**Sichtbeton für einen Diamanten**

New Port House, Antwerpen / Belgien

Antwerpen ist bald um ein architektonisches Juwel reicher. Der neue Hauptsitz des Hafenamts – das „New Port House“ von Zaha Hadid Architects – erweist mit seinen Lichtreflexionen Antwerpen als Zentrum für den Diamantenhandel seine Referenz. Getragen wird die Stahlkonstruktion von einer Säule in schönster Sichtbetonoptik – eine besondere Herausforderung für das Doka Competence Center Sichtbeton.

Der Hafen der belgischen Stadt Antwerpen zählt zu den größten Europas. Investitionen in die Infrastruktur sollen die Wettbewerbsfähigkeit des „Port of Antwerp“ weiter stärken. Sichtbares Zeichen dieser Entwicklung ist auch der neue Hauptsitz des Hafenamts – das „New Port House“ (Nieuw Havenhuis), das ab 2015 etwa 500 Mitarbeitern Platz bieten wird. Der Entwurf stammt von Zaha Hadid Architects. Das 46 m hohe „Port House“ wird über dem ehemaligen Feuerwehrhaus am Kattendijk-Dock errichtet, das unter Denkmalschutz steht und nun saniert sowie in Teilen rekonstruiert wird. Bauausführendes Unternehmen ist die belgische Interbuild, die sich für Schalungslösungen von Doka entschieden hat.

Das frühere Feuerwehrhaus fungiert gleichsam als Podest für den Neubau, dessen spektakuläre Form an ein Schiff erinnert und nach Fertigstellung einen atemberaubenden Blick über Hafen und Stadt bieten wird. Die Fassade der schwebenden Konstruktion setzt sich aus gläsernen Dreiecken zusammen, die laut Architekten ein ständig wechselndes Spiel von Lichtreflexionen erzeugen und so an Antwerpen als Zentrum für den Diamantenhandel verweisen. Die 1.500 Tonnen schwere Stahlkonstruktion wird mit sechs vorgefertigten Modulelementen errichtet und zusätzlich von einer etwa 22 m hohen asymmetrischen Betonsäule getragen.

Für diese Stütze mit 12 unterschiedlich geneigten Seitenflächen hat Zaha Hadid Architects Sichtbeton in seiner schönsten Form vorgesehen. Ein perfektes Anker- und Fugenbild sollten zudem für eine besondere Optik sorgen. Alle Anker rechtwinkelig zur Betonfläche anzubringen, war eine weitere Vorgabe der Architekten. Aufgrund der Formgebung und des zu verwendenden weißen selbstverdichtenden Betons (SCC) musste die Schalung einem enormen Betondruck von bis zu 100 kN/m² standhalten. Für Doka Belgien und die Experten des Competence Centers Sichtbeton in der österreichischen Doka-Zentrale stellten diese Anforderungen eine besondere schalungstechnische Herausforderung dar. „Doka hat uns mit einem durchdachten Schalungskonzept überzeugt. Die komplexe Geometrie des Bauwerks erfordert viel Know-how und Erfahrung“, sagt Interbuild-Projektleiter Tom Van Hauwe.

**Schritt für Schritt zum perfekten Guss**

Die Schalungstechniker von Doka teilten die etwa 22 m hohe Säule in fünf Abschnitte mit einer Höhe von 3,7 bis 5,5 m. Für jeden Betonierabschnitt wurde in der 3-D-Planung ein eigenes Schalungskonzept erarbeitet, das alle Anforderungen inklusive Anker- und Fugenbild berücksichtigte. Insbesondere die Anbringung der Anker und die Ausbildung der Formholzkästen erforderte in der Schalungsplanung ein hohes Maß an Kreativität. Zur Verbindung der Außenschalung entwickelte das Competence Center Sichtbeton erstmals einen speziellen Winkelriegel, der die unterschiedlichen Wandneigungen aufnehmen konnte. Diese Lösung war aufgrund des hohen Betondrucks und der Säulengeometrie notwendig. Für die Konstruktion waren das Know-how und die langjährige Erfahrung der Doka-Produktion gefragt, die den Winkelriegel präzise fertigte.

Nach der Schalungsplanung erfolgte die Vormontage der Innen- und Außenschalung für die fünf Betonierabschnitte im Doka-Fertigservice. Basis ist die Trägerschalung Top 50, die einsatzbereit auf die Baustelle geliefert wurde. Vor Ort erhielt die Schalung 18 mm dicke Mehrschichtplatten, die ein besonderes Sichtbetonergebnis gewährleisten sollten. Die Top 50-Elemente an den Seitenflächen wurden jeweils mit dem Traggerüst Staxo 100 unterstellt, die Trägerschalung mit Eurex 60 sowie der Spindelstrebe T7 abgestützt.

**Schalungslösungen für Gebäudekern und Tiefgarage**

Doka-Schalungssysteme kamen beim „New Port House“-Projekt auch bei der Errichtung des Gebäudekerns sowie der Tiefgarage mit zwei Parkdecks zum Einsatz. Der 30 m hohe Gebäudekern in Sichtbetonoptik wurde mir der Kletterschalung MF240 in Kombination mit der Rahmenschalung Framax Xlife errichtet. Die neue Element-Deckenschalung Dokadek 30 war die erste Wahl für die Ortbetonarbeiten in der Tiefgarage.

Die von Doka entwickelte Schalungslösung sorgte für eine zeitgerechte und rasche Umsetzung der komplizierten Geometrie vor Ort und ein herausragendes Sichtbetonergebnis. „Durch die gute Zusammenarbeit mit Doka konnten wir ein Projekt in höchster Sichtbetongüte realisieren“, sagt Interbuild-Polier Lucien Pieters.

**Kurz gefasst**

**New Port House (Nieuw Havenhuis)**

Standort: Antwerpen, Belgien

Bauausführende Firma: INTERBUILD NV

Architekten: Zaha Hadid Architects

Baubeginn: Oktober 2012

Geplante Fertigstellung: 2015

Bauwerksart: Bürogebäude

Im Einsatz: Produkte: Trägerschalung Top 50, Traggerüst Staxo 100, Eurex 60, Spindelstrebe T7, Element-Deckenschalung Dokadek 30, Rahmenschalung Framax Xlife, Kletterschalung MF240

Dienstleistungen: 3-D-Planung, Schalungsvormontage, Fertigservice, Competence Center Sichtbeton

Weitere Informationen unter http://www.youtube.com/watch?v=Lw60pSNMOwg&feature=youtu.be

**Über Doka:**

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau. Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt die Doka Group über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support. Die Doka Group ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit mehr als 6000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**Pressekontakt:**

Wolfgang Pessl

Leiter Public Relations

Pressesprecher Doka Group

Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten (Austria)

Tel.: +43 7472 605-2733

E-Mail: wolfgang.pessl@doka.com

Web: www.doka.com

**Bildtexte:**

Doka\_New\_Port\_House\_01.jpg

Der neue Hauptsitz des Hafenamts – das „New Port House“ von Zaha Hadid Architects – erweist mit seinen Lichtreflexionen Antwerpen als Zentrum für den Diamantenhandel seine Referenz.

Foto: Zaha Hadid Architects

Doka\_New\_Port\_House\_02.jpg

Für jeden Betonierabschnitt wurde vom Doka Competence Center Sichtbeton ein eigenes Schalungskonzept erarbeitet, das die hohen Sichtbetonanforderungen berücksichtigte.

Foto: Zaha Hadid Architects

Doka\_New\_Port\_House\_03.jpg

Für die Stütze mit 12 unterschiedlich geneigten Seitenflächen haben die Architekten Sichtbeton in seiner schönsten Form vorgesehen.

Foto: Doka

Doka\_New\_Port\_House\_04.jpg

Die Top 50-Elemente an den Seitenflächen wurden jeweils mit dem Traggerüst Staxo 100 unterstellt, die Trägerschalung mit Eurex 60 sowie der Spindelstrebe T7 abgestützt.

Foto: Doka

Doka\_New\_Port\_House\_05.jpg

Zur Verbindung der Außenschalung entwickelte das Competence Center Sichtbeton aufgrund des hohen Betondrucks einen speziellen Winkelriegel, der die unterschiedlichen Wandneigungen aufnehmen konnte.

Foto: Doka

Doka\_New\_Port\_House\_06.jpg

Perfektes Ankerbild für eine besondere Optik: Alle Anker rechtwinkelig zur Betonfläche anzubringen, war eine Vorgabe der Architekten.

Foto: Doka