



Wie bunte Schubläden

Dank tragender Wärmedämmelemente konnte bei einem Kölner Wohnprojekt die gestalterische Idee mit weit auskragenden Balkonen realisiert werden

Stadträumliche Qualität statt triste Zweckbauten: Nachdem ein Areal mitten in der Kölner Innenstadt den Eigentümer gewechselt hat, begann seine architektonische Aufwertung. Das ehemalige Zollkriminalamt, das über 50 Jahre ungenutzt brachlag, musste weichen und es entstand ein hochwertiger Wohnraum mit der Abgeschlossenheit eines kleinen Stadtquartiers. Die spannungsvoll gegliederte Fassade repräsentiert das architektonische Konzept. Akzentuiert durch gerahmte Balkone – sogenannte „Frames“ aus Sichtbeton – die durch Wandscheiben mit Hilfe des Schöck Isokorb Typ WXT gehalten werden.

Das Frankfurter Architekturbüro Albert Speer + Partner entwickelte 2009 einen städtebaulichen Masterplan für die linksrheinische Innenstadt und Köln-Deutz. Die Idee zur Bebauung der keilförmigen Grundstücksfläche zwischen Perlengraben, Tel-Aviv-Straße und Blaubach entstammt genau diesem Konzept.

Das Architekturbüro Boris Enning hat auf dem 4.162 m² großen Eckgrundstück zwei kompakte, aber trotzdem durchlässige Wohnriegel mit ruhigen Innenhöfen geplant. „Die Baukörper sind mit zahlreichen Wegen verbunden, die eine halböffentliche Fläche entstehen lassen. Auf die Verkehrs- und Lärmsituation haben wir mit einer Erschließung über helle Laubengänge als Lichtflure und dem geschützten grünen Innenhof reagiert,“ erklärt Boris Enning. Der Architekt realisierte 81 verschiedene Eigentumswohnungen vom 49 m² großen Apartment bis zur 160 m² großen Loftwohnung mit Sauna. Der Neubau verfügt über eine Tiefgarage mit 73 Stellplätzen sowie



Gerahmte Balkone strukturieren das Gebäude des Wohnprojekts „55 Frames“ inmitten der Kölner Innenstadt. Sie öffnen den Wohnraum nach außen und repräsentieren das architektonische Konzept. **Bilder: Schöck**

bpzdigital: Technische Daten
Schöck Isokorb Typ WXT



bpzdigital:
Erklärvideo Schöck Isokorb



BAUTAFEL

Bauträger: S.I.E. Soini Immobilienentwicklung GmbH

Projektsteuerung: BerloReal GmbH, Köln

Bauausführung: Peter Gross Bau GmbH, St. Ingbert

Architekt: Boris Enning Architekt BDA Stadtplaner, Köln

Tragwerksplaner: Bauwerk Ingenieurbüro GmbH & Co.KG, Köln;
Ingenieurbüro Klär & Kühnrich, Ötigheim

Produkte im Einsatz: Schöck Isokorb Typ WXT und Typ KXT,
Schöck Isokorb Ergänzungstyp HP-XT, Schöck Tronsole)

Baukosten: ca. 34 Mio. Euro

Bauzeit: März 2015 bis November 2017

„Aufgrund des großen Gewichts und der Auskrugung von bis zu 2,50 m der Frames konnten wir hier nicht mit dem Isokorb für auskragende Deckenplatten arbeiten, den wir normalerweise für die Balkonbefestigung nutzen. Wir haben daher die seitlichen Wände für die statische Befestigung der Frames genutzt.“

Astrid Knipp, Bauwerk Ingenieurbüro GmbH & Co.KG

über eine Unterkellerung mit Abstell-, Neben und Technikräumen auf einer Nettogrundfläche von 12.922 m². Insgesamt wurden sechs Vollgeschosse plus Staffelgeschoss errichtet. Neben der außergewöhnlichen Architektur und dem individuellen Raumangebot gehört auch das Konzept eines intelligent geplanten Umfelds mit zeitgemäßer Mobilität wie eBike Ladestationen, ein Carsharing-Projekt, Housekeeping und modernem Energiehaushalt dazu. Boris Enning erhielt für die „hohe stadträumliche Qualität des Baukörpers, der inmitten der City hochwertigen Wohnraum schafft und sich dem umgebenden Raum als neues Bindeglied mit hoher Aufenthaltsqualität anbietet“ von der Jury einstimmig den ersten Platz.

Gute Stabilität trotz wenig Wände

Als Generalunternehmer wurde die Peter Gross Bau GmbH, St. Ingbert, mit der Errichtung des 50.915 m³ großen Schlüsselfertigbaus

beauftragt. Die Rohbauarbeiten sind aus statischen Gründen weitgehend in Stahlbeton ausgeführt. Wo es möglich war, kam Mauerwerk zum Einsatz. „Für uns war die Gesamtstabilität des Gebäudes ein großes Thema“, erklärt Astrid Knipp vom Bauwerk Ingenieurbüro, Köln, das für die gesamte Statik verantwortlich ist. „Bei dieser Größenordnung benötigt man eine ausreichende Anzahl an Wänden, um das Gebäude auszusteiern. Aus gestalterischen Gründen und aus architektonischer Sicht sind natürlich so wenig Wände wie möglich gewünscht. Die Aussteifung haben wir dann hauptsächlich über die Wände in den Treppenhäusern und Aufzugsschächten erreicht, die über alle Geschosse durchlaufen. Um den Lasten gerecht zu werden, haben wir die Fassaden statisch als wandartige Träger mit großen Löchern berechnet. Obwohl wir das Gebäude im unteren Bereich komplett mit Stahlbeton konzipiert haben, war die Berechnung nicht ganz trivial“, ergänzt Astrid Knipp.



Die Befestigung der Betonrahmen konnte problemlos mit Hilfe des Schöck Isokorb Typ WXT realisiert werden.



Die seitlichen Wände wurden für die statische Befestigung der Frames genutzt und mit dem Isokorb WXT angeschlossen. **Bilder: Schöck**

Gestalterische Abgrenzung zu Bürogebäuden

„Die Tel-Aviv-Straße ist bereits gesäumt von Bürogebäuden und strukturierten Fassaden. Deswegen war es unsere Absicht, deutlich herausstellen, dass es sich hier nicht um ein weiteres Verwaltungsgebäude handelt, sondern um individuelles Wohnen. Diese Individualität sollte auch in der Fassade zum Ausdruck kommen. Wir wollten die Fassade zum einen mit den Frames, zum anderen aber auch mit den unregelmäßig versetzten Fensteröffnungen möglichst lebhaft gestalten. Daher haben wir uns für diese bunt aufgelockerte Fassade entschieden. So konnten wir natürlich auch sehr unterschiedliche Wohnungstypen anordnen. Denn jede Wohnung hat an der richtigen Stelle ihre Fenster und dadurch, dass die Wohnungen übereinanderliegend nicht gleich sind, ergibt sich dieses bunte Fassadenbild“, erläutert Boris Enning. Ein weiteres, besonderes Merkmal der Fassade sind die vor Ort aus Beton hergestellten Balkone mit grün eingefärbter Glasbrüstung, die wie Rahmen auf die Fassade gesetzt sind. Die vierseitigen Rahmen sind bis zu 2,50 m tief. Sie bilden für die darüberliegende Etage den Boden und für die darunterliegende Etage die Decke eines Balkons. Teilweise sind die Rahmen zwei oder dreifach gestapelt.

Frames seitlich befestigt

„Aufgrund des großen Gewichts und der Auskragung von bis zu 2,50 m der Frames konnten wir hier nicht mit dem Isokorb für auskragende Deckenplatten arbeiten, den wir normalerweise für die Balkonbefestigung nutzen. Wir haben daher die seitlichen Wände für die statische Befestigung der Frames genutzt.“ erläutert Astrid Knipp vom Bauwerk Ingenieurbüro die Problematik. Hierzu wurde eine Wandscheibe jeweils mit einem Isokorb Typ WXT und der innenliegenden Wand verbunden, die andere Wandscheibe ist mit einem in die Stütze abgebogenen Typ WXT in der Außenwand verankert, da hier keine innenliegende Wand für die Rückverankerung vorhanden war. Die oberen und unteren Deckenplatten sind lediglich mit dem Schöck Isokorb Ergänzungstyp HP-XT befestigt und liegen bzw. hängen somit auf bzw. an den Wandscheiben. Der Schöck Isokorb Ergänzungstyp HP-XT überträgt Kräfte sowohl parallel als auch senkrecht zur Dämmebene. Christoph Meul, Leiter Produktioningenieure, von Schöck ergänzt: „Die Stärke der Wandscheibe war mit 20 cm relativ gering, daher haben wir mit der geringsten Dicke des WXT gearbeitet. Trotz der kleineren Dimensionierung konnten wir die wirkenden Lasten wie gefordert ableiten.“

Der Schöck Isokorb Typ WXT ist ein tragendes Wärmedämmelement mit 120 mm Dämmkörperdicke für auskragende Wandscheiben. Das Element überträgt negative Momente und positive Querkräfte. Zusätzlich werden horizontale Querkräfte übertragen. Er besteht aus drei Teilen. Um die Gesamthöhe von 2,80 m zu erreichen wurde zusätzlich ein Dämmzwischenteil eingesetzt. So kann der Isokorb auf jede gewünschte Höhe angepasst werden.

bpz meint: Es ist oft nicht einfach, den Unterschied zwischen einem Wohnhaus und einem Bürogebäude mitten in einer Großstadt festzustellen. Durch die Mischnutzung moderner Bauten geht die Darstellung der Wohngemütlichkeit nach außen ein Stück weit unter. Mit lebhafter Fassadengestaltung und großen Balkonen lässt sich das ändern. Für die Befestigung der schweren und weit auskragenden Betonrahmen – wie bei diesem Wohnprojekt – gibt es Lösungen. Mit Hilfe tragender Wärmedämmelemente, die negative Momente und positive Querkräfte übertragen, lassen sich solche Bauwerke sicher realisieren. ■

Weitere Informationen:
www.schoeck.de