



© Hertha Hurnaus

Für den Neubau der Mittelschule stand das Grundstück des aufgelassenen Gleisgeländes der Stammersdorfer Lokalbahn zur Verfügung, tangiert von der stark befahrenen Brünner Straße. Mit einem langen, schmalen dreigeschoßigen Baukörper wird auf diese Ausgangslage reagiert. Rankgerüste und Lamellen bilden zur Straße einen Lärmfilter für weniger frequentierte Sonderräume, Garderoben und Nasszellen. Die Bildungsräume orientieren sich mit durchlaufenden Balkonbändern und Loggien zur ruhigeren Gartenseite. Dazwischen mäandern Lern- und Aufenthaltszonen, öffnen sich mal zur einen Seite, mal zur anderen mit den gedeckten Terrassen und Balkonen.

Luftig und lichtdurchflutet ist auch die mittig situierte Aula, von hier erschließen die verschränkten Läufe der Treppenskulptur die Obergeschoße. Hellroter Terrazzo am Boden, das Weiß an den Wänden und Glasbrüstungen verstärken den Eindruck der Leichtigkeit. In den Bildungsbereichen setzen ein sonnengelber Bodenbelag, Sitzmöbel, Regale und maßgefertigte Einbaumöbel freundliche Akzente.

Die Doppelturnhalle mit einem an der östlichen Seite angedockten Hartplatz nimmt die Linie der Schule leicht versetzt auf und erstreckt sich bis zur denkmalgeschützten Lokremise. (Text: Martina Pfeifer Steiner)

Wanda Lanzer Schule

Regnerweg 6
2110 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR

Silbermayr Weigl Architekten

BAUHERRSCHAFT

Stadt Wien, MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung

TRAGWERKSPLANUNG

Fröhlich & Locher und Partner

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Atelier Landschaft

FERTIGSTELLUNG

2018

SAMMLUNG

newroom

PUBLIKATIONSdatum

27. Dezember 2019



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

Wanda Lanzer Schule

DATENBLATT

Architektur: Silbermayr Welzl Architekten (Werner Silbermayr, Guido Welzl, Felix Silbermayr)

Bauherrschaft: Stadt Wien, MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung

Tragwerksplanung: Fröhlich & Locher und Partner (Karl Fröhlich, Helmuth Locher)

Landschaftsarchitektur: Atelier Landschaft (Ute Rom)

Fotografie: Hertha Hurnaus

Maßnahme: Neubau

Funktion: Bildung

Wettbewerb: 07/2014 - 01/2015

Planung: 07/2014 - 08/2018

Ausführung: 11/2016 - 08/2018

Grundstücksfläche: 11.000 m²

Bruttogeschossfläche: 8.850 m²

Nutzfläche: 8.000 m²

Bebaute Fläche: 4.000 m²

Umbauter Raum: 41.000 m³

Baukosten: 18,5 Mio EUR

NACHHALTIGKEIT

Night-Cooling

Die Regelung der Lüftungsgeräte ist mit einer Nachtlüftungsmöglichkeit ausgeführt. Bei Raumtemperaturen über 24°C im Sommer und min. 3°C niedriger Außentemperatur wird automatisch eine Nachtlüftung zur Raumkühlung durchgeführt.

Wärmepumpenanlagen

Mit den Wärmepumpenanlagen für die Versorgung der Lüftungsgeräte am Dach wird eine Temperierung der Zuluft im Sommer vorgenommen werden, sodass ein Kühleffekt erreicht wird. Um den Energieverbrauch der Lüftungsanlagen zu senken werden Kreuzstromwärmetauscher bzw. Rotationswärmetauscher vorgesehen.

Flexible Sonnenschutzsysteme

Flexibler Einsatz verschiedener Sonnenschutzsysteme je nach Himmelsrichtung bzw.



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

Wanda Lanzer Schule

bezüglich Umgebungskontext sowie Funktion bzw. Bedarf

Sonnenschutzsysteme Unterrichts

Optimierte Kombination aus Verglasung mit außenliegendem beweglichem Sonnenschutz sowie auskragende Balkonplatten ermöglicht die Ausblendung der Sonnenenergieeinstrahlung bei den Klassenzimmern, Sommertauglichkeit der Klassenzimmer und Werkräume gem. ÖNORN B 8110—3 ist nachgewiesen.

Sonnenstandsgesteuerte Lamellen

Die großzügigen Verglasungen der multifunktionalen Lernbereiche und des Hauptstiegenhauses (Aula) entlang der Fassade Richtung Brünnerstraße werden mittels sonnenstandsgesteuerten Horizontallamellen beschattet, welche in der Filterschicht integriert sind.

Bauphysikalische Optimierung

Über die Mindestwärmedämmung hinausgehende Wärmedämmung der Außenbauteile sowie Einsatz hochwertiger Fenster und Verglasungen mit niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten.

Öffnungsausmaße und Lichtverteilung

Gleichmäßige Verteilung des Tageslichts durch Fensterbänder (Minimierung Pfeilerfläche)

Oberflächen und Farbkonzept

Optimierung des Tageslichtquotienten durch Farbkonzept mit hellen Farbtönen in den Unterrichtsräumen zur Reduzierung der Betriebszeiten der künstlichen Beleuchtungsanlage.

Dynamische Tageslichtanpassung

Die Außenanlage wird über das Bussystem geregelt und ab dem Erreichen der notwendigen Helligkeit durch das Tageslicht automatisch ein- bzw. abgeschaltet.

Effizientes Leuchtmittel (LED)

Zur Optimierung des Leistungshaushaltes wurden in den öffentlichen Bereichen der Gänge und Sanitäranlagen aber auch im Außenbereich des Vorplatzes und des gesamten Bereiches des Sammelplatzes energieeffiziente LED Beleuchtungskörper vorgesehen. Weiters werden Teile der Beleuchtungsanlage über ein Bussystem



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

Wanda Lanzer Schule

geschaltet und geregelt. Die Außenanlage wird über das Bussystem geregelt und ab dem Erreichen der notwendigen Helligkeit durch das Tageslicht automatisch ein- bzw. abgeschaltet.

Einsatz von trennbaren, wiederverwertbaren Materialien

Die Kriterien des Programmes ÖkoKauf Wien zur Beschaffung umweltgerechter Leistungen ÖISS – Richtlinie Ökologische Kriterien im Schulbau

Feinstaub- und Abgasimmission

Die Fassaden-Bepflanzung entlang der Brünnerstraße bildet mit der Fassadenbegrünung eine Filterschicht gegen die Feinstaub- und Abgasimmission der Straße.

Monitoring

Für alle relevanten Funktionen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik wird eine Gebäudeleittechnik errichtet. Ein Fernzugriff über eine Fernwartungssoftware wird eingerichtet. Ein Monitoring sämtlicher relevanter Parameter ist gewährleistet, sodass die Betriebsführung den jeweiligen Gegebenheiten optimierend angepasst werden kann.

Reduktion des Betriebsaufwandes

Die Steuerung der Zuluftmengen in den Unterrichtsräumen erfolgt über CO₂-Fühler, die Volumenstromregler ansteuern. Festlegung der Betriebszeiten der Lüftungsanlagen über die Gebäudeleittechnik.

Heizwärmebedarf: 27,14 kWh/m²a (PHPP)

Primärenergiebedarf: 323,96 kWh/m²a (PHPP)

Heizwärmebedarf: 25kWh/m²a (Energieausweis)

Endenergiebedarf: 196,95 kWh/m²a (Energieausweis)

Primärenergiebedarf: 323,96 kWh/m²a (Energieausweis)

Außeninduzierter Kühlbedarf: 26,01 kWh/m²a (Energieausweis)

Energiesysteme: Fernwärme, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Materialwahl: Stahlbeton, Überwiegende Verwendung von HFKW-freien Dämmstoffen

AUSFÜHRENDE FIRMEN:

Bauunternehmung GRANIT Gesellschaft m.b.H

Siemens Gebäudemanagement & -Services G.m.b.H.

WEITERE TEXTE

Wie muss Schule sein? Mehr Raum, mehr Pausen, Franziska Leeb, Spectrum,
22.09.2018

Wanda Lanzer Schule



Lageplan



Wanda Lanzer Schule

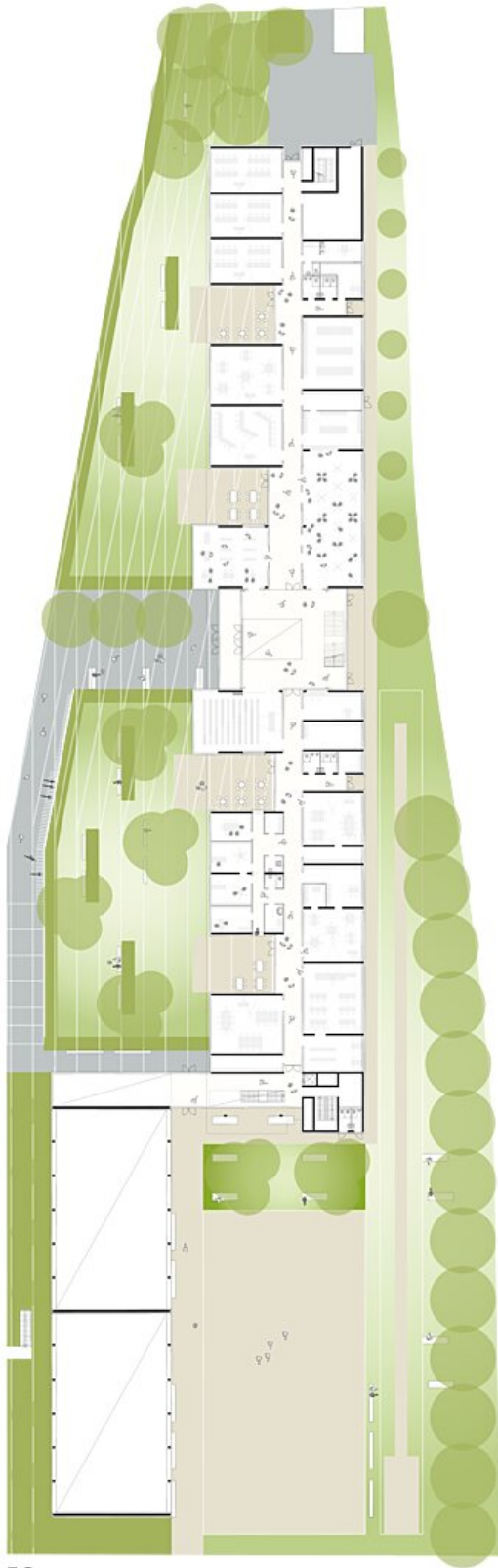
Akustische Barriere

Der Baukörper schirmt das Grundstück und somit den Schulgarten von der lauten Brünnerstraße ab. Die entlang der Bebauungsgrenze organisierten Nebenräume der Bildungsbereiche bilden einen Puffer.

Diagramm

pg

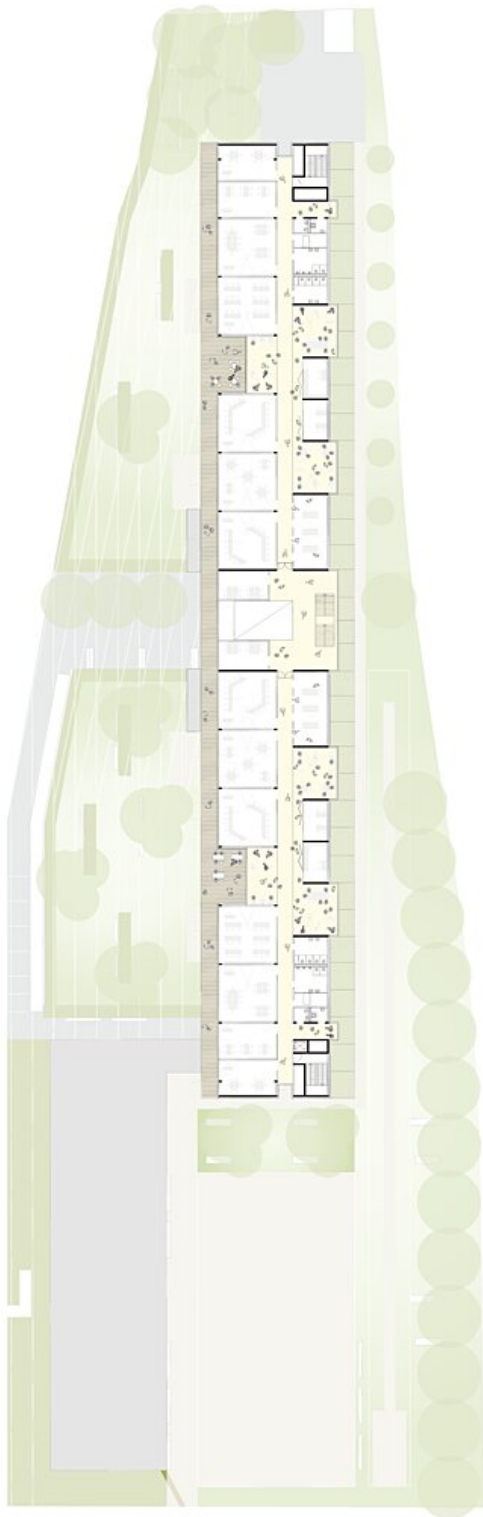
Wanda Lanzer Schule



EG

Grundriss EG

Wanda Lanzer Schule



1. u. 2. OG

Grundriss OG