

holzbauaustria

Fachmagazin
für Holzbau
und nachhaltige
Architektur

Einzelpreis AT: 6,50 € | DE, CH, IT: 8,80 € | 25.03.2021

2|2021



Ökologischer Städtebau

Umweltarchitekt plant Stadtteil in Holz ■ 10

Wir sind die Stadt ■ 18

Großbrandversuche der TU München ■ 46

Tirols größter Vollholzwohnbau ■ 48

Wir sind die Stadt

Das Wiener Büro von einszueins Architektur hat sich auf Baugruppen spezialisiert. Dahinter steckt nicht nur eine große Leidenschaft, sondern auch sinnstiftende Arbeit. Gemeinsam mit den zukünftigen Bewohnern entwickelt man ein Projekt, das jedem Einzelnen und dem Grätzel mehr Nutzen bringen soll. Mit vorliegendem Bauobjekt befinden wir uns im aufstrebenden Sonnwendviertel nahe dem Wiener Hauptbahnhof. Der Verein Wohnprojekt Gleis 21 hat dort einen Holzhybridbau errichtet, der 34 individuell geplante Wohnungen beinhaltet und dank großzügiger Gemeinschafts- und Veranstaltungsräume einen wichtigen Beitrag zur Quartiersentwicklung leistet.

 Birgit Gruber

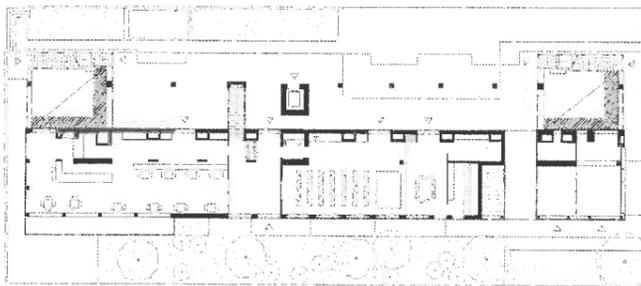
 Hertha Hurnaus, Purple and Grey,
Weissenseer Holz-System-Bau





Die Gemeinschaftsküche mit angrenzendem Spielraum im Dachgeschoss des Hauses ist ein reiner Holzmassivbau und wird von den Bewohnern gerne angenommen.

Das Haus ist im Aufbau sehr pragmatisch, um möglichst flexibel planbar zu sein. Die Struktur wird durch einen Achsabstand von circa 3m bestimmt. Alle Wohnungen sind dank der Laubengangschließung durchgesteckt.



Oben: Grundriss 2.OG
Unten: Grundriss EG



Bewohner und Leiter der Kommunikationsgruppe Florian Hainz mit seiner Frau Julia und den Kindern Maximilian und Konstantin.

Mein Handy läutet. Eine mir unbekannte Nummer. Am anderen Ende der Leitung meldet sich eine freundliche, männliche Stimme. „Hallo. Mein Name ist Florian Hainz und ich leite die Arbeitsgruppe Kommunikation beim Wohnprojekt Gleis 21.“ Der Anruf ist eine prompte Reaktion auf meine Mailanfrage über die hauseigene Homepage. Selten habe ich über ein derart professionell aufgezogenes Bauvorhaben geschrieben. Professionell meint hier die Wege der externen Kommunikation und Werbung. Gleis 21, seine Events und Angebote sind nämlich nicht nur im Internet vertreten. Der Film „bahnbrechend anders wohnen“ (mittlerweile auf YouTube, davor auf ORF und 3sat) der österreichischen Regisseurin Andrea Eder dokumentiert genau diese Gruppe von Menschen, die miteinander Wohnraum schaffen und diesen gemeinsam gestalten. Florian Hainz zählt gemeinsam mit seiner Frau zu den Gründungsmitgliedern der Baugruppe,

die anfänglich 23 Motivierte zählte. Ihre Intention: Ein neues Heim finden, umsiedeln und heimelig werden. Da es für mich das erste Baugruppenprojekt ist, über das ich in meiner journalistischen Karriere schreiben, sauge ich alles gespannt auf, was mir der 40-Jährige erzählt. Ich lerne über neue Wohnbau-Finanzierungsmethoden, Soziokratie, die intensive Arbeit in Projektgruppen, warum partizipativ geplante Wohnhäuser nicht jedermanns Sache sind, sie aber gleichzeitig dem Holzbau voll in die Arme spielen können. Auf meiner Reise über das Gleis 21 – was nichts anderes als Gleis ins 21. Jahrhundert bedeutet – begleiten mich neben Florian Hainz als Bewohner auch der Architekt und Projektinitiator Markus Zilker sowie der Holzbauspezialist Nils Jansen, der mit dem Kärntner Unternehmen Weissenseer Holz-System-Bau für die Umsetzung des Gebäudes verantwortlich war. Die Reise beginnt im Jahr 2015.

Wohnen im Sonnwendviertel

Das Sonnwendviertel Ost im 10. Wiener Gemeindebezirk entstand beziehungsweise entsteht auf einem circa 34 ha umfassenden ÖBB-Areal des ehemaligen Frachtenbahnhofs und soll nach Angaben der Wiener Stadtverwaltung bis etwa 2025 fertiggestellt sein. Es ist eines der aktuell größten und spannendsten innerstädtischen Entwicklungsgebiete Österreichs. Im Januar 2012 erfolgte der erste Spatenstich. Seither wachsen dort die Wohnhäuser wie Schwammerl aus dem Boden. Alle nach strengen Bebauungsrichtlinien. Autos sind in Sammelgaragen untergebracht, als Hauptweg windet sich die fuß- und radläufige Bloch-Bauer-Promenade durch das Quartier. Die Parzellen sind kleiner strukturiert, elf waren für „Quartiershäuser“ vorgeschrieben, vier für Baugruppen. Für jede mussten sich Architekten, Bauträger und künftige Nutzer mit einem Konzept bewerben. Der zweistufige Bauträgerwettbewerb unter dem Motto „Leben am Helmut Zilk Park“ fand im Juni 2015 statt.

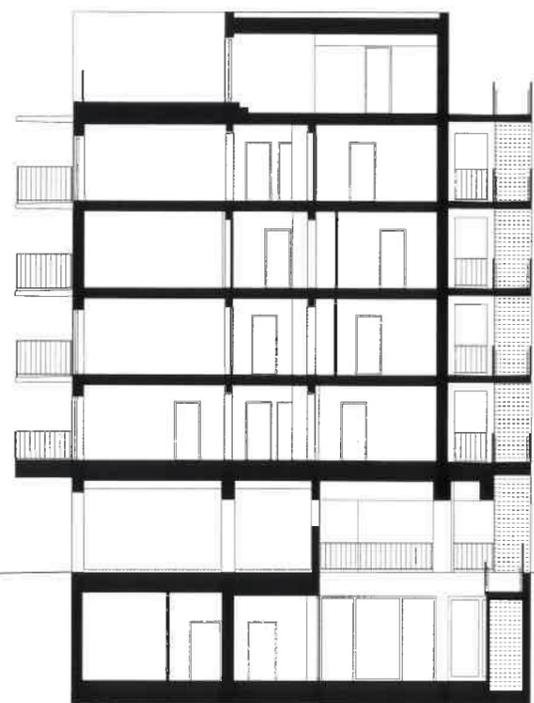
Die Initialzündler

Markus Zilker ist einer von drei Partnern des Wiener Architekturbüros einzueins. Die Planer haben sich seit 2009 auf Partizipation im Wohnbau spezialisiert und schon einige Projekte erfolgreich umgesetzt. „Ich habe Anfang 2015 von dieser Ausschreibung erfahren und mir gemeinsam mit Gernot Tscherteu von realtylab die Frage gestellt, ob wir als Dienstleister den Startimpuls setzen sollen.“ Konkret handelte es sich später um die Parzelle C17.C, die heute die Hausnummer 22 trägt. „Ein nicht gewollter Grund zur Verwirrung“, schmunzelt Zilker, denn das Gründungsteam gab der Baugruppe – noch bevor es die fixe Zusage für den Baugrund gab – den Arbeitstitel „Gleis 21“. Mittels dreier Impulstreffen formierte sich schnell die Kerngruppe aus 23 Personen und damit auch der Verein. Anfang März 2015 begab man sich gemeinsam auf einen dreitägigen Workshop nach Niederösterreich, um die Ziele und Visionen zu formulieren. Zu diesem Zeitpunkt gab es bereits den Wunsch, dass in Holz gebaut werden soll. Unser Büro hat den Holzbau schon sehr stark gepusht, denn es gab anfangs vonseiten einzelner Bewohner Bedenken“, gibt Zilker zu. Gründungsmitglieder sind auch der Journalist und ehemalige Ö1-Chefredakteur Michael Kerbler und dessen Gattin Doris. Bei einem Treffen am Grundstück betonte er mit dem Sager „Wir sind die Stadt“ die Wichtigkeit des partizipativen Wohnbaus und einer daraus resultierenden Identität für das gesamte Grätzel. ▶

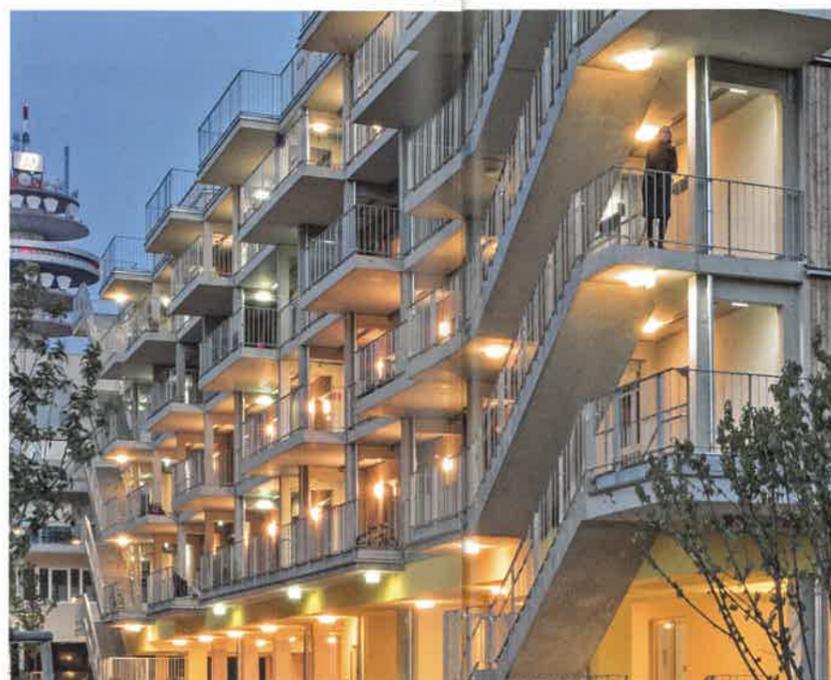
Der Wettbewerb

„Unser Haus ist von Werten bestimmt, die sich im Visionsworkshop herauskristallisierten: nachhaltiges Leben, soziale Begegnungen, gelebte Solidarität nach innen und außen. Das Haus bietet dazu mit seinen gemeinschaftlichen Angeboten viele Möglichkeiten, wesentliche Parameter standen schon beim Wettbewerb fest“, erzählt Hainz. Das elaborierte Konzept fand schnell mit realitylab, OktoTV, Radio Orange oder dem Stadtkino Wien feste Partner. Außerdem plante die Baugruppe solidarisch vier „Flex“-Wohnungen für Geflüchtete und holte sich damit auch die Diakonie mit an Bord. Ende Juni 2015 konnte die Gruppe den Wettbewerb um C17.C schließlich für sich entscheiden und die eigentliche Bau- und Planungsphase startete. Entwickelt wurde das 4000 m² große Haus gemeinsam mit dem Bauträger Schwarzatal, der es kurz nach

Fertigstellung an den Verein Gleis 21 verkaufte. „Die Schwarzatal als gemeinnütziger Bauträger unterstützt die Entwicklung besonderer Wohnformen und ermöglicht die Verwirklichung von Baugruppenmodellen. Es gab auch ein klares Bekenntnis pro Holzbau“, weiß Zilker. Errichtet hat es das Kärntner Holzbauunternehmen Weissenseer. „Finanziert wurde das Projekt über 20 % Eigenmittel, 20 % Wohnbauförderung und 60 % Kredit. Die Bewohner selbst mieten sich über ein hochkomplexes, kooperativ designtes Entgeltsystem in die Immobilie ein. Dem gingen ausgefeilte Rechensysteme voran mit dem Ergebnis, dass wir als Verein finanziell sehr solide dastehen“, erklärt Hainz. Die Kerngruppe klärte ihre Strukturen und stärkte die Gemeinschaft, damit ihr Motto „solidarisch wohnen – g’scheit genießen – medial gestalten“ konkrete Formen annehmen konnte. ▶



Auf einem Unter- und Erdgeschoss in konventioneller Stahlbetonbauweise baut vierstöckig das hybride System auf. Holzverbunddecken aus 10cm Aufbeton und 14cm Fichtenbrettsperholz als Untersicht vereinen Tragfähigkeit, Speichermasse, Schalldämmung und ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis.



Die Holz-Beton-Verbunddecke (HBV-Decke) mit angehängtem Stahlbetonteil mittels Isokorb wurde als Balkon weiterentwickelt. Die Elemente werden im Werk fix und fertig produziert.



IN DER KLIENDEL DER BAUGRUPPEN IST DAS NACHHALTIGE GEDANKENGUT MEHR ANGEKOMMEN ALS BEI KOMMERZIELLEN IMMOBILIEN-ENTWICKLERN.



Die Baustelle kam gänzlich ohne Gerüst aus und das Gebäude konnte in Summe in acht Wochen montiert werden.



Die Organisation

Um mehr Menschen für das Bauprojekt zu begeistern, wurden Informationsabende veranstaltet. „Dabei gab es Fragebögen zu ihrer Motivation, ihrem Zeitkontingent für das Engagement in Arbeitsgruppen. Ein persönliches Interview mit Mitgliedern der Baugruppe klärte weitere Punkte, wie den Wunsch nach der Wohnungsgröße. So konnten wir uns die Mitbewohner aus den zahlreichen Bewerbern aussuchen. Es gibt nach wie vor eine lange Interessentenliste“, erzählt Hainz. Die Gruppe sei heute gut aufgestellt, demografisch durchgemischt und ziemlich bunt. Klarerweise zieht ein derartiges Projekt in erster Linie Menschen zwischen 30 und 40 Jahren mit kleinen Kindern an. Aber auch Alleinstehende, Singles und Pensionisten haben mit Gleis 21 ihr Plätzchen gefunden. „Für mich ist es ein Luxus, dass wir hier wohnen dürfen. Wir müssen dafür auch sehr viel

Eigenleistung erbringen“, weiß Hainz, der damit auf die Tätigkeit in den hauseigenen Arbeitsgruppen anspielt. Dennoch sei alles sehr undogmatisch und liberal. „Wir besitzen zum Beispiel ein Auto und werden dafür nicht gleich schief angeschaut“, schmunzelt Hainz. Von dem Wort „Kommune“ distanzieren man sich stark. „Alle Bewohner leben ihre Privatsphäre. Jeder hat seine eigenen vier Wände, in die er sich zurückziehen kann. Wir arbeiten mit Soziokratie und treffen so gemeinsam Entscheidungen, bei denen alle mitkönnen.“ Eine Hierarchie innerhalb der Gruppe gibt es dennoch, angefangen beim Plenum (alle gemeinsam), dem Leitungsteam (Vereinsvorstand), dem Leitungskreis (Arbeitsgruppenleiter) und den insgesamt acht Arbeitsgruppen, die Felder wie zum Beispiel Gemeinschaft, Recht und Finanzen, Grünraum und Mobilität oder Kommunikation betreuen.



„WENN DIE BEWOHNER VOM HOLZBAU ÜBERZEUGT SIND, WIRD AUCH EIN BAUTRÄGER MÖGLICHST NACHHALTIG BAUEN WOLLEN.“

Der Holzbau

13m breit und 60m lang erstreckt sich nun der Riegel des Gleis 21 vom Helmut-Zilk-Park im Südwesten bis zur Promenade. Auf einem Unter- und Erdgeschoss in konventioneller Stahlbetonbauweise baut vierstöckig das hybride System auf. Holzverbunddecken aus 10cm Aufbeton und 14cm Fichtenbrettspertholz als Untersicht vereinen Tragfähigkeit, Speichermasse, Schalldämmung und ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Außenwände bestehen aus vorgefertigten Holzriegelelementen, in die ein tragendes Holzskelett integriert wurde. Die Fassade und der Fenstereinbau wurden bereits im Werk fertiggestellt. Die Wohnungstrennwände sind nicht tragend und damit flexibel positioniert in Trockenbauweise errichtet worden. Darauf findet die kommunikative Dachgeschosszone mit Freiflächen, einer Gemeinschaftsküche samt Spielraum für die Kleinen, einer Bibliothek sowie einem Raum mit Sauna und Wellnessangebot Platz, die als reiner Holzbau errichtet wurde. „Das Haus ist im Aufbau sehr pragmatisch, um möglichst flexibel planbar zu sein. Die Struktur wird durch einen Achsabstand von circa 3m bestimmt.

Alle Wohnungen sind dank der Laubengangserschließung durchgesteckt. Die Mittelzone mit den Sanitärräumen wurde zwecks Vereinfachung des Brandschutzes aus Stahlbetonfertigteilen hergestellt. Jede Einheit wurde von uns gemäß den Bedürfnissen der Bewohner geplant, sodass keine der anderen gleicht. Sieben verschiedene Fensterformate standen zur Auswahl, auch sie tragen zur Lebendigkeit des Erscheinungsbildes bei. Dieser hohe Grad der Individualisierung ist sehr planungsintensiv“, berichtet der Architekt. „Es gab schon bei der Entwurfsplanung eine intensive Zusammenarbeit zwischen der Baugruppe, der gemeinnützigen Wohnbaugesellschaft, den Architekten und Fachplanern sowie Weissenseer als Generalunternehmer“, erklärt Weissenseer-Projektleiter Nils Jansen. ▶



Markus Zilker,
Baukünstler &
Architekt

He Shao Hui

Eigentlich wollte man das Projekt gemeinsam mit Swietelsky als ARGE errichten, das Bauunternehmen sei aber gegen Ende der Planungsphase und nach Einsparungsmaßnahmen abgesprungen. Dieser sei auch fast der Holzbau zum Opfer gefallen. „Es ist unserem Chef Christof Weissenseer zu verdanken, dass wir dennoch ins kalte Wasser gesprungen sind und ein Projekt in dieser Größenordnung als Generalunternehmer umgesetzt haben – das erste in der Form. Im Zuge der Einsparungen ist auch der hybride Gedanke entstanden, der in unseren Augen die wirtschaftlichste Lösung ist“, gibt Jansen an und weist darauf hin, dass es gerade im öffentlichen Wohnbau sinnvoller sei, die Baustoffe clever miteinander zu kombinieren.

Die Innovation

Dies bedeutet natürlich auch, dass von Beginn an die Kosten im Blickfeld geblieben sind. „Aus diesem Grund wurde die anfänglich angedachte Stahlkonstruktion für die flexible Balkonanordnung durch die weltweit erste Holz-Beton-Verbunddecke mit einem Betonrandbalken und auskragender Balkonplatte ersetzt“, weiß Jansen. Konkret handle es sich dabei um die XC-Decke von MMK, einem Joint Venture aus Mayr-Melnhof und der Kirchdorfer Gruppe. „Das Pro-

dukt war damals noch sehr jung und wir haben es gemeinsam als Holz-Beton-Verbunddecke (HBV-Decke) mit angehängtem Stahlbetonteil mittels Isokorb als Balkon weiterentwickelt. Die Elemente werden im Werk fix und fertig produziert, auf die Baustelle geliefert und nur mittels Kran eingebaut. Die Baustelle kam dadurch ohne Gerüst aus und das Gebäude konnte in Summe in acht Wochen montiert werden“, freut sich Jansen. Aufgrund der unterschiedlichen Wohnungsgrößen und -grundrisse sei die Planung allerdings sehr variantenreich und insbesondere die vorgefertigten Holz-Beton-Verbunddecken nicht wirtschaftlich gewesen. „Der Holzbau lebt von der standardisierten Vorfertigung, der Betonfertigteilbau noch viel mehr von der Wiederholung gleicher Bauteile“, gibt Jansen zu – merkt aber dennoch an, dass Gleis 21 für Weissenseer ein wegweisendes und erfahrungsreiches Leuchtturmprojekt gewesen sei. „Unser Chef war überzeugt davon. Er wollte die Baugruppe nicht im Stich lassen. Deshalb freut uns natürlich jedes positive Medienecho besonders.“ Das Holz bei den HBV-Decken ist Fichte, die naturbelassene Fassade ist aus Lärchenholz. Lediglich für die Randwohnungen wurde hochleistungsfähiges Buchenbrettschichtholz für die Stützen und Unterzüge gewählt – ein sehr variantenreicher Hybrid also.

Die anfänglich angedachte Stahlkonstruktion für die flexible Balkonanordnung wurde durch die weltweit erste Holz-Beton-Verbunddecke mit einem Betonrandbalken und auskragender Balkonplatte ersetzt.



Können Baugruppen den Holzbau pushen?

Für Architekt Markus Zilker lässt sich diese Frage ganz klar mit „Ja“ beantworten. Er ist überzeugt, dass eine Baugruppe im Rahmen öffentlicher Wohnbauprojekte die Möglichkeit erhöht, hohe ökologische Standards umzusetzen. „Wenn die Bewohner vom Holzbau überzeugt sind, wird auch ein Bauträger möglichst nachhaltig bauen wollen“, meint Zilker. Nils Jansen sieht das differenzierter und meint dazu: „In der Klientel der Baugruppen ist das nachhaltige Gedankengut mehr angekommen als bei kommerziellen Immobilienentwicklern. Das grüne Image hat sich in den vergangenen fünf bis acht Jahren aber bei so ziemlich allen Entscheidungsträgern durchgesetzt. Es kam zu einem Umdenken in der Branche. Dennoch glauben wir, dass nach wie vor die maximale Rendite bei der Diskussion einen deutlichen Vorrang hat.“ Schaut man laut Jansen in die Seestadt Aspern, sehe man eindeutig, dass auch der Osten langsam auf den Geschmack gekommen ist, mit Holz zu bauen. Und was meint Bewohner Florian Hainz dazu? „Dass ein Holzbau nicht nur optisch ansprechender, sondern auch spürbar besser ist, erleben wir Tag für Tag. Wenn man in so etwas Wertvollem lebt, gibt man auf die Dinge besonders gut Acht, auch wenn sie nicht unser direktes Eigentum sind. Seit der Coronapandemie wissen wir außerdem die Hilfe untereinander, noch mehr zu schätzen.“ „Da ist jemand der geht für mich einkaufen oder kocht, wenn ich krank bin. Ein Privileg und dafür kann man in Zeiten wie diesen nur dankbar sein“, ergänzt Zilker. „Für die Kunst und Kultur in unserem Haus ist es natürlich eine Katastrophe, ein Schlag ins Gesicht“, hoffen Zilker und Hainz unisono auf eine baldige Besserung der Lage. ■

PROJEKTDATEN

Standort: Bioch-Bauer-Promenade 22, 1100 Wien

Bauherrschaft: Verein Wohnprojekt Gleis 21

Fertigstellung: Sommer 2019

Bauzeit inkl. Planungsphase: 2015 bis 2019

Architektur: einszueins Architektur, einszueins.at

Holzbau: Weissenseer Holz-System-Bau, weissenseer.com

Systemlieferanten: MMK, holzbetonverbund.at

Holzmenge: ca. 580 m³

Nutzfläche: ca. 2500 m²

ADLER LIGNOVIT TERRA: DER NATUR AUF DER SPUR.



Mit Lignovit Terra ist es ADLER gelungen, ein Holzöl speziell für umweltbewusste Bauherren zu entwickeln. Auf Basis ausgewählter und überwiegend nachwachsender Rohstoffe ist ADLER Lignovit Terra frei von Lösemitteln sowie von chemischem Holzschutz. Der ökologische Schutzanstrich eignet sich dank des integrierten Wasserschutzes und der langen Haltbarkeit bestens für den Außenbereich. Er kann sogar auf Bienenhäusern angewendet werden. Im Innenbereich verleiht Lignovit Terra dem Holz eine samtig matte Oberfläche und sorgt für ein angenehm natürliches Raumklima. Mit der großen Farbtonvielfalt sind zudem Ihren gestalterischen Wünschen keine Grenzen gesetzt.

WEITERE INFORMATIONEN

verkauf@adler-lacke.com | Tel. +43 5242 6922-300
www.adler-lacke.com

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.



Jetzt auch im
ONLINESHOP
shop.adler-lacke.com