

Seestadt Aspern, Wien

Zukunftsweisendes Gebäude für innovative Pädagogik



Das Bundesschulzentrum Seestadt Aspern setzt auf die Speicherfähigkeit von Beton und die gestalterischen Möglichkeiten, die der Baustoff erlaubt.

Das Bundesschulzentrum in der Seestadt Aspern zeichnet sich durch ein innovatives Raumkonzept und nachhaltige Architektur aus. Zertifiziert mit „ÖGNB Gold“ gilt die Schule bereits jetzt als Vorzeigebispiel – Beton spielt dabei eine entscheidende Rolle.

TEXT: BIG, GISELA GARY

FOTOS: RICHARD TANZER, HERTHA HURNAUS, PAUL OTT



Rund 13.800 Quadratmeter stehen den Schülern im neuen Bundesschulzentrum mit 54 Klassen in der Seestadt Aspern zur Verfügung. Die Unterrichtsräume der Sekundarstufe I für die Zehn- bis 14-Jährigen sind nach dem Cluster-System angeordnet. Jeweils vier Stammklassen sind um einen offenen Raum für gemeinsames Arbeiten gruppiert. In der Sekundarstufe II werden die Schüler keine Stammklassen mehr haben. Sie wandern je nach Unterrichtsfach in einen anderen Raum. Pausen und Freistunden können sie in vier eigenen Aufenthaltsbereichen verbringen – den „Home Bases“. Außerdem stehen den Kindern mehrere Terrassen und ein rund 400 Quadratmeter großer, begrünter Innenhof zur Verfügung. Wie immer spielen in der Seestadt Frei- und Grünräume eine wichtige Rolle. Im Westen schließt der Hannah-Arendt-Park mit großer Wiese, Laufbahn und Bäumen an. Im Nordosten liegt der Maria-Trapp-Platz mit dem Haupteingang der Schule. Den Schülern stehen 7.700 Quadratmeter Außenflächen zur Verfügung.

Das Gebäude hat eine Zertifizierung nach dem TQB-Bewertungssystem der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (ÖGNB) erhalten. TQB stellt auf viele Nachhaltigkeitsaspekte wie Energieeffizienz, Raumkomfort oder eingesetzte Materialien ab. Ziel war es, mindestens 750 Punkte zu erreichen. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet unter anderem die Haustechnik. Über eine Bauteilaktivierung der Geschößdecken kann die Schule in den heißen Monaten entsprechend energieeffizient temperiert werden. Zudem sorgt eine kontrollierte Lüftung für anhaltend hohe Luftqualität in den einzelnen Räumen. Auf rund 13.800 Quadratmetern Nettoraumfläche wurden die Theorieklassen sowie Sonderunterrichtsräume, Verwaltung, Pausen- und Sportflächen für rund 1.100 Schüler errichtet. Das rund 15.100 Quadratmeter große Grundstück erlaubt rund die Hälfte als Frei- und Außenflächen. Auch in Sachen Nachhaltigkeit entspricht der Neubau modernsten Kriterien. Nach ÖGNB Zertifizierung

wurden 904 von insgesamt 1.000 möglichen Punkten und somit „ÖGNB Gold“ erreicht. Zum Vergleich: Eine durchschnittliche Schule wird mit 500-600 Punkten bewertet.

Aufgrund großer Massen wirkt Beton ausgleichend bei Temperaturspitzen über die Betonoberflächen. Die zusätzliche Bauteilaktivierung wird zur Gebäudekonditionierung – Heizung und Kühlung – verwendet.

– FASCH&FUCHS.ARCHITEKTEN

Ortbeton und Betonfertigteile

Bei der Bundesschule wurden Ortbeton und Betonfertigteile eingesetzt. „Durch die dem Beton immanenten Eigenschaften wie Formbarkeit und Tragfähigkeit sowie seinem bauphysikalischen und brandschutztechnischen Verhalten eignet sich der Baustoff sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus gestalterischen Aspekten. Aufgrund großer Massen wirkt Beton ausgleichend bei Temperaturspitzen über die Betonoberflächen. Die zusätzliche Bauteilaktivierung wird zur Gebäudekonditionierung (Heizung und Kühlung) verwendet“, erläutern fasch&fuchs.architekten, die für die Planung verantwortlich zeichnen.

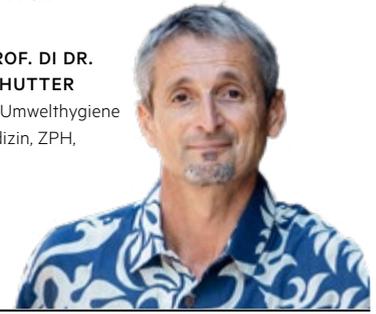
Das Zeigen unverfälschter Materialien wurde im gesamten Gebäude umgesetzt. Wände und Decken wurden in Sichtbeton mit hellem Zuschlagstoff im Zement ausgeführt. Die bereits verwendete Holzschalung wurde eingesetzt, um eine deutlich sichtbarere Maserung zu erzielen. Zu den öffentlichen Flächen im Erdgeschoß wurde eine robuste vorgehängte Betonfertigteile-Fassade ausgeführt. Die Balkone über zwei Geschoße und deren Vordächer, die Freitreppen sowie Elemente des Außenraumes – Leseinseln und Sitzbänke – wurden mit Betonfertigteilen ausgeführt.





Kommentar

OA ASSOZ.-PROF. DI DR. HANS-PETER HUTTER
 Department für Umwelthygiene und Umweltmedizin, ZPH, MedUni Wien
 Foto: Dujmic



Masse ist klasse

Ob wir uns „thermisch behaglich“ fühlen, ist von wesentlichen Faktoren, wie etwa Lufttemperatur, Temperatur von Strahlungsflächen (z. B. „kalte Wände“), Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit, abhängig. Diese Faktorenbündel haben einen großen Einfluss auf unser Wohlbefinden in Innenräumen. Wie unangenehm zu niedrige oder zu hohe Temperaturen sein können, hat wohl jeder schon erlebt. Vor allem die klimawandelbedingten heißeren Sommer werden immer mehr zum Problem. Tendenz steigend – auch für andere große Städte in Österreich. Vor allem in dicht verbauten Stadtteilen ohne Grün, den „Heat Islands“, kommt es teils zu starken „sommerlichen Überwärmungen“ in Innenräumen. Diese starken Hitzebelastungen schaden der Gesundheit und stören die Konzentration von Jung und Alt.

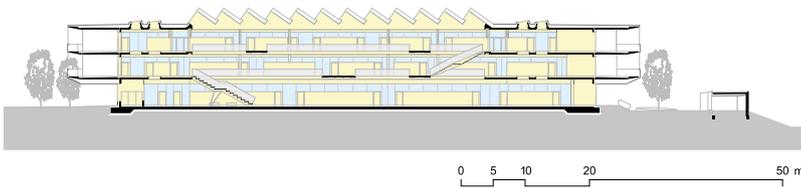
Da Gebäude mit ausreichender Speichermasse deutlich länger kühl bleiben, können „massive Wände“ neben einer guten Dämmung dazu beitragen, dass nicht nur das Wohlbefinden gesteigert wird, sondern auch hitzebedingte Erkrankungen wie z. B. Hitzekollaps, Hitzeerschöpfung oder Hitzekrämpfe und Sterblichkeit verringert werden können.

Durch die Analyse wohnmedizinischer Studien lassen sich bestimmte innenraumrelevante Bedingungen ableiten, die die subjektive Befindlichkeit stark mitbestimmen können. Sehr wichtig, wenngleich auch öfter unterschätzt, ist das richtige Gleichgewicht zwischen Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Wenn diese Faktoren nicht ausbalanciert sind, dann fühlen wir uns häufig akut unwohl. Speziell, wenn nicht auf die Verwendung emissionsarmer Produkte geachtet wird. In diesem Sinne ist für mich Masse einfach klasse – und sollte Schule machen.

GRUNDRISS



SCHNITT



PROJEKTDATEN

Bundesschulzentrum Seestadt Aspern
Adresse: Maria-Trapp-Platz 5, 1220 Wien
Bauherr: Bundesimmobiliengesellschaft, BIG
Generalplanung: fasch&fuchs. architekten
Statik: Werkraum Wien Ingenieure Zt GmbH
Haustechnik: Thermo Projekt GmbH
Bauphysik: EXIKON arc&dev

Elektrotechnik: TGAplan Gebäudetechnik GmbH
Brandschutzkonzept: BM DI Alexander Kunz
Farbgestaltung: Hanna Schimek und Gustav Deutsch
Ausschreibung: Arch. Günter Bösch
Projektleitung: Fred Hofbauer
Bruttogeschoßfläche: 14.985 m²
Rauminhalt: 77.795 m³
Nettoraumfläche: rd. 13.800 m²
Grundstücksfläche: rd. 15.100 m²