

Wien

Ausgezeichneter Bildungscampus

Kaum fertiggestellt – schon ausgezeichnet. Der nächste bauteilaktivierte Bildungscampus in der Deutschordenstraße erfreut die Kinder – und den Klimaschutz.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS/SCHNITT: ÖSTU-STETTIN, TSCHINKERSTEN/SHIBUKAWA EDER ARCHITECTS

Nach Plänen von Shibukawa Eder Architects wurde der neue Bildungscampus Deutschordenstraße, der als PPP-Projekt organisiert wurde, errichtet. Vasko+Partner unterstützte gemeinsam mit den Architekten Shibukawa Eder die ausgeklügelte Projektplanung, vor allem in puncto Tragwerksplanung, Haustechnik, Elektrotechnik, Bauphysik, Brandschutz, Kostenermittlung und Projektmanagement. Der neue Bildungscampus wurde auf einem rund 3,2 Hektar

großen Areal errichtet. Das Grundstück befindet sich in der Nähe des Bahnhofs Hütteldorf und grenzt nördlich an die Gleisanlagen der Westbahn. Insgesamt stehen rund 12.000 Quadratmeter an Fläche zur Verfügung. Die Freiflächen werden neben den Spiel- und Sportanlagen als besonders grüne Bereiche gestaltet. Bäume, Sträucher und Gräser spenden Schatten und machen die Natur erfahrbar. Das innovative Gebäudetechnikkonzept macht den Bildungscampus nahezu



„Vor allem die Bauphysik war bei diesem Projekt eine besondere Herausforderung.“

CARL THÜMECKE

frei von fossiler Energie: mit Wärmepumpen, Geothermie und Erdsonden, Bauteilaktivierung und Photovoltaik. Durch Gebäudesimulationen konnten Optimierungspotenziale rasch erkannt werden – ohne Einbußen des Komforts und zugunsten der Investitionskosten. Das Gebäude gliedert sich in fünf Geschosse und soll als eine Art Schallschutzwand zum Bahngleiskörper fungieren. Im Inneren ist alles auf kurzem und einfachem Weg erreichbar.

Vasko+Partner freut sich sehr über den GBB-Award, eine Auszeichnung für herausragend ökologisch geplante Projekte. „Wir bedanken uns herzlich. Der Green & Blue Building Award zeichnet vor allem den nachhaltig engagierten Bauherren, die Stadt Wien, und Shibukawa Eder Architects ZT GmbH aus“, so Carl Thümecke, Geschäftsführer und Partner Vasko+Partner, der gemeinsam mit Martina Eichberger, Abteilungsleitung Bauphysik Vasko+Partner, den Preis entgegennahm.

Behagliche Raumakustik

„Vor allem die Bauphysik war bei diesem Projekt eine besondere Herausforderung. Die Innovation bei diesem Projekt ist, dass es erstmalig gelungen ist, fossilfreie Beheizung bzw. Bauteilaktivierung mit besonders hochwertiger und

behaglicher Raumakustik zu kombinieren. Mit reduziertem, dafür umso intelligenterem und effizientem Materialeinsatz wurde ein Raumakustikkonzept umgesetzt, welches sich nicht nur auf den Einsatz von nachhaltigen, langlebigen und wiederverwertbaren Baustoffen beschränkt, sondern eine sehr gute Raumakustik bzw. Hörsamkeit für eine Schule mit sonderpädagogischem Schwerpunkt schafft. Die Unterrichtsräume und andere Aufenthaltsbereiche sind akustisch so gestaltet, dass die Integration von hörbeeinträchtigten Kindern und jenen mit Deutsch als Zweitsprache bestmöglich stattfinden kann. Der soziokulturelle Qualitätsschwerpunkt des Objekts liegt somit in der Raumakustik der Innenräume, welche Nutzungen ermöglichen, die die Inklusion und eine ganzheitliche Barrierefreiheit fördern.“ Die Sportanlage steht außerhalb der Betriebszeiten des Bildungscampus auch den Bewohnern der Umgebung zur Verfügung.

Fossilfrei heizen und temperieren

Auch in puncto Gebäudetechnik ist der neue Bildungscampus ein weiteres Highlight der Bauten der Stadt Wien: Erdwärme und Bauteilaktivierung – trotz abgehängter Decken – sorgen für eine nahezu fossilfreie Beheizung und Gebäudekühlung und schaffen ein angenehmes Wohlfühlklima. Zum Heizen und Temperieren dient eine Wärmepumpenanlage mit einer maximalen Heizleistung von 375 kW. Geothermie bzw. Erdwärme wird als Wärmequelle für die Wärmepumpen genutzt. Im Winter wird dabei das Erdreich rund um das Sondenfeld (75 Sonden zu je 110 Meter) durch den Wärmeeintrag abgekühlt. Die Lüftung war eine wesentliche Schnittstelle zur Bauphysik. Denn die hohen Ansprüche an die Raumakustik können nur umgesetzt werden, wenn die Fenster während des Unterrichts geschlossen bleiben, um unerwünschte Schallimmissionen zu vermeiden.

Um das Wärmepotenzial des Erdreichs nicht auf Dauer zu senken, ist im Sommer eine Regeneration vorgesehen. Die Regeneration erfolgt durch Aufwärmen des Erdreichs, d. h. die Geothermie dient als Wärmesenke. Der Nutzen dabei ist zum einen die langfristige Nutzung des Sondenfelds durch ausgeglichene Lastfälle und, für den Nutzer relevant, die sommerliche Temperierung. „Es war die klare Vorgabe vom Bauherren, dass das Energiekonzept ausschließlich auf erneuerbarer Energie aufbaut. Der Bauplatz war ideal, um Tiefensonden zu errichten, und auch die aktive und passive solare Nutzung zu ermöglichen. Der Architekt ist hier besonders auf die Ansprüche der Haustechnik und auch auf die Bauphysik im Zusammenhang mit der Haustechnik eingegangen. Das hat letztlich zu einem erfolgreichen Gelingen beigetragen, auch aufgrund der herausragend guten Zusammenarbeit mit allen zuständigen Magistratsabteilungen, insbesondere deshalb, da die Haustechnik viel Platz in Anspruch nimmt, der bisweilen ungern zur Verfügung gestellt wird“, erläutert Stefan Zisser, Gebäudetechnik-Verantwortlicher seitens Vasko+Partner. Durch Gebäudesimulationen konnten Optimierungspotenziale rasch erkannt werden – ohne Einbußen des Komforts und zugunsten der Investitionskosten.



PROJEKTDATEN

Bildungscampus Deutschordenstraße,
1140 Wien, Deutschordenstraße 4
Bauherr: Stadt Wien MA 19, MA 56,
MA 13, MA 34
Architektur/Einreichplanung: Shibukawa

Eder Architects, Vasko+Partner
Ausführungsplanung: Architekten
Maurer und Partner ZT
Privater Partner (PPP): Apleona
FMS GmbH

Bauunternehmen: Östu-Stettin, Habau
Landschaftsplanung: Paisagista Land-
schaftsarchitektur
Bruttogeschosfläche: 30.000 m²
Nutzfläche: 12.000 m²

Räume: 40, 12-gruppiger Kindergarten,
zwei Ganztagschulen mit 29 Klassen,
Sonderpädagogik, Musikschule
Betonlieferant: Bau Beton
Betonmenge: 13.000 m³