

BAUDETAILS

TECHNIK

Bildungscampus in der Berresgasse

19.09.2019 / Österreich / Stefan Schreiner / Michael Sagmeister



Factbox

Auftraggeber: CamBerr22 GmbH

Auftragnehmer: Porr Bau GmbH

Architekt: PSLA ARCHITEKTEN ZT GmbH / Porr Design & Engineering

Auftragsart: Generalunternehmer inkl. Ausführungsplanung

Projektart: Hochbau

Leistungsumfang: Errichtung eines Bildungscampus als PPP-Projekt

Auftragsvolumen: EUR 42,5 Mio.

Baubeginn: 10/2017

Bauende: 05/2019

Die PORR finanziert, plant, errichtet und betreut einen Bildungscampus in Wien-Hirschstetten. Das Projekt hat eine Laufzeit von 25 Jahren.

Beim Projekt Bildungscampus Berresgasse waren gleich mehrere Abteilungen der PORR maßgeblich beteiligt. Die Planung übernahm die PORR Design & Engineering, errichtet wurde der Komplex von der PORR Bau GmbH und für die Betreuung und Instandhaltung ist das Facility Management der PORREAL verantwortlich.

Der Bildungscampus Berresgasse im Wiener Stadtteil Hirschstetten wurde von der Stadt Wien als Public-Private-Partnership-Modell geplant und umgesetzt. Die PORR zeichnete mit der PORR Design & Engineering und der PORR Bau für Finanzierung, Planung und Errichtung des Projekts verantwortlich und wird den Campus mit der PORREAL 25 Jahre lang betreiben, bevor er in den Besitz der Stadt Wien übergeht. Der Campus bietet Kindern bis vierzehn Jahren eine ganzheitliche, integrative Bildungseinrichtung. Diese umfassen Kleinkindergruppen, Kindergarten und Schulen. Des Weiteren bieten eine Dreifachturnhalle, Bandprobenraum und Outdoor-Spiel- und Sportanlagen zahlreiche Möglichkeiten für eine aktive Freizeitgestaltung. Die PORR konnte sich den Auftrag in einem mehrstufigen Vergabeverfahren nach dem Bestbieterprinzip sichern. Dabei wurden neben dem Preis zu 30 % auch qualitative Kriterien berücksichtigt.

Planung und rasche Umsetzung

Aufbauend auf der Entwurfs- und Einreichplanung des Architekturbüros PSLA ARCHITEKTEN ZT GmbH erarbeitete die PORR Design & Engineering die Ausführungsplanung inklusive Ausführungsstatik und Bauphysik.

Zur Koordination des Planungsprozesses und einer besseren Einbindung der ausführenden Firmen für die Haustechnik setzte die PORR auf die Prinzipien

des Lean-Management. Damit konnten die Pläne rasch an die Bauabteilung übermittelt werden.

Nach dem operativen Baubeginn im Oktober 2017 wurde bereits im Mai 2018 die Dachgleiche erreicht. Als besondere Herausforderung erwies sich dabei die Herstellung großflächiger Sichtbetonbereiche bei winterlicher Witterung.



Alle eingesetzten Produkte mussten langlebig, pflegeleicht und strapazierfähig sein. Deshalb wurden in so genannten Bemusterungsterminen sämtliche Leitprodukte gemeinsam mit der Auftraggeberin hinterfragt, auf ihre Eignung geprüft und bei Bedarf durch Alternativprodukte ersetzt.

Michael Sagmeister Bauleiter, PORR Bau GmbH

Nachhaltige Materialien



Bei allen Materialien wurde großer Wert auf Langlebigkeit, einfache Pflege und Strapazierfähigkeit gelegt. Quelle: Outline Pictures · Jakob Gsöllpointner

Parallel zur Errichtung des Rohbaus fanden auch die ersten so genannten Bemusterungstermine statt. Dabei wurde gemeinsam mit der Stadt Wien und deren Beratern die Ausstattung des Campus abgestimmt. Die technischen Eigenschaften der Leitprodukte wurden hinterfragt, auf ihre Eignung geprüft und bei Bedarf durch Alternativprodukte ersetzt.

Alle eingesetzten Produkte müssen langlebig, pflegeleicht und strapazierfähig sein. Dieses hohe Anforderungsprofil zeigt sich etwa an der Holzfassade, die das Gebäude ab dem 1. Obergeschoß umhüllt. Diese wurde bereits in der Entwurfsphase mit der Holzforschung Austria und mehreren Brandschutzsachverständigen abgestimmt, um die bestmögliche Abtrocknung der Verkleidung nach Niederschlägen und den Schutz der 20 cm dicken Dämmung zu gewährleisten.

Bei der Traglattung wurde schon bei der Errichtung darauf geachtet, dass Brandüberschläge verhindert werden. Das stellte aufgrund der von den Architekten vorgegebenen Wechsel von senkrechter und waagrechter Beplankung einen nicht unbeträchtlichen Herstellungsaufwand dar. Da die Holzverkleidung je nach Einbaulage unterschiedlich abwittert und vergraut, wird sich im Laufe der Zeit das gewünschte lebhafte Erscheinungsbild einstellen.

Offene Ausrichtung durch MUFUs

Im Zentrum der einzelnen Bildungsbereiche sollen Begegnung und Kommunikation stehen. Deshalb sind sämtliche Bildungsräume durch sogenannte MUFUs, multifunktionale Flächen, verbunden. Dieser offene Charakter zeigt sich etwa auch in den Atrien im zweiten Obergeschoß, die einen direkten Blickkontakt in das darunter liegende Stockwerk ermöglichen. Die Absicherung dieser Deckenöffnungen erfolgt mit raumhohen, farbig beschichteten Edelstahlnetzen, deren Unterkonstruktion aufwändig in Decke und Fußboden integriert wurde. Die Maschenweite der Netze wurde auf bestmögliche Durchsicht ausgelegt. Sollte jedoch der Bedarf eines Sichtschutzes gegeben sein, können im Inneren der Atrien Vorhänge vorgezogen werden.



Alle Bildungsräume werden durch multifunktionale Flächen, den so genannten MUFUs, verbunden, die Begegnung und Kommunikation fördern sollen. Quelle:

PORR AG



Mittels Wasserstrahl wurden Steinzeugfliesen geschnitten und zu verschiedenen Mustern zusammengesetzt. Für die Reststücke wurde ein eigenes Verlegemuster erdacht, das in diversen Sanitärräumen zur Anwendung kam.

Michael Sagmeister
Bauleiter, PORR Bau GmbH

Exakte Verfliesung

Sämtliche Sanitäreinrichtungen am Campus wurden auf die Bedürfnisse der jeweiligen Altersstufe abgestimmt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Verfliesung der Erschließungsflächen gelegt. Mittels Wasserstrahl wurden aus Steinzeugfliesen im Format 30/60 dreieckige und trapezförmige Teile geschnitten, die zu verschiedenen Mustern zusammengesetzt wurden. Für die Reststücke wurde ein eigenes Verlegemuster erdacht, das in diversen

Sanitärräumen zur Anwendung kam. Das Schneiden der Fliesen mittels Wasserstrahl gewährleistet eine Genauigkeit der Schnittwinkel im Bereich eines Zehntelgrads. Entsprechende Sorgfalt war dann auch bei der Verlegung der Fliesen geboten, da kleinste Ungenauigkeiten in der Fläche sofort sichtbar wären.

Turnhalle mit viel Sichtbeton

Die Dreifachturnhalle erstreckt sich als solitärer Bauteil über das Keller- und das Erdgeschoss und ist unterirdisch mit dem Hauptgebäude verbunden. Die Halle kann mittels Trennvorhängen in drei Einzelbereiche unterteilt werden. Die Außenwände werden aus ca. 10,5 m hohem und bis zu 50 cm dickem Sichtbeton gebildet, der mit einer Lärchenholzfassade verkleidet wurde. Für die Dachkonstruktion hob man vier 28 m lange Holzleimbinder ein, die zusammen mit den dazwischen eingebauten Querträgern die Auflager für die Decke aus kreuzschichtverleimtem Holz bilden. Auf dieser Decke konnte ein Warmdach mit umfassender Begrünung aufgebaut werden. Auf eine ursprünglich geplante Photovoltaikanlage wurde aus statischen Gründen verzichtet.



In den großzügigen Bereichen stehen zahlreiche Spiel- und Sportmöglichkeiten zur Verfügung. Die Errichtung sämtlicher Bauteile konnte, mit hohen Anforderungen an die Logistik, ausschließlich über die Laufbahn erfolgen. Quelle: Outline Pictures ·

Jakob Gsöllpointner

Komplexe Logistik



Der Schulcampus Berresgasse bildet die notwendige Bildungsinfrastruktur für ein neues Stadtentwicklungsgebiet in Wien / Hirschstetten. Quelle: Outline Pictures · Jakob Gsöllpointner

Die teilweise öffentlich zugänglichen Außenanlagen bieten Spiel- und Sportmöglichkeiten für alle Altersstufen. Der Grundriss der Außenanlage machte die Errichtung lediglich über die zukünftige Laufbahn möglich, die als letztes errichtet wurde. Deshalb mussten die nahezu gleichzeitige Herstellung von Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk-Belägen, kunstharzgebundenen Edelsplittdecken, wassergebundenen Decken, Asphaltflächen und Grünbereichen exakt koordiniert werden.

Fazit

Beim PPP-Projekt Berresgasse konnte die PORR alle zentralen Aufgaben von der Finanzierung über die Planung bis zur Errichtung aus einer Hand bieten. Nach Abschluss der baulichen Maßnahmen findet Ende 2019 die Übergabe an die PORREAL statt. Bis zum Schulbeginn im September 2019 erfolgt die schrittweise Inbetriebnahme des Campus.

Galerie





Technische Daten

Grundstücksfläche	ca. 19.070 m²
Aushub	ca. 40 000 m³
Bruttogeschossfläche	ca. 19.280 m²
Baugrubentiefe	bis zu 7,2 m
PKW-Stellplätze	10
Asphalt	ca. 2.800 m²
Verbauter Stahl	ca. 47 t
Verbauter Beton	ca. 14.000 m³
Verbauter Betonstahl	ca. 1.285 t