

Die beiden Türme „Weitblick“ (li.) und „Grünblick“ sollen eine Landmark im Stadtentwicklungsgebiet beim Wiener Prater werden.



Visualisierung: © Mario Cucinella

Quader und Ellipse

Das Doppelhochhausprojekt im Viertel Zwei beim Wiener Prater steht bereits – als digitales Gebäude. Auf die Baustelle geht es nächstes Jahr. Entworfen wurde es von Mario Cucinella (Bologna) und weitergeplant von Zechner & Zechner Architekten (Wien).

Offenheit und Leichtigkeit der Architektur – das waren zwei der Parameter, mit denen im Februar 2018 der Wettbewerb für zwei Hochhäuser im „Viertel Zwei“ gestartet wurde. Der Auslober, die IC Development GmbH (heute Value One Holding AG), will mit den beiden Türmen eine Landmark im Stadtentwicklungsgebiet beim Wiener Prater schaffen. Zehn nationale und internationale Architekturbüros wurden nach einer Auswahl des Auslobers eingeladen, am

Wettbewerb teilzunehmen, darunter Teams wie querkraft, Massimiliano Fuksas oder Hadi Teherani.

Gewonnen hat den auf Basis des 2013 beschlossenen städtebaulichen Leitbildes ausgelobten Wettbewerb dann das italienische Architekturbüro Mario Cucinella aus Bologna. Der Jury unter dem Vorsitz des österreichischen Architekten Martin Kohlbauer gefiel der Charakter der Gesamtkomposition, die der Vielfalt des Areals entgegenkomme. Auch, dass Cucinella die beiden Türme, ihren unterschiedlichen Funktionen als Wohn- und Gewerbe-

gebäude entsprechend, sehr unterschiedlich entworfen hatte, gefiel der Jury sehr gut: den Gewerbeturm als verglasten ellipsenförmigen Baukörper, den Wohnturm in Form eines verschachtelten Quaders mit massiven Fassadenelementen. Die Juroren erteilten dem Wettbewerbssieger den Zuschlag, allerdings auch einige Empfehlungen zur Nachbearbeitung, wie eine Überarbeitung der Wohnungsgrundrisse oder ein Überdenken der vollflächigen Außenwandverglasung beim Wohnturm, ein Überdenken der Doppelschaligkeit der Fassade sowie eine Reduktion der mehr-



geschoßig geplanten Wintergärten im Gewerbeturm oder eine Verbesserung der Flächeneffizienz in den Hotelgeschoßen.

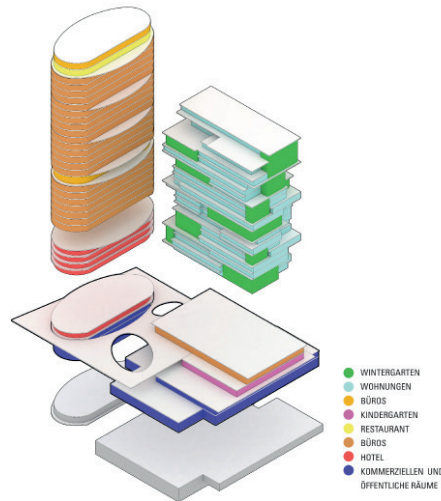
Baubeginn 2021

Mario Cucinella erhielt vom Projektentwickler schlussendlich den Auftrag für Vorentwurf, Entwurf und die künstlerische Oberleitung. Mit der weiteren Einreich- und Detailplanung sowie der technischen Leitung des Projekts betraute man das Architekturbüro Zechner & Zechner, das ebenfalls am Wettbewerb teilgenommen hatte, dessen Entwurf zweier quaderförmiger, sich nach unten verjüngender und verschiebender Glastürme sich aber nicht durchsetzen konnte. Das Wiener Architekturbüro kann, neben zahlreichen Großprojekten wie der ÖBB-Zentrale und dem Orbi-Tower in Wien oder dem Grazer Hauptbahnhof, im Viertel Zwei bereits einen Wohnbau und ein Hotel als Referenz vorweisen. Mit der Tragswerksplanung wurden KS Ingenieure und mit der TGA-Planung das Ingenieurbüro ZFG-Projekt beauftragt.

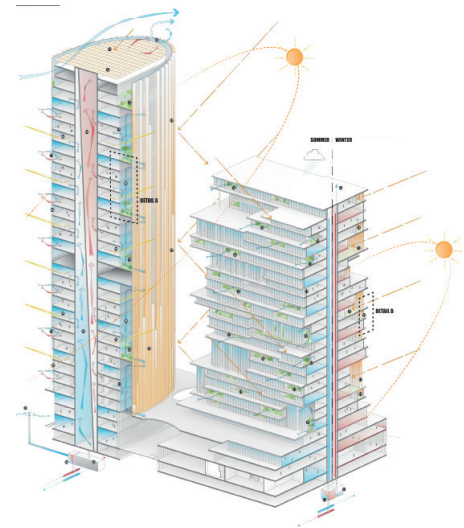
Nächstes Jahr wird mit dem Bau begonnen. Der nördlich gelegene Gewerbeturm heißt nun „Weitblick“, nutzt die 33 Geschosse als Büro und Hotel und wird eine Höhe von rund 120 Metern haben, der südliche Wohnturm „Grünblick“ eine Höhe von 90 Metern mit 26 Geschossen und beherbergt 340 Eigentumswohnungen auf knapp 25.000 Quadratmetern Wohnfläche. Beide Türme bieten in der Sockelzone ein gemischtes urbanes Nutzungsspektrum von Supermarkt über Restaurant bis Kindergarten und Co-Working an.

Effizienzsteigerung

Um die Flächen im Büro- und Hotelurm, den Empfehlungen der Jury folgend, effizienter nutzen zu können und die Eingänge attraktiver zu machen, wurde die Konfiguration des Kerns der Stahlbetonskelettkonstruktion optimiert. Die elementierte Metall-Glas-Konstruktion der Fassade bekommt nun eine Dreifachverglasung mit Sonnenschutzlamellen im Fassadenzwischenraum. Beim Wohnhochhaus „Grünblick“ wurde die thermische Hülle optimiert, indem Fassadenvor- und rücksprünge reduziert wurden. Damit soll eine höhere Energieeffizienz der Gebäudehülle erreicht werden. Die Regelgeschoße werden nun als wärme-



Funktionsschema und Nutzungen der beiden Türme



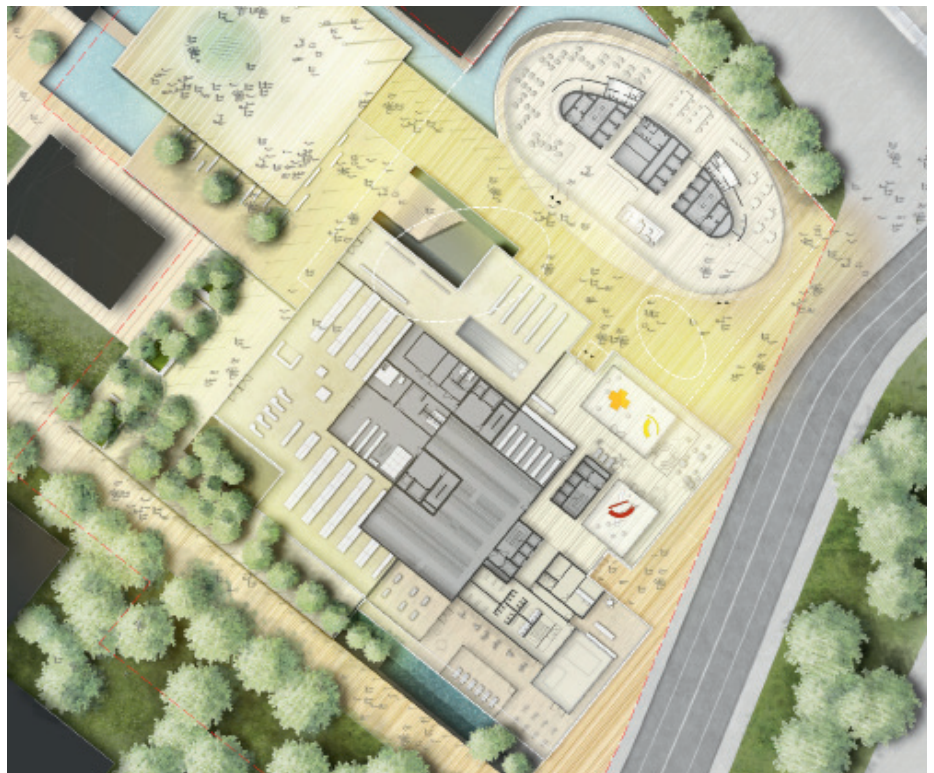
Studie der Sonnenstände im Winter und im Sommer

Visualisierung: © Mario Cucinella

gedämmte Stahlbetonwand mit einer hinterlüfteten Plattenverkleidung aus Alu-Verbundplatten ausgeführt. Die energetische Optimierung der Gebäudegeometrie und der Gebäudefassade sowie die Integration der Gebäudekonstruktion in das Energiekonzept soll zu einem niedrigen Primärenergieverbrauch führen. Mithilfe der Betonkernaktivierung und des Einsatzes von Niedertemperatursystemen wird die Gebäudespeichermasse auch zu Kühlzwecken und damit zur Reduzierung des Energiebedarfs herangezogen.

Digitales Gebäudemodell

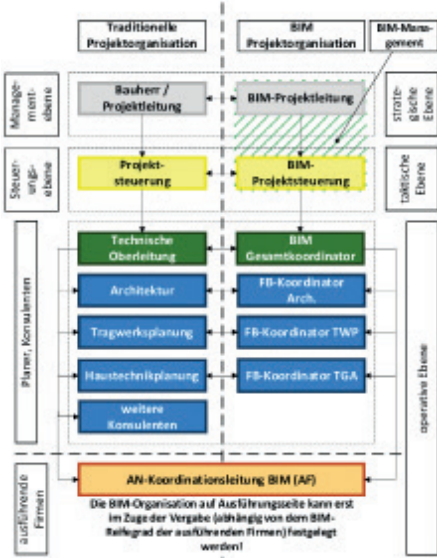
Das Büro Zechner & Zechner ist außerdem mit der Gesamtkoordination der BIM-Aktivitäten bei diesem Projekt beauftragt. BIM (Building Information Modelling) wurde schon in der Wettbewerbsausschreibung vom Auslober verpflichtend für sämtliche Lebenszyklusphasen – Planung, Bau und Betrieb – vorgeschrieben. Eine der Hauptforderungen war, möglichst früh eine modellbasierende Massenermittlung zu etablieren, um Kosten durchgehend über alle Projektphasen hinweg steuern zu



Draufsicht mit Grundrissen (Wettbewerbsprojekt)

© Mario Cucinella

© Zechner & Zechner ZT



Für die Umsetzung wurde eine Trennung zwischen „traditioneller Projektorganisation“ und „BIM-Projektorganisation“ vorgenommen.



Bei „Grünblick“ wurde die thermische Hülle gegenüber dem Wettbewerbsprojekt optimiert, indem Fassadenvor- und rücksprünge reduziert wurden.

Projekt

Grünblick und Weitblick
Meiereistraße, 1020 Wien

Bauherr

Value One Holding AG, Wien

Architektur

Vorentwurf, Entwurf,
künstlerische Oberleitung:
Mario Cucinella architects SRL
Bologna (IT)
mcarchitects.it

Einreichplanung, Ausführungs- und
Detailplanung, technische Oberleitung,
BIM-Gesamtkoordination:
Zechner & Zechner ZT GmbH, Wien (A)
zechner.com

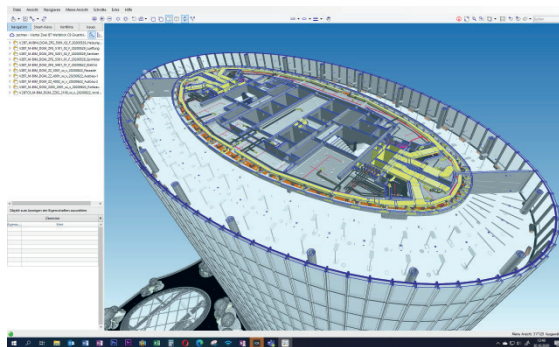
Tragwerksplanung

KS Ingenieure ZT GmbH, Wien
ksingenieure.com

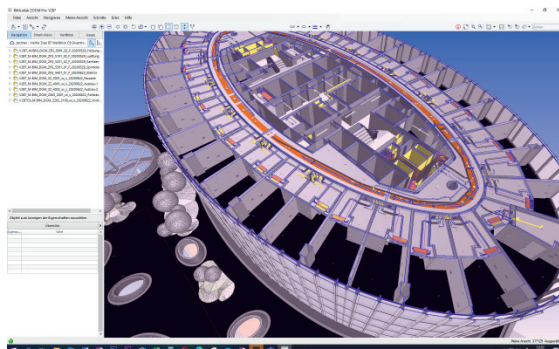
TGA-Planung

ZFG-Projekt GmbH, Baden
zfg.at

können. Das bedingt seitens des Bauherrn sehr detaillierte Vorgaben bereits vor Planungsbeginn. Mit der Trennung zwischen traditioneller und BIM-basierter Projektorganisation wird jeder klassischen Funktion im Projektmanagement – wie Bauherr, Architekt, Projektleiter – eine digitale Funktion zugeordnet (siehe Grafik oben). Damit sollen die komplexen Abstimmungsprozesse der zahlreichen Konsultanten bei den beiden Hochhausprojekten vereinfacht werden. Das Gebäude wurde im closed-BIM-System zuerst digital erstellt, bevor es im nächsten Jahr an die Umsetzung auf der Baustelle geht. Das digitale Gebäudemodell wird aber auch zur Untersuchung der Windsituationen oder zur Belichtungs- und Beleuchtungssimulation verwendet, oder zur Erstellung von Visualisierungen und Animationen. Und es dient als sogenannte „Single Source of Information“, was bedeutet, dass aus dem BIM-Modell nicht nur alle Pläne für die Baustelle generiert werden können, sondern auch alle notwendigen Daten für die automatische Mengenermittlung und die Ausschreibung geliefert werden. Nach der Fertigstellung der beiden Hochhäuser soll auch die Werk- und Montageplanung bis hin zur Gebäudedokumentation – Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Fotos – in das digitale Gebäudemodell integriert werden, sodass alle benötigten Informationen für die Bauausführung und Gewährleistung später aus dem BIM-Modell abrufbar sind. Dieses sogenannte „As-Built-Model“ dient auch als Datengrundlage für das Facility-Management im Betrieb der Immobilie. •

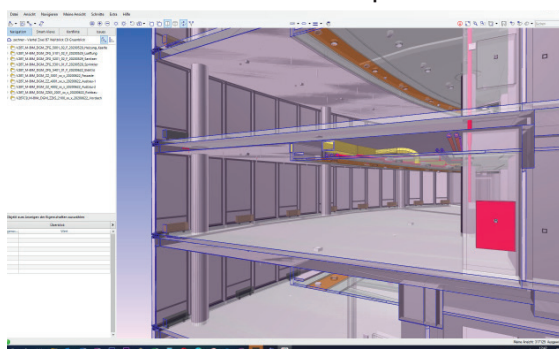


BIM-Koordinationsmodell Bürogeschoße



BIM-Koordinationsmodell Hotelgeschoße

Schnitt



© Zechner & Zechner ZT

Projektdaten

Weitblick:

- Bauplatzfläche: 2530,00 m²
- Bebaute Fläche: 1425,00 m²
- Bruttogeschoßfläche: 52.950 m² (davon 6500 m² unter Terrain)

Grünblick:

- Bauplatzfläche: 4670 m²
- Bebaute Fläche: 3380 m²
- Bruttogeschoßfläche: 51.165 m² (davon 12.450 m² unter Terrain)
- 340 Wohnungen

Materialien

- Primärkonstruktion: Stahlbetonskelettkonstruktion
- Außenhülle Weitblick: Metall-Glas-Konstruktion
- Außenhülle Grünblick: wärmedämmte Stahlbetonwand mit hinterlüfteter Verkleidung aus Alu-Verbundplatten
- Innenausbau:w Trockenbau

Projekttablauf

- Wettbewerb 11/2017
- Planungsbeginn 2018
- Baubeginn 2021
- Geplante Fertigstellung 2024

Wettbewerbsdokumentation ARCHITEKTURJOURNAL / WETTBEWERBE 2/2018 (337)

