

HINTER DEM BAUZAUN

BAUDETAILS

TECHNIK

NACHHALTIGKEIT

LeopoldQuartier: Eine Holz-Hybrid-Premiere

09.09.2025 / Österreich / Thomas Petz & Paul Pierer

HOCH BAU



An der Oberen Donaustraße entstehen auf einem rund 22.900 m² großen Areal auf fünf Baufeldern Büros, Wohnungen und Serviced Apartments mit einer Bruttogeschossfläche von insgesamt 75.000 m².

Als erstes Stadtquartier Europas wird das LeopoldQuartier zur Gänze in Holz-Hybrid-Bauweise errichtet. Durch die konsequente Nutzung von Geothermie und Photovoltaik ist es im Betrieb CO₂-frei. Die Energie stammt zu 100 % aus erneuerbaren Quellen. Abgerundet wird das nachhaltige Konzept durch großzügige Grünflächen und Bepflanzungen sowie autofreies Mobilitätskonzept an der Oberfläche.



Projektname: LeopoldQuartier

Auftraggeber: UBM Development GmbH

Auftragnehmer: PORR Bau GmbH - LG Neubau 1 + GPH

Auftragsart: Generalunternehmerin

Projektart: Büro- und Wohnungsbau

Leistungsumfang: Errichtung eines neugeschossigen Bürokomplexes sowie von 253 Eigentumswohnungen

Auftragsvolumen: EUR 91,7 Mio.

Baubeginn: 10/2023

Bauende: 03/2026

Standort: Obere Donaustraße 23-29, 1020 Wien

Grundstücksfläche: 22.900 m²

Office & Living

Das LeopoldQuartier OFFICE hat auf neun Büroetagen insgesamt rund 22.000 m² Büroraum für modernstes Arbeiten. Hohe Decken und natürliche Holzoberflächen schaffen eine gesunde Arbeitsatmosphäre, flexible und effiziente Flächen bieten beste Voraussetzungen für individuelle Bürokonzepte. Ergänzend ermöglichen smarte Technologien einen intelligenten und energieeffizienten Betrieb. Im Erdgeschoss komplettieren ein Supermarkt und Gastronomiebetriebe das Angebot des Quartiers, im Tiefgeschoss befinden sich 127 PKW-Stellplätze.

Das Leopoldquartier LIVING gliedert sich in drei Bauteile: C1, C2 und D. Es werden 253 Wohnungen - C1: 53, C2: 22, D: 178 - inklusive eines Wellnessbereichs mit Sauna sowie einem

Fitnessraum geschaffen. Ein Gemeinschaftsraum zum Feiern, ein moderner Bereich zum Arbeiten sowie üppige Grün- und Spielflächen auf den Dächern als auch rund um die Gebäude runden das umfangreiche Angebot ab. Hier sollen sich Jung und Alt wohlfühlen: Nahezu alle Bedürfnisse können auf dem Quartiersgelände gestillt werden.

Die Gebäude werden durch die PORR Bau GmbH als Generalunternehmerin in einer Leistungsgemeinschaft aus Neubau 1 und Großprojekte Hochbau errichtet. Insgesamt werden in den Gebäuden rund 8.600 m³ Holz verbaut - darunter 20.000 m² Holzbetonverbunddecken, rund 700 Brettschichtholzstützen, 600 lfm Brettsperrholzparapete sowie rund 9.000 m² Holzzwischenwände.

Technische Daten



Bauteil A: Büros

Bruttogeschossfläche: 34.657 m²

Baugrubentiefe: ~5m, 1 Untergeschoss

PKW-Stellplätze: 126

Bohrpfähle: 176 SOB Pfähle als Baugrubensicherung

Verbauter Beton: 15.800 m³

Verbauter Betonstahl: 2.000 t

Verbautes Holz (Stützen und Parapete): 350 m³

Holz-Beton-Verbunddecke: 17.000 m²

Anzahl der Fertigteile: ~ 8.000 Stück

Bauteil C+D: Wohnungen

Bruttogeschossfläche: 29.892 m²

Baugrubentiefe: ~5m, 1 Untergeschoss

PKW-Stellplätze: 94

Bohrpfähle: 333 SOB Pfähle als Tiefgründung

Verbauter Beton: 8.200 m³

Verbauter Betonstahl: 1.200 t

Verbautes Holz (Wand und Decke): 3.100 m³

Holz-Beton-Verbunddecke: 3.000 m²

Bauphase 1: Vorbereitende Maßnahmen



Im September 2023 bekamen wir den Auftrag für vorbereitende Maßnahmen am Leopold Quartier. Dieser Auftrag umfasste die gesamte Baugrubensicherung bestehend aus Spundwänden, tangierenden Pfahlwänden sowie von DSV Dichtwänden. Ebenso war die Tiefgründung mit SOB Pfählen, der Restaushub sowie erste Betonbauarbeiten Teil des Auftrags. Parallel dazu wurden die Geothermiebohrungen durchgeführt. Der Auftraggeber hat am gesamten Areal vor Baubeginn Sondierungsbohrungen gemacht. Die Bohrungen zeigten nur schwache Verunreinigungen im Boden und keine Einbauten oder Hindernisse. Im Zuge der Arbeiten stellte sich aber heraus, dass diese Annahmen falsch waren. Fast der gesamte Bodenaushub war verunreinigt. Und wir stießen auf unzählige Altlasten im Boden. Von Stahlbetonfundamenten über Leitungen bis hin zu einem ganzen gemauerten Kellergeschoss, das mit Stahlplatten verkleidet wurde, war alles dabei. Durch eine gemeinsame Kraftanstrengung ganz im Sinne des Schulterschlusses zwischen der Spezialtiefbauabteilung, der Firma Koller und der Leistungsgemeinschaft Hochbau konnte der Starttermin für den ersten Bauabschnitt jedoch gehalten werden.

Bauphase 2: Bauteil A

Im Februar 2024 begann die Rohbauherstellung des Bauteils A mit den Arbeiten an der Fundamentplatte. Das Gebäude besteht aus einem Untergeschoss sowie zehn Obergeschossen inklusive Erdgeschoss. Das Untergeschoss und Erdgeschoss wurden in Stahlbeton-Massivbauweise errichtet, ab dem 1. OG startete die Holz-Hybridbauweise mit den ersten Brettschichtholzstützen. In der Bauvorbereitung und Planung wurde großer Wert auf eine möglichst trockene Fertigteilbauweise gelegt. Diese Bauweise hat einige Vorteile: eine sehr guten Planbarkeit, weniger Schalungsmaterial vor Ort, weniger Ort beton und vor allem fertige Holz- und Betonoberflächen. Zu beachten sind aber die längeren Vorlaufzeiten in der Produktion. Deshalb braucht es frühere Entscheidungen in der Planung und durch den Auftraggeber. Gut erkennbar ist das am Beispiel der HBV Decken und der vorgespannten Fertigteilträger. Die Produktion startete bis zu zwölf Wochen vor Montagebeginn. Das System besteht aus Brettschichtholzstützen entlang der Deckenaußenkante, die mit einer Winkelkonstruktion auf der Decke befestigt werden. Darauf liegen im Achsabstand von 5,4 m

Spannbettbinder aus Stahlbeton, die von Holzstütze zu den Kernwänden gespannt sind. Zwischen den Trägern liegen die HBV Deckenelemente. Diese werden über Schraubverbindungen miteinander verbunden. Bautechnisch bedingte Fugen wurden nach der Montage mit Vergussmörtel verfüllt und anschließend gegen Feuchteintrag abgedichtet. Die Fassadenelemente wurden ebenfalls im Werk produziert und als Alu-Glas Elementfassade im Zuge der Rohbauherstellung nachlaufend versetzt. Sobald die Fassade im ersten Geschöß geschlossen war, startete der Innenausbau der Büroflächen. In den Kernbereichen sind die Nassgruppen und Technischächte untergebracht. Die Versorgung der Büros erfolgt über Ringleitungen entlang des Gangs, die hinter einer abgehängten Decke montiert wurden. In den Büroflächen erfolgt die Zuluft sowie die elektrischen Versorgung über den Doppelboden, die Heizung und die Kühlung erfolgen über Deckensegel. Beleuchtet werden die Büros über intelligente Stehleuchten, die gleichzeitig Parameter wie Temperatur, Luftfeuchte, CO₂-Gehalt und ähnliches prüfen und regeln.



Bauphase 3: Bauteile C und D



Die Besonderheit des LeopoldQuartier LIVING - Bauteile C+D - ist sicherlich die Holzbauweise. Sowohl tragende Wände als auch Geschossdecken sind größtenteils aus Brettsper Holz hergestellt. Die letzte Geschossdecke ist bei allen Bauteilen eine Holz-Beton-Verbund- oder kurz HBV-Decke. Dafür haben wir ca. 6000 m³ Holz verbaut. Um die statische Steifigkeit zu erreichen, aber auch den Feuchtebeanspruchungen des Bodens gegenüber resistent zu sein, wurden bei allen Bauteilen das Fundament, der Keller, die Stiegenhäuser und beim Bauteil C auch das Erdgeschoss, beim Bauteil D das Erd- und 1. Obergeschoß in Stahlbetonbauweise hergestellt. Um die kranintensiven Holzbauarbeiten in einem Zug durchführen zu können, wurden die Stahlbetonarbeiten zuerst zur Gänze abgeschlossen. Das heißt, dass erst nach Fertigstellung der letzten Decke in den Stiegenhäusern die Holzbauarbeiten beginnen konnten. Durch den hohen Anteil an Fertigteilen - Außenwände, Innenwände, Decke, Balkonstützen, Balkonplatten, Fertigbadzellen - war eine gute Abstimmung und Koordinierung zwischen allen Beteiligten notwendig. Dies hat beim Bauvorhaben LeopoldQuartier hervorragend geklappt. Und so schafften wir es beim Bauteil C in einer Woche sogar, zwei ganze Geschosse herzustellen. Beim Bauteil D dauerte eine Geschosshälfte wegen der wesentlichen größeren Grundfläche etwa drei Wochen.

Besonderes Augenmerk musste aufgrund der hohen Vorfertigung - Außenwände werden inklusive Fenster, Sonnenschutz und Teile des Balkongeländers geliefert - auf die Arbeitsvorbereitung gelegt werden. Die ersten Holzbauteile wurden Mitte Oktober 2024 geliefert, die intensiven Planungsworkshops dafür mit allen Projektbeteiligten starteten bereits im Mai 2024. Das stellte einen geregelten Bauablauf sicher, der allen Beteiligten eine verlässliche Ressourcenplanung gewährleistete. So wurde der Holzbauterminplan für den Bauteil D im Jänner 2024 erstellt. Und während der Herstellung von Anfang Februar bis Anfang Juli wurde - bis auf zwei Tage - jeder im Jänner geplante Liefertermin genau eingehalten.

Um das Holz vor Nässe zu schützen, wurden sämtliche Deckenelemente schon im Werk mit einer sogenannten Bauzeitabdichtung appliziert. Diese wird dann vor Ort noch im Bereich der Anschlüsse an den Stahlbetonkern ergänzt. Weiters kann

dadurch mit den Innausbauarbeiten schon begonnen werden, bevor die letzte Geschossdecke hergestellt ist. Die Holz-Innenwände werden zur Erreichung des Schall- und Brandschutzes mit Gipskartonplatten beplankt. Die Holzdecke wird an der Untersicht weiß lasiert, sodass die Holzstruktur noch zu sehen ist. Eine weitere Besonderheit ist der Einsatz von vorgefertigten Badezimmern im Bauteil D. Das heißt, dass statt des konventionellen Badezimmersausbaus vor Ort das komplette Badezimmer nahezu schlüsselfertig vorgefertigt wird. Während der Rohbauphase, also kurz bevor die Geschosßdecke hergestellt wird, wird das Fertigbad in Endposition versetzt und anschließend vor Ort nur noch an den Übergabepunkten durch den Elektriker und Installateur angeschlossen. Die provisorische wird durch die definitive Türe ersetzt. So haben wir für 178 Wohnungen beim Bauteil D 204 fertige Bäder verbaut. Auch hierfür bedarf es einen intensiven Planungsvorlauf zwischen allen Beteiligten.

