Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 86 (2011)

Heft: 6

Artikel: Ökoarchitektur einmal anders : Passivhausbauweise und anspruchsvolle Architektur schliessen sich nicht aus

Autor: Grzonka, Patricia

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-247655

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.07.2025

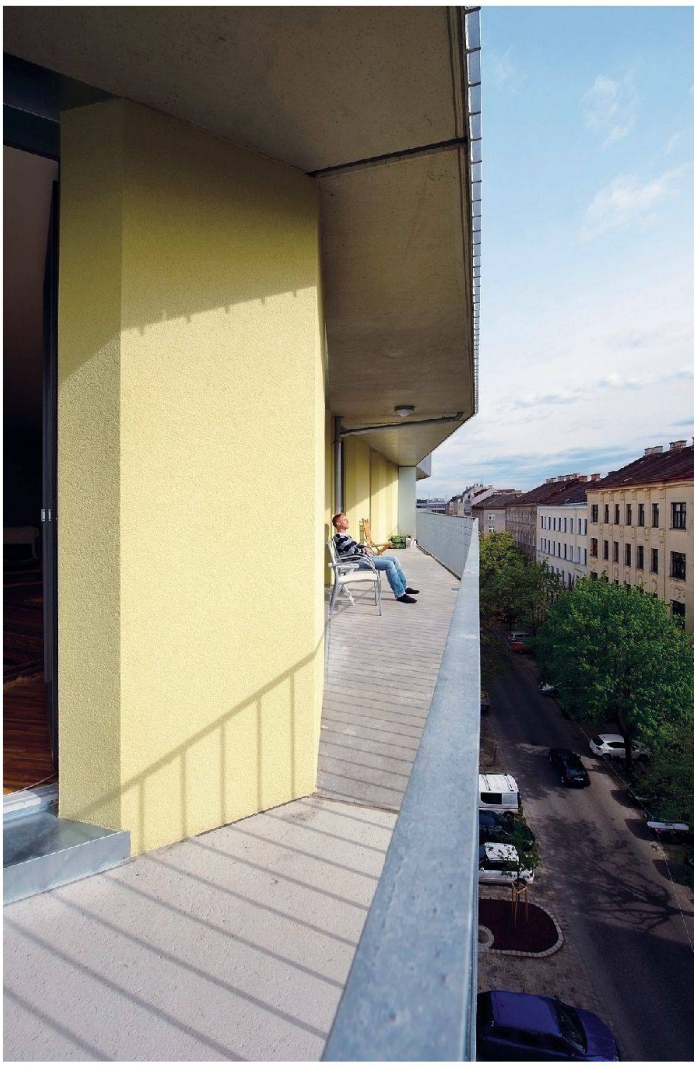
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Bauherrschaft wünschte sich trotz Passivhausarchitektur «keinen unansehlichen Kasten». Mit dem geknickten Gebäude ist dies dem Wiener Architekturbüro querkraft auf jeden Fall gelungen.

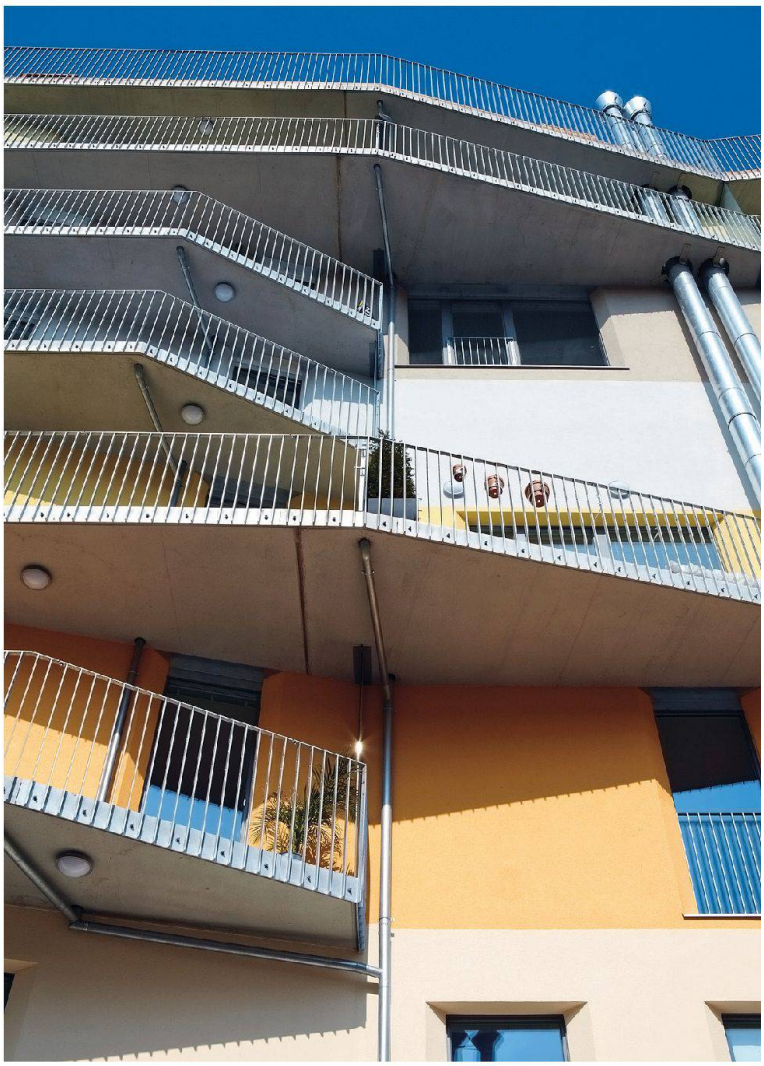
Passivhausbauweise und anspruchsvolle Architektur schliessen sich nicht aus

Ökoarchitektur einmal anders

Die Überbauung U31 von querkraft Architekten kombiniert ökologische Bauweise mit hohem Wohnkomfort und aussergewöhnlicher Architektur – und ist eines der ersten von der Stadt Wien geförderten Passivhäuser.



Jeder Wohnraum bietet Zugang zu der umlaufenden Balkonzone, die bis zu 27 Quadratmeter grosse Veranden ausbildet.



Durch die doppelt geknickte Führung der Gebäudemauer und Geländer entstehen grosszügige, rautenförmige Balkone.

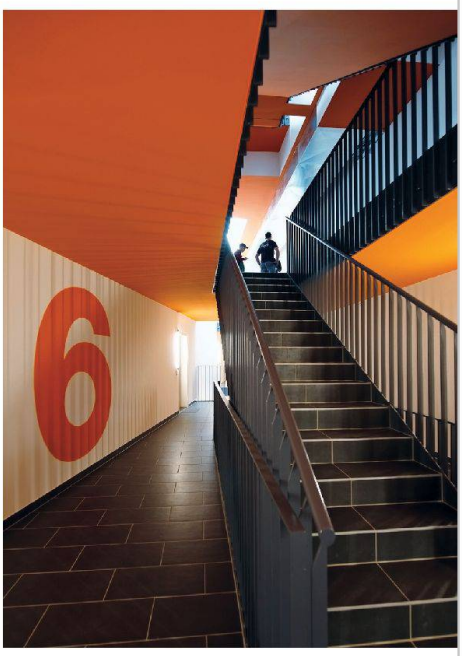
Von Patricia Grzonka

U31: Hinter dem etwas kryptisch klingenden Namen verbirgt sich keine neue Wiener U-Bahnlinie – deren gibt es in Wien bisher nur fünf –, sondern ein Kürzel der Gebäudeadresse Universumstrasse 31 im 20. Wiener Stadtbezirk. Auf einem relativ kleinen Eckgrundstück steht der achtstöckige Bau sehr kompakt und wirkt nach aussen gleichwohl höchst differenziert. Das liegt einerseits an der freundlichen, hellen Farbgebung der einzelnen Stockwerke, andererseits an der geknickten Fassade und der umlaufenden, gezackten Balkonzone, die mit ihrem Metallgeländer für Akzentuierung sorgt. Das Haus, ein Entwurf des Wiener Architekturbüros querkraft, ist aber nicht nur wohlproportioniert, sondern es entspricht auch einer fortschrittlichen Passivhaustechnologie – und ist damit eines der ersten von der Stadt Wien geförderten Wohngebäude, die nach den höchsten ökologischen Standards errichtet sind. Dass man dem Bau seinen Energiesparmodus nicht gleich ansieht, war nicht nur ein Anliegen der Architekten, sondern auch des Bauträgers, der Immobilienholding Heindl. Projektleiter Rainer Tietel: «Wir hatten von Anfang an den Anspruch, ein Passivhaus in hochwertiger Architektur zu errichten und nicht einen unansehnlichen Kasten. Und so haben wir uns gute Architekten gesucht, die mit erfahrenen Bauphysikern zusammen ein modernes Passivhauskonzept entwickeln.»

Viel Licht und Freiluft

Baubesichtigung mit dem Architekten Jakob Dunkl, der zusammen mit seinen Kollegen Peter Sapp und Gerd Erhartt einer der federführenden Köpfe von querkraft ist: Ein geräumiges Entrée, in dem viel Platz für Fahrräder und Kinderwagen vorhanden ist, führt zum zentralen Erschliessungsbereich des Hauses. Wegen der schwierig zu gestaltenden Lichtführung lassen sich Architekten bisweilen nur ungern auf ein innenliegendes Treppenhaus ein; hier war es aber aufgrund der Raumknappheit und der Passivbauweise ein Gebot. «Wir sind beim Entwurf von einer Kugel und schliesslich von einem Würfel ausgegangen, weil wir nur so das optimale Verhältnis von grösstmöglichem Volumen mit kleinstnötiger Oberfläche erhalten konnten, was für einen niedrigen Energieverbrauch Voraussetzung ist», erklärt Jakob Dunkl. Und so ist es auch zur Lösung mit der Innentreppe gekommen – um die hohe Kompaktheit des Baus zu gewährleisten. Licht konnte über eine allgemeine Zone mit Gemeinschaftsräumen – Wintergarten und Partyraum –, die über dem Eingang hochgezogen wurde, einge-

Fotos: Lisa Rastl



Die kompakte Bauweise verlangte ein innenliegendes Treppenhaus. Dank einer Schachtöffnung, Farbtupfern und dem speziellen Grundriss wirkt dieses dennoch freundlich.

Die spezielle Gebäudeform schafft ganz unterschiedliche Grundrisse.

führt werden, aber auch über eine Schachtöffnung in die Höhe.
Dass gerade das ebenfalls farbig gestaltete Stiegenhaus mit seinem leicht spitzwinklig-schrägen Grundriss atmosphärisch-angenehm und besonders gelungen wirkt, scheint wie ein ironischer Kommentar auf vermeintlich altbewährte Gepflogenheiten im Wohnhausbau. Wie als Beweis nimmt auch ein junger Mieter den Weg bis ins sechste Stockwerk zu Fuss statt per Lift – als eigener Energiesparbeitrag einerseits, aber auch, weil er so kein Fitnesscenter brauche, wie er erklärte. Freiwilliger Verzicht auf den Lift erfolgt offensichtlich nur, wenn die Architektur auch einen Anreiz dafür bietet.

Raffinierter Fassadentrick

Die insgesamt 46 Wohnungen des Blocks weisen entsprechend dem Gesamtplan auch eher kompakte Grundrisse auf: Grosse Wohnküchen mit angrenzendem Wohnraum von 25 bis 36 Quadratmetern sind je nach Objekt mit einem bis drei kleineren Zimmern plus Abstellraum, zentralem Eingang, Bad und Korridor kombiniert. Die Flexibilität im Inneren beschränkt sich auf eher geringere individuelle Gestaltungsmöglichkeiten, wie die Direkterschliessung oder Abtrennung von einzelnen Zimmern. Aussergewöhnlich aber ist die Zugänglichkeit auf die Veranda von jedem einzelnen Wohnraum eines jeden Apartments aus. Hier hat sich die Firma Heindl Immobilien auch gemäss ihrer internen Maxime, wonach jede Wohneinheit über eine attraktive Freifläche verfügen soll, besonders engagiert. Voraussetzung hierfür ist die grosszügige, umlaufende Balkonzone, die baurechtlich teils als Loggia, teils als Balkon definiert ist. Auch die kleineren Wohneinheiten besitzen durchschnittlich einen mindestens neun oder zehn Quadratmeter grossen Feiluftbereich. Bei einer Wohnung von 76 Quadratmetern mit zwei Zimmern umfasst die Veranda bereits fast 27 Quadratmeter.

Aufgrund der markanten Ecklage des Grundstücks ergeben sich in den grösseren Wohnungen besonders aparte Wohnzimmer mit Rundblick. Die grosszügigen, rautenförmigen Veranden entstanden durch die doppelte Knickung der Gebäudemauer nach innen einerseits und der Geländer nach aussen andererseits. Die Architekten haben mit diesem «Fassadentrick» gleichzeitig die Wiener Bauordnung, die für dieses Quartier eigentlich keine strassenseitigen Balkone vorsieht, ausgehebelt. Letztlich soll an der Balkonzone auch das Grün-Engagement der Mieter ablesbar werden, indem an vorgestanzten Löchern im Geländer möglichst viele Blumentöpfe angebracht werden. Die Infos für diese speziellen «Begrünungstools» werden von den Architekten mitgeliefert. Hier trafen sich die Wünsche des Bauherrn mit den Ideen der Architekten, die Sinn für Unkonventionelles und Witziges zeigen, wenn es darum geht, das Konzept der Nachhaltigkeit auch nach aussen hin zu manifestieren.

Hoher Komfort

Das Projekt wird vom Bauherrn als Energiespar-Komforthaus vermarktet. Aber was ist damit gemeint? «Die Bezeichnung Komforthaus bedeutet hier zunächst ein besonderes haustechnisches Konzept», erklärt Rainer Tietel. «Im üblichen Passivhaus wird die Heizenergie über die Lüftung eingespeist, was keine individuelle Regelung erlaubt und zudem die Luft im Winter stark austrocknet. Wir wissen aber, dass es vielen Mietern wichtig ist, die Raumtemperatur selbständig zu regulieren, und so haben wir zusätzlich zu den Frischluftkanälen auch eine Fussbodenheizung installiert und jeden Wohnraum mit eigenem Raumthermostat ausgestattet», so Tietel weiter. Gleichzeitig erlaubt die Fussbodenheizung im Sommer auch eine milde Kühlung der Räume, denn über zwei Brunnen wird Grundwasser als Kühlmedium verwendet. Dass dieses «Wohlfühl»-Enegiesparmodell auch im Rahmen des sozialen Wohnbaus gefördert wird, ist selbst für Wiener Verhältnisse, wo immer wieder neue Wohnhaustypen getestet werden, aussergewöhnlich.

Zum haustechnischen Komfort gesellt sich spezieller Wohnkomfort, beispielweise dank überdurchschnittlich grossen Glasflächen. Findet man normalerweise in Passivhäusern aufgrund der Energiesparmaxime kleine Fensterluken, so ist auch diese Grundregel bei U31 auf den Kopf gestellt, und in jedem Zimmer gewähren raumhohe Fixverglasungen den Blick und ebenso hohe Glastüren den Zutritt ins Freie. Dies kommt zur üblichen ökologischen Ausstattung dazu: den Parkettböden, den ökologischen Wandfarben, den Holz-Alu-Fenstern. Das ganze Haus verfügt mit einer 30 Zentimeter dicken Isolierungsschicht über eine gute Wärmedämmung und dreifach verglaste Fenster. Wärmeverluste über die Lüftungsanlage werden dadurch minimiert, dass die Erwärmung der Frischluft im Winter und

das Kühlen der Luft im Sommer im Wesentlichen durch die Abluft erfolgen. Eine Wärme-Kälte-Rückgewinnung von fast 90 Prozent ist durch die moderne Lüftungsanlage möglich.

Dank Förderung fast wie Genossenschaft

Die Zusatzkosten für die energieeffizienten Massnahmen, die sich auf rund 400 000 Euro belaufen, wurden von der Stadt Wien als Mehrkosten gefördert. Die Stadt vergibt spezielle Zuschüsse für nachhaltige Technikkonzepte, die, wie in diesem Fall, auch an «normale» gewerbliche Bauträger abgegeben werden. Heindl Immobilien ist keine soziale Wohnbaugenossenschaft und hat mit dem sozialen Wohnbau bisher auch keine Erfahrungen. Dies ist ihr erstes gefördertes Projekt, das im Rahmen des Wiener Grundstückbeirates als Einzelprojekt eingereicht und beurteilt wurde. Das Mietkonzept aber unterliegt den Bestimmungen des Wiener Wohnbaus, die eine breite Durchmischung der Mieter vorsehen oder soziale Zuteilsregelungen beinhalten. So dürfen etwa die grösseren Wohnungen nicht an Einzelpersonen vermietet werden und es gelten Gehaltsobergrenzen. Ebenso bringen die Bewohner hier einen Teil der Baukosten als Eigenkapital ein. Insofern funktioniert auch U31 nach dem Muster des Wiener Genossenschaftswesens.

Mit intensiver Nachbetreuung wollen sowohl die Bauträger als auch die Architekten Erfahrungen für weitere Projekte sammeln und zugleich die interne Kommunikationskultur stärken. Das Architekturbüro, das bereits mehrere qualitativ hochwertige Wohnhäuser erstellt hat, will über eine Website und direkte Mieterbefragungen Kritikpunkte erfahren und empirisches Material zum Wohnbau zusammenstellen. Der Erfolg des Passivhauses hängt letztlich auch davon ab, ob die Bewohner das Konzept verstehen und sich energietechnisch «richtig» verhalten. Denn trotz der innovativen Bauweise hätten sich nur einige wenige Mieter speziell für die Passivhaustechnologie interessiert, wie Rainer Tietel zum Schluss anmerkt. Ausschlaggebend für eine hohe Mieterzufriedenheit und gute Nachfrage scheinen also vor allem die Wohnqualität insgesamt sowie ein gutes Preis-Leistungsverhältnis zu sein – und weniger der Stand der Technik.

Baudaten

Bauträger:
Heindl Innovative Immobilien – Heindl Holding GmbH, Wien

Architektur:
querkraft Architekten, Wien

Bauphysiker:
Schöberl & Pöll, Wien

Umfang:
46 Wohnungen in Passivbauweise mit ca. 3715 m² Nettowohnfläche (inkl. Loggien + 540 m² Balkone und Terrassen), gemeinsamer Wintergarten, Partyraum, Dachterrasse (insgesamt ca. 220 m²), Büroflächen (1110 m²)

Baukosten:
8,8 Mio. Euro total
1800 Euro/m² HNF (inkl. Baunebenkosten)
Wohnbauförderungsdarlehen: 2,9 Mio. Euro; Förderzuschuss Passivbautechnologie: 400 000 Euro

Mietzinsbeispiel 3. OG:
Wohnung (72 m²) mit Wohnküche und Loggia (14 m²): 582 Euro monatlich (inkl. Betriebskosten, Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag, 10 % Umsatzsteuer, exkl. Heizung)
Eigenmittel: 19 190 Euro

Anzeige

Fassaden | Holz/Metall-Systeme | Fenster und Türen | Briefkästen und Fertigteile | Sonnenenergie-Systeme | Beratung und Service

Schweizer

Ein Glücksfaktor, der lange währt.
Sonnenkollektoren von Schweizer nutzen die Energiequelle der Zukunft.

Ästhetisch, flexibel in der Anwendung, unabhängig von anderen Energiesystemen: Mit Sonnenkollektoren von Schweizer treffen Sie die richtige Wahl. Unsere Sonnenkollektoren passen zu jedem Architekturstil und glänzen mit hervorragendem Energieertrag und erstklassiger Qualität. Mehr Infos unter www.schweizer-metallbau.ch oder Telefon 044 763 61 11.

Ernst Schweizer AG, Metallbau, CH-8908 Hedingen, Telefon +41 44 763 61 11, info@schweizer-metallbau.ch, www.schweizer-metallbau.ch