

Wien

Panoramablick auf Säulen

Auf Stützen schwebend sind das Hotel Andaz und die Parkapartments am Belvedere der erste realisierte Bau von Architekt Renzo Piano in Wien. Eine Wertanlage sicherlich, aber kann das alles sein?

TEXT: PETER REISCHER FOTOS: MICHEL DENANCÉ SCHNITT: RPBW, RENDERING ANIMA

Markante Architektur. die ganz auf Beton setzt: Das Highlight der Parkapartments am Belvedere sind die Pilotistützen, die den Gebäudekomplex scheinbar schwebend machen.

Der Abbruch des Südbahnhofes und mit ihm gleich auch der des Ostbahnhofes ermöglichten städtebaulich interessante Perspektiven: Ein neues Viertel entstand und die Konstruktion des neuen Wiener Hauptbahnhofes schuf ein städtisches Zentrum mit höchst widersprüchlichen Bedingungen. Auf der einen Seite das Schloss Belvedere, der Park des Schweizergartens, das renovierte 21er-Haus und das Arsenal. Es ist ein Varieté von architektonischen Stilen und Nutzungen. Da gibt es die szenischen Blicke auf das Weltkulturerbe Wiens, das Belvedere und den Stephansdom und auch auf den Wienerwald und den Schneeberg. Es gibt aber auch die Bedürfnisse und die Realität des modernen, städtischen Lebens. Und genau da setzt das Projekt von Renzo Piano Building Workshop (RPBW) an - 2008 wurden die Architekten beauftragt, ein Hotel samt dem Wohnkomplex "Apartments am Belvedere" zu entwerfen.

Was nun auf den ersten Blick wie ein kompaktes Gebäude aussieht, ist jedoch in fünf individuelle, vertikale Strukturen gegliedert - Baukörper, die alle einen individuellen, polygonalen Grundriss haben. Die vertikal aufstrebende Konstruktion mit der Keramikfassade wurde auf markante, neun Meter hohe Stützen gesetzt. Das Andaz Vienna am Belvedere und der gesamte Komplex sind Teil der Hyatt-Gruppe, mit Signa als Bauherrn.



22 Projekte Zement+Beton 1_20

Das Konzept dieses urbanen Entwurfes versucht, Sichtachsen und Kontakte zu ermöglichen, genauso wie einen Übergang für den Ortswechsel von den Gleisanlagen zum Schweizergarten. Die Eigenheit des Designs ist der Anschein, dass die Architektur – von der Straßenebene aus betrachtet – erst in der Höhe zwischen dem vierten und sechsten Stock über der Straßenebene beginnt. Der darunter freiwerdende Bereich dehnt visuell den Schweizergarten in Richtung Bahnhof aus, der Raum fließt hindurch. Die Zimmer befinden sich erst in einer Höhe, in der allen Nutzern ein ausführlicher Weitblick garantiert ist und die eine zusätzliche physische Distanz vom Lärm, der von den Bahnhofsanlagen und dem Stadtverkehr ausgeht, schafft. Das Hotel Andaz erstreckt sich über zwei der fünf Türme, ist mit - zueinander versetzten - Stahlbrücken verbunden und hat deshalb nur einen einzigen Erschließungskern. Diese Brücken sind mittels Gleit- und Festlagern an den Rändern der Stahlbetondecken befestigt, um Wind- und Erdbebenlasten aufnehmen zu können. Für den Gesamtkomplex mussten einige statische und technische Herausforderungen gemeistert werden.

Organisches Durchfließen

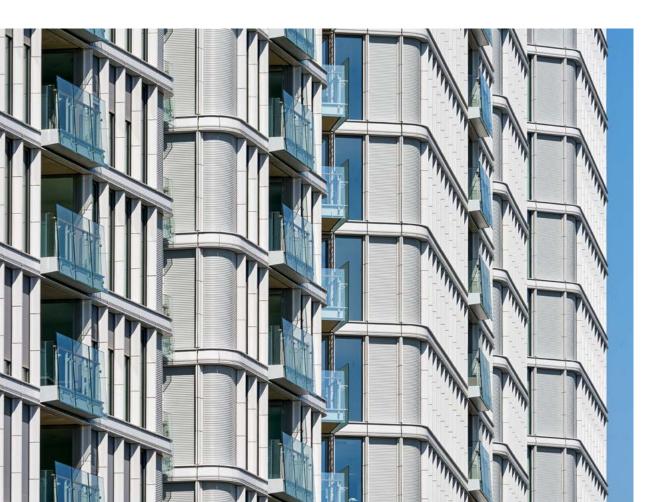
Die erste Schwierigkeit bestand darin, die enormen vertikalen Lasten optisch ansprechend in den Boden abzutragen. Eine 1,60 Meter dicke Stahlbetonplatte im Erdgeschoß fängt nun die Lasten ab und überträgt sie mittels 650 Betonpfählen mit einem Durchmesser von 90 Zentimetern bis rund 24 Meter tief in den Boden. Aus dem Erdboden erhebt sich dann ein Wald aus Pilotistützen aus hochfestem Schleuderbeton. Die Stützen sind – je nach statischer Anforderung – unterschiedlich dick, von 20 bis 60 Zentimeter, und fügen sich so in das Konzept

eines "organischen Durchfließens des Umraumes" unter der schwebenden Baumasse ein. Die Topologie zwischen den Säulen ist mit Gräsern und Bäumen bepflanzt. Der Abschluss der Freiräume gegen das Straßenniveau wird mit unterschiedlich ausgebildeten Betonfertigteilen gestaltet. Um eine möglichst hohe gestalterische Einheit zu erzielen, wurden auch sämtliche erforderlichen Stützwände in den Außenanlagen und die auskragenden Vordächer im Konferenzbereich aus Betonfertigteilen hergestellt. Neben den schon erwähnten statischen Möglichkeiten schuf die Verwendung von Fertigteilen auch eine hohe terminliche und finanzielle Sicherheit.

"Um diese Projektidee von Renzo Piano umsetzen zu können, wurde in einem hohen Ausmaß auf Betonfertigteile zurückgegriffen. Dies sicherte die hohen qualitativen Ansprüche hinsichtlich der Konstruktion, aber auch die Qualität und Dauerhaftigkeit der Oberflächen."

NMPB ARCHITEKTEN WIEN

Der Schleuderbeton der Baumstamm ähnlichen Säulen ist mit speziellen Zuschlagstoffen und einem Bewehrungsdurchmesser von 40 Millimetern ausgeführt. Die Säulen sind bis zu 20 Meter hoch, ihre Oberfläche ist völlig glatt,





und sie enden in der - aus dreieckigen Eternitplatten auf einer Unterkonstruktion aus Aluminium hergestellten - Untersicht des ersten Nutzgeschoftes. Aus produktionstechnischen Gründen wurden die Pilotistützen als Fertigteile geliefert, jede war bis zu 25 Tonnen schwer und ihr Transport erfolgte in der Nacht. Eine Kopfplatte aus Stahl mit einem Zentrierdorn verbindet sie mittels hochfestem Zement kraftschlüssig mit dem Boden, ab hier leiten Ortbetonsäulen die Lasten in die Untergeschoße weiter. Hier war vor allem die Aufteilung der Stützen für die Wegeführung und Gestaltung der Parkgaragen eine Herausforderung. Hinsichtlich der Nachhaltigkeit ist es von großem Vorteil, dass alle diese Fertigteile recycelbar, in die Bestandteile Beton und Stahl gut zu trennen und weiter verwertbar sind.

SCHNITT



PROJEKTDATEN

Parkapartments und Parkhotel am Belvedere Arsenalstraße 12-16, 1100 Wien Bauherr: Hotel am Belvedere GmbH & Co OG (JV Signa/Hyatt) Architektur: Renzo Piano **Building Workshop**

Grundstücksfläche: 56.000 m²

Ausführungsplanung: NMPB Architekten ZT GmbH Bauunternehmen: Strabag Statik: Bollinger + Grohmann Bebaute Fläche: 10.951 m² Betonfertigteile: Jäger Bau Pilotistützen: Maba/Kirchdorfer

Kommentar

URSULA SCHNEIDER

ist Architektin, pos architekten. Sie ist Vorsitzende des Ausschusses für Nachhaltigkeit in der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen Österreich und Mitglied in der "Construction 2020 Initiative" der EU.

Foto: Danielle Basser

Jede Zeit hat ihre Herausforderung

Klimaneutral Planen und Bauen sollte längst eine Selbstverständlichkeit sein - bei Architekten, Bauherren, aber auch in der Politik, Klimapolitik kann nicht der Forschung und dem Markt überlassen werden. Das halte ich für einen fatalen Irrtum. Die Weichen hätten schon vor 30 Jahren gestellt werden müssen und vor allem auch gestellt werden können. Sie heute vehement nicht zu stellen, ist als grob fahrlässig zu bezeichnen. Die Themen sind beforscht und bekannt. In der Zwischenzeit gibt es eine Vielzahl an neuen offenen Fragen, beispielsweise in der Energiebereitstellung: Es gibt keine Vorgabe, wie viel Dachflächen für Photovoltaiknutzung zur Verfügung stehen müssen und wer wie viel zur Verfügung stellen muss. So wie die Häuser aus den 80ern mit fünf Zentimeter Wärmedämmung heute wirtschaftlich unsanierbar sind, so werden sinnlos kleinteilige Dachflächen unverwendbar für die Stromproduktion sein.

Stichwort Sanierungsrate und Sanierungsqualität: Die Sanierungsrate muss mit allen Mitteln angehoben werden, es muss gleichzeitig aber auch über Abriss nachgedacht werden. Für großvolumige Bauten gibt es Rücklagen, daher wird auch saniert, nicht so im Eigenheimbereich. Das wichtigste jedoch sind Gesamtsanierungskonzepte, wenn auch zeitlich versetzt realisiert. Die Maßnahmen selbst müssen höchste Qualität haben. Letztlich muss auch das Thema Flächenverbrauch offen und ehrlich angesprochen werden. Die Zersiedlung mit Einfamilienhäusern verursacht hohe Lasten für die Kommunen, forciert die Klimakrise, erzeugt einen Schwund von landwirtschaftlichen Flächen und die im motorisierten Individualverkehr verbrauchte Energie steigt dramatisch.

Wir brauchen ökologische Steuern, auch auf CO₂intensive Baustoffe, sowie eine ökologische Kostenwahrheit. Dazu zählt ebenso der verstärkte Einsatz von Re-Use-Konzepten, viele Baustoffe können wieder in den Kreislauf rückgeführt werden - dazu fehlt derzeit noch eine OIB-Richtlinie.

Jede Zeit hat ihre Herausforderung. Man kann immer sagen: Ich habe davon nichts gewusst, und es ist immer wieder so billig wie falsch, heute wie vor 80 Jahren.