mit 85 % Wärmerückgewinnung belüftet (Lüftung als Quelllüftung mit dem Luftauslass im Brüstungsbereich bewirkt eine Schichtung der Frischluft von unten nach oben). Zusätzlich Photovoltaikanlage (Bruttokollektorfläche 147,4 m²).

Qualitätssicherung

→ Luftdichtheitstest, Messung von VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung, umfassendes Energiemonitoring

vInr:

Siegfried Lerchbaumer, ökologische Betreuung
Markus Thurnher, Architekt
Dietmar Lenz, Umweltverband Vorarlberg
Martin Stark, Gebäudewart
Rainer Siegele, Bürgermeister



klima:aktiv – die Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums – fördert eine ressourcenschonende und nachhaltige Bauweise. Der klima:aktiv Gebäudestandard liefert alle dafür notwendigen Werkzeuge und Informationen.

klima:aktiv Standard – messbare Qualität für den Staatspreis

klima:aktiv – die Klimaschutzinitiative

klima:aktiv ist die Initiative des Lebensministeriums für aktiven Klimaschutz und Teil der Österreichischen Klimastrategie. Das zentrale Ziel von klima:aktiv ist die Markteinführung und rasche Verbreitung klimafreundlicher Technologien und Dienstleistungen. Ein Umbau unserer Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit ist ein komplexer, dynamischer sozialer Prozess, der nur gelingen kann, wenn immer mehr AkteurInnen den Veränderungsprozess aktiv mitgestalten und dafür sorgen, dass die Veränderung als Chance und nicht nur als Bedrohung wahrgenommen wird.

klima:aktiv unterstützt mit seinen umfangreichen Netzwerken den Aufbau von Sozialkapital für den Wandel in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft. In den vier Themenbereichen Bauen und Sanieren, Energiesparen, erneuerbare Energien und Mobilität werden neue Lösungen verständlich gemacht, Qualitätsstandards gesetzt, Wissen und Kompetenz der AkteurInnen gestärkt und Unternehmen, Gemeinden und Haushalte beraten.



Martina Schuster

„Mit klima:aktiv wurde eine wirkungsvolle Initiative ins Leben gerufen, die die wichtigsten Multiplikatoren für den sparsamen Einsatz von Energie und für erneuerbare Energieträger ins Boot holt. Gemeinsam mit ihnen zeigen wir, wie Klimaschutz konkret funktioniert.“

Martina Schuster, Leiterin der Abteilung Umweltökonomie und Energie im Lebensministerium

Der klima:aktiv Gebäudestandard

klima:aktiv sorgt mit seinen Qualitätsstandards für eine gute Orientierung, was langfristig vernünftig ist. Das beste Beispiel dafür ist der klima:aktiv Gebäudestandard, der konkrete Hil-

festellung gibt für ImmobilienentwicklerInnen, PlanerInnen, BaumeisterInnen, Wohnbauträger und Wohnbauförderstellen der Bundesländer genauso wie für alle, die ein Haus bauen oder sanieren.

Energieeffizienter Neubau und eine qualitativ hochwertige Sanierung sind der Schlüssel für langfristig wirksamen Klimaschutz – klima:aktiv will aber mehr als nur Energieeffizienz. Mit dem klima:aktiv Gebäudestandard werden daher auch die Planungs- und Ausführ-

ungsqualität, die Qualität der Baustoffe und der Konstruktion sowie zentrale Aspekte zu Komfort und Raumluftqualität von neutraler Seite beurteilt und bewertet.

Den klima:aktiv Gebäudestandard gibt es für Wohngebäude und verschiedene Dienstleistungsgebäudetypen jeweils für den Bereich Neubau und Sanierung. Die klima:aktiv Basiskriterien bilden den kompakten Einstieg zum klima:aktiv Gebäude und sind für sämtliche Gebäudekategorien anwendbar. Alle Kriterienkataloge sind nach einem 1000-Punkte-System aufgebaut, anhand dessen die Gebäude bewertet und verglichen werden können.

Der klima:aktiv Standard als Qualitätslevel für den Staatspreis

Die Bewertung der eingereichten Objekte zum Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit stützt sich auf zwei Säulen: einerseits die architektonische Qualität und andererseits die Qualität im Sinne der Nachhaltigkeit. Letztere wird anhand der Kriterien des klima:aktiv Gebäudestandards beurteilt. So wurden bei der Vorprüfung sämtliche Projekte anhand der



Inge Schrattecker

eingereichten Angaben und mitgelieferten Nachweise gemäß den klima:aktiv Kriterien so weit als möglich bewertet und so miteinander vergleichbar gemacht. Die im Onlinetool abgefragten Kriterien entsprechen den von klima:aktiv für die Gebäudebewertung verwendeten Qualitätskriterien. Energieeffiziente Gebäude spielen in der Klima- und Energiepolitik eine wesentliche Rolle. Insgesamt zeigen die vielen Einreichungen für den Staatspreis 2012 die positive Entwicklung im Bereich nachhaltiger Architektur in Österreich. Jene Pro-

jekte, welche durch eine Nominierung oder die Auszeichnung mit dem Staatspreis vor den Vorhang geholt werden, sind Impulsgeber und Vorzeigeprojekte für beide Säulen: Architektur und Nachhaltigkeit.

Kennwerte

Energieausweis nach OIB-Richtlinie 6

Ein Energieausweis wird mit der europaweiten Einführung inzwischen für praktisch alle Gebäude, also auch für Nicht-Wohngebäude wie z. B. Büro- und Betriebsgebäude, benötigt. Die Details für die Berechnung sind in der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Institutes für Bautechnik (OIB) festgelegt.

Heizwärmebedarf HWB

Der spezifische Heizwärmebedarf beschreibt die erforderliche Wärmemenge, die ein Ge-

bäude an einem bestimmten Ort (Klima) pro Jahr benötigt, um die Innenraumtemperatur bei 20 Grad Celsius zu halten.

HWB in m² bezogen auf beheizte Brutto-Grundfläche (für Wohngebäude)
HWB* in m³ bezogen auf beheiztes Brutto-Volumen (für Nicht-Wohngebäude)

Passivhausprojektierungspaket PHPP

Das Projektierungswerkzeug vom Passivhaus in Darmstadt umfasst unter anderem die Berechnung von Energiebilanzen, Projektierung der Komfortlüftung und die Auslegung der Heizlast.

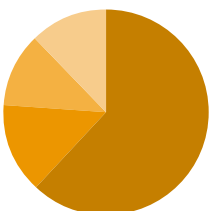
Die nach OIB-Richtlinie und nach PHPP berechneten Werte des Heizwärmebedarfs können nur bedingt miteinander verglichen werden, da sie u.a. von unterschiedlichen Flächenangaben ausgehen.

„Beim Neubau und in der Sanierung eines Gebäudes werden Entscheidungen für die nächsten Jahrzehnte getroffen. Umso wichtiger ist daher, dass die Qualität im Vordergrund steht. Gute Planung, hochwertige Baustoffe und energieeffizientes Bauen senken nicht nur den Energiebedarf eines Gebäudes, sondern erhöhen langfristig die Lebens- und Arbeitsqualität der NutzerInnen.“

Inge Schrattecker, Programmleiterin klima:aktiv Bauen und Sanieren (ÖGUT)

Die klima:aktiv Kriterien sind in vier Bewertungskategorien nach einem 1000-Punkte-System gegliedert

Verteilung Wohngebäude Neubau



- A Planung und Ausführung (max. 130 P.)
- B Energie und Versorgung (max. 600 P.)
- C Baustoffe und Konstruktion (max. 150 P.)
- D Komfort und Raumluftqualität (max. 120 P.)

A. Planung und Ausführung

Bei der Planung und Ausführung sind der Standort und die Betrachtung der Lebenszykluskosten ebenso wichtig wie die Luftdichtheit und die Reduktion von Wärmebrücken sowie die Berücksichtigung von Messeinrichtungen für die Erfassung der Energieverbräuche.

B. Energie und Versorgung

Ein deutlich geringerer Energieverbrauch und weniger CO₂-Emissionen als in Standardbauten sind für das Erreichen von hochwertiger klima:aktiv Qualität maßgeblich. Der rechnerische Nachweis kann alternativ nach OIB oder nach PHPP erfolgen.

C. Baustoffe und Konstruktion

Besonders klimaschädliche Baustoffe werden ausgeschlossen, die Verwendung umweltschonender Materialien wird belohnt.

D. Raumluftqualität und Komfort

Sommertauglichkeit und die Verwendung emissionsarmer Baustoffe im Innenausbau sorgen für ein angenehmes Raumklima und gute Raumluftqualität. Das Vorhandensein einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wird belohnt.

Weiterführende Informationen

→ Informationen zu Programm und Kriterienkatalog
www.bauen-sanieren.klimaaktiv.at

→ Beispielsammlung perfekt gebauter und sanierter Gebäude
www.klimaaktiv-gebaut.at

→ Staatspreis-Tour: Ein interaktiver Architekturführer bringt Sie zu den Staatspreis-Projekten
www.staatspreis.klimaaktiv.at

→ Netzwerk an klima:aktiv PartnerInnen und ProfessionistInnen
www.maps.klimaaktiv.at

→ Gesamtangebot der Klimaschutzinitiative
www.klimaaktiv.at

Förderungen für nachhaltige Gebäude

→ Das Lebensministerium bietet finanzielle Unterstützungen für die thermische Sanierung von Gebäuden, für die Errichtung von Anlagen zur Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern (Photovoltaik, thermische Solaranlagen, Holzheizungen, Wärmepumpen ...) und für die Errichtung von Niedrigenergie-Betriebsgebäuden.

Eine Übersicht über Förderungen des Bundes für Private, Betriebe und Gemeinden finden Sie auf www.umweltfoerderung.at

Strategische Gesamtkoordination von klima:aktiv

→ Lebensministerium, Abt. Umweltökonomie und Energie, Martina Schuster, Katharina Kowalski, Rainer Spitaler

Programmmanagement klima:aktiv Bauen und Sanieren

→ ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik
Hollandstraße 10/46, 1020 Wien
Tel.: 01/315 63 93-0, E-Mail: klimaaktiv@oegut.at

Staatspreis 2012

Architektur und Nachhaltigkeit

Organisation und
Durchführung

— Zum dritten Mal wird der Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit vom Lebensministerium an Projekte vergeben, die sich gleichermaßen durch ihren architektonischen Wert und ihre ökologisch, energetisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Qualität auszeichnen.

Der Staatspreisbeauftragte Roland Gnaiger (Kunstuniversität Linz) entwickelte im Auftrag des Lebensministeriums 2006 den ersten Staatspreis und sorgte in weiterer Folge – gemeinsam mit der ÖGUT – für dessen Etablierung. Die konzeptionellen Rahmenbedingungen entstanden in Zusammenarbeit mit Robert Lechner, dem Geschäftsführer des Österreichischen Ökologie-Instituts. Die Ausschreibung des Staatspreises erfolgt im Rahmen von klima:aktiv, der Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums.

Die Abteilung Umweltökonomie und Energie des Lebensministeriums übernahm die Steuerung der Ausschreibung 2012. Im Auftrag des Lebensministeriums erfolgte die Gesamtorganisation und -abwicklung durch die Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, die

inhaltliche Leitung, Teilorganisation und Fachberatung Architektur durch die Kunstuniversität Linz und die Fachberatung Nachhaltigkeit und die Entwicklung des Online-Einreichungstools durch das Österreichische Ökologie-Institut.

Einreichungen

Mittels eines Einreichverfahrens gelangten in Summe 99 Projektpräsentationen an die Jury, von welcher sie ganzheitlich und nach ästhetischen, funktionalen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten beurteilt wurden. Die Verfahren verlangte den EinreicherInnen einiges an Engagement ab. Die Projekte mussten nicht nur nach architektonischen Gesichtspunkten vorgestellt werden, sondern auch die Performance im Sinne der Nachhaltigkeit war umfangreich darzustellen. An dieser Stelle gilt der Dank dem Arbeitseinsatz der EinreicherInnen!

Bundesländerverteilung

Die österreichweite Ausschreibung des Staatspreises 2012 ergab eine erfreuliche Bandbreite von insgesamt 96 Einreichungen aus allen Bundesländern (plus 3 weitere Projekte aus dem Aus-

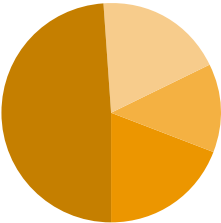
land). Die größte Gruppe der eingereichten Projekte stellte mit 26 % jene aus Niederösterreich dar, gefolgt von Vorarlberg mit 15 % und Wien mit 14 %. Aus Tirol und Oberösterreich stammten jeweils 12 % aller eingereichten Objekte.

Typologie

Die mit Abstand meisten Einreichungen stammten mit 68 % aus dem Dienstleistungssektor und dabei zu einem Drittel aus den Bereichen Kindergarten, Schule, Ausbildungsstätte und Wohnheim. Die zweite große Gruppe stellte der Sektor der Wohn- und Einfamilienhausbauten.

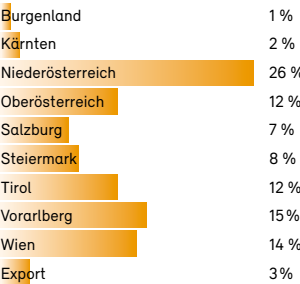
Staatspreis Statistiken
2012

Einreichung nach Gebäudeart

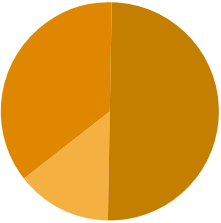


49 % Dienstleistung
19 % Wohnbauten
13 % Einfamilienhäuser
19 % Kindergärten und Schulen

Einreichungen nach Bundesland



Einreichung nach Bauweise



36 % Massivbauweise
50 % Mischbauweise
14 % Leichtbauweise



v.l.n.r.:
**Elisabeth Bargmann, Inge Schrattenecker,
Sonja Bettel, Beate Lubitz-Prohaska, Petra
Stiermayr, Margit Schön**

Redaktionsteam

Elisabeth Bargmann
(Lebensministerium)
Sonja Bettel (freie Journalistin)
Beate Lubitz-Prohaska
(Österreichisches Ökologie-Institut)
Petra Stiermayr
(Kunstuniversität Linz)
Margit Schön und
Inge Schrattenecker (ÖGUT)

Liste aller eingereichten Projekte:

Vorarlberg (14)

Einfamilienhaus Stemmer, Weiler
Einfamilienhaussanierung Brugger,
Bartholomäberg
Einkaufszentrum, Hohenems
Gasthaus Seibl, Lochau
Kindergarten Wallenmahd, Dornbirn
Mehrfamilienhaus K3, Hörbranz
Naturwärme Montafon – Biomasse-Heizkraftwerk, Schruns
Ökologische Sanierung Hotel Mondschein, Stuben am
Arlberg
Plusenergie-Einfamilienhaus, Hard
Raiffeisenbank, Egg
Raiffeisenbank am Hofsteig, Wolfurt
Sozialzentrum, Egg
Volksschule, Mäder
Wohn- und Geschäftshaus Hofhus, Lingenau

Tirol (10)

Atelier- und Wohngebäude Frick, Umhausen
Bildungs- und Nahversorgungszentrum West, Innsbruck
Büro unter dem Garten, Innsbruck
Bürogebäude ASFINAG, Innsbruck
Das Tirol Panorama, Innsbruck
Einfamilienhaus Hauser, Vomp
Hotel Hinteregger, Matri in Osttirol
Olympisches Dorf 2012, Innsbruck
Wohnanlage Probstenhofweg, Innsbruck
Zubau Villgrater Natur Produkte, Innervillgraten

Salzburg (7)

Einfamilienhaus „D“, Bischofshofen
Einfamilienhaus Fuchsbau, St. Johann im Pongau
Fachhochschule Salzburg, Kuchl
Gebäudekomplex Meiberger, Lofer
Lokalbahnhof, Lamprechtshausen
Stadtwerk, Lehen
Unipark, Nonntal

Kärnten (2)

Café Corso, Pörtlach
Volksschule und Kindergarten, St. Leonhard bei
Siebenbrunn

Oberösterreich (13)

AgrarBildungsZentrum Salzkammergut, Altmünster
Allgemeine Sonderschule 4, Linz
Alten- und Pflegeheim Rudigier, Linz
Arzthaus, Ried
Aufstockung Bauernstraße, Wels
Bürozubau GIWOG, Leonding
Firmensitz Peneder, Atzbach
Kindergarten solarCity, Linz
Robinsonschule, Linz
Sanierung Stelzhamerschule, Linz
Vital-Sonnenhaus Leitl, Eferding
Volksschule, Krenglbach
Wohnen und Arbeiten im Ortskern, Haslach

Niederösterreich (24)

Betreutes Wohnen, Eggenburg
BORG, Neulengbach
BORG und Neue Mittelschule, Deutsch-Wagram
Büro- und Veranstaltungsgebäude Sonnentor, Zwettl

Einfamilienhaus ALU-MINI-UM, Rekawinkel
Einfamilienhaus Bock, Rainberg
Einfamilienhaus Höller, Sommerein
Einfamilienhaus Nordsiedlung, Waidhofen an der Thaya
Einfamilienhaus „Sunlighthouse“, Pressbaum
Einfamilien-Lehmhaus, Mitterretzbach
Hauptschulsanierung, Langenzersdorf
Hochwasserschutz, Ybbs an der Donau
Kindergarten am Bildungscampus, Leobendorf
Kindergarten, Guntramsdorf
Kindergarten, Oberrohrbach
Kindergarten Wolkenschiff, Gänserndorf
Kindergarten, Wolkersdorf
Naturfreundehaus Knofeleben, Hirschwang an der Rax
Niederösterreichhaus, Krems
REHAU Head Office, Guntramsdorf
Supermarkt Rewe, Perchtoldsdorf
Umbau Bezirkshauptmannschaft, Lilienfeld
Umbau Bürogebäude Lux, Hainfeld
Volksschule am Bildungscampus, Leobendorf

Steiermark (8)

Bezirksgericht, Bruck an der Mur
Bezirkshauptmannschaft, Weiz
HBLA, Bruck an der Mur
Klimaschutz-Supermarkt, Graz
Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, Neumarkt
Sparkassenhöfe, Graz
Studentenwohnheim Moserhofgasse, Graz
Wohnanlage Messequartier, Graz

Wien (13)

Energiespar-Wohngebäude U31, Wien
Fassadenneugestaltung WKO Campus, Wien
Kindergarten Schukowitzgasse, Wien
Mehrfamilienhaus Roofjet, Wien
OeAD Gästehaus Gasgasse, Wien
Sanierung der Wiener Werkbundsiedlung, Wien
Studentenwohnheim Kandlgasse, Wien
Technologiezentrum Aspern IQ, Wien
Wohnbau Buckalgasse, Wien
Wohnbau Donaufelderstraße, Wien
Wohnbau Mühlweg, Wien
Wohnen am Mühlgrund, Wien
Zahnarztordination Dr. Badulescu, Wien

Burgenland (1)

Obstbau Leeb, St. Andrä am Zicksee

Export (3)

Busport Sevilla, Spanien
Hadlow College, Großbritannien
Wohnanlagensanierung Fernpassstraße, Deutschland

3 Projekte aufgrund formaler Kriterien
ausgeschieden

Der Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit ist insofern bedeutsam, als er definitiv den Beweis liefert, dass architektonischer und ästhetischer Anspruch und ökologische, soziale und wirtschaftliche Verantwortung nahtlos zu verbinden sind.

