

CopaBeach auf der Wiener Donauinsel

12.12.2018 / Österreich / Constanze Mitterer

TIEFBAU/ INFRASTRUKTUR



Factbox

Auftraggeber: Wiener Gewässer Management GmbH

Auftragnehmer: PORR Bau GmbH, NL Niederösterreich

Auftragsart: Totalunternehmer

Projektart: Tiefbau/Infrastruktur, Tiefbau

Leistungsumfang: Neugestaltung der Uferzone und Herstellung der Barrierefreiheit mittels Bauelementen aus Stützmauern und Rampen

Auftragsvolumen: EUR 2,2 Mio.

Baubeginn: 01/2018

Bauende: 06/2018

Ort: Wien

Aus dem Wiener CopaBeach soll in drei Bauphasen ein modernes Naherholungsgebiet werden. Den anspruchsvollen ersten Teil realisierte die PORR in Rekordzeit.

Als Totalunternehmerin zeichnete die PORR auch für die Ausführungsplanung an der Neuen Donau verantwortlich. Besonders herausfordernd waren die Geometrie der doppelt gekrümmten dreidimensionalen Stützmauern und ein enger Zeitplan.

In den 80er-Jahren entstand durch die Donauregulierung und die Aufschüttung der Donauinsel die Neue Donau, die sich zu einem beliebten Naherholungsgebiet der Wiener Bevölkerung entwickelte. In unmittelbarer Nähe der Reichsbrücke hat sich im Laufe der Zeit die bekannte Lokalszene „Copa Cagrana“ entwickelt. Dieser stark in die Jahre gekommene Teilbereich wird von der Stadt Wien jetzt in drei Bauabschnitten neu gestaltet und modernisiert. Das aus einem EU-weiten Architekturwettbewerb hervorgegangene Siegerprojekt sieht eine Neugestaltung der Uferzone vor, die neben einer zeitgemäßen, optisch ansprechenden

Oberflächengestaltung auch die ursprüngliche Funktionalität des Hochwasserschutzes am linken Donauufer erfüllt.

Die PORR Bau GmbH, Niederlassung Niederösterreich, erhielt Anfang Jänner 2018 auf Grundlage einer Bestbietervergabe von der Wiener Gewässer Management GmbH als Totalunternehmerin den Zuschlag zum Bau des ersten Abschnitts, dem CopaBeach. Die im Auftrag enthaltenen statischen Berechnungen und die Ausführungsplanung wurde von der PORR Design und Engineering GmbH (PDE) durchgeführt.

”

Kein Handgriff war so, wie er immer war. Für den Laien kaum erkennbar, aber das Projekt war technisch herausfordernd.

Constanze Mitterer
Bauleiterin, PORR Bau GmbH

Planung und Abbruch



Das geplante Public Viewing zur Fußball-Weltmeisterschaft im Juni 2018 gab einen klaren Zeitplan für den ersten Bauabschnitt vor. Quelle: PORR

Die größten Herausforderungen des Projekts waren die außergewöhnliche Geometrie der Sonderstützwände sowie der kurze Zeitplan. Denn der Stadtstrand sollte rechtzeitig zur Badesaison fertig sein. Zusätzlich kam vom Investor die Idee, die im Juni 2018 stattfindende Fußball-Weltmeisterschaft am neu gestalteten CopaBeach zu übertragen, er bemühte sich um die dafür notwendige Lizenz. Das PORR Baustellenteam musste für das Public Viewing die dementsprechende Infrastruktur schaffen und im Zeitplan berücksichtigen.

In einem ersten Schritt wurden im Zuge der Baufeldfreimachung die zahlreichen Bestandsstufen und Stützmauern abgebrochen. Sämtliche Einbauten wurden entfernt, das Gelände neu profiliert und barrierefrei gestaltet. Dazu mussten rund 11.800 m³ Erdmengen bewegt werden, wovon rund 6.600 m³ abtransportiert wurden.

Doppelt gekrümmte Dreidimensionalität

Parallel zum Abbruch erstellte die PORR die Ausführungsplanung der neuen Stützwände, die durch ihre „doppelt gekrümmte Dreidimensionalität“ eine hohe technische Komplexität aufweisen. Insgesamt wurden im Baufeld fünf Stützwände errichtet, die den Höhenunterschied im Böschungsbereich des linken Donauufers aufnehmen.

Der größte Bauteil ist die Stützmauer SM-1. Sie beginnt am Kai der Neuen Donau mit einer Höhe von 3,50 m über der Fundamentoberkante und verringert ihre Höhe bis sie an der Böschungsoberkante ausläuft. Im Grundriss krümmt sich die SM-1 unregelmäßig bis sie in einer Geraden endet. Auch der Stützmauerfuß ist im Querschnitt betrachtet gekrümmt. Die SM-1 legt sich vom Kai beginnend kontinuierlich um, bis sie nach 2/3 der Länge in eine Stiege übergeht. Die weiteren Stützmauern sind ebenfalls in mehreren Richtungen unregelmäßig gekrümmt, die Höhen der Wände sind jedoch durchwegs niedriger.



Im Böschungsbereich errichtete die PORR mehrere unregelmäßig gekrümmte Stützmauern. Die größte Stützmauer beginnt am Kai und läuft an der Böschungsoberkante aus (Bildhintergrund). Quelle: PORR

Einmaliger Sichtbeton



Die Sichtbetonflächen mussten mit Sonderschalungen angefertigt werden. Quelle: PORR

Das architektonische Konzept der Stützmauern sah generell einen gelb gefärbten Sichtbeton mit Weißzementanteil vor. Die Zuschlagstoffe waren bei der Bemusterung ausschlaggebend für den verwendeten Beton. Jede Sichtbetonfläche erforderte eine Sonderschalung, die pro geschaltem Quadratmeter nur einmal verwendet werden konnte.

Für den Ernstfall gewappnet

Bei der Trassierung der Böschung kamen weitere Gestaltungselemente zum Einsatz. So wurden geradlinige Stützmauern aus Betonfertigteilen mit Wiesensitzen versehen, mit Cortenstahl unterschiedliche Niveaus im Grünraum und Begrenzungslinien der Gehwege geschaffen und eine 500 m² große Sandkiste angelegt.

Da sich das Baufeld im Hochwasserabflussbereich der Neuen Donau befindet, wurden unbefestigte Flächen im Böschungsbereich bis zur Hochwassermarken HW100 zzgl. 1m mit Rasengittersteinen gesichert und humusiert. Um im Hochwasserfall kurzfristig abtransportiert werden zu können, sind die Gastronomiebetriebe des CopaBeach in mobilen Unterkünften untergebracht. Mit der abschließenden Verlegung von 6.500 m² Rollrasen konnte die frühzeitige Nutzung des neuen Naherholungsgebietes sichergestellt werden.



Die geraden Stützmauern aus Betonfertigteilen laden mit Sitzmöglichkeiten zum Verweilen ein. Quelle: PORR

Technische Daten

Erdbewegung	11.800 m³
Aushub	6.600 m³
Schalung	1.590 m²
Baufeldfreimachung	13.000 m²
Abbrucharbeiten	7.700 t Beton; 1.400 t Asphalt
Sonderschalung gekrümmt	720 m²
Beton gesamt	930 m³
Sichtbeton	395 m³
Rollrasen	6.500 m²

Als Team gefordert

Die technische Komplexität und das enge Zeitkorsett dieses ungewöhnlichen Bauprojekts forderten das Projektteam in allen Bauphasen – in der Schalungs- und Bewehrungsplanung, der Bauvorbereitung und letztlich

der Ausführung. Dennoch ist es der PORR gelungen, die technischen Herausforderungen in der geplanten Bauzeit erfolgreich umzusetzen.