

© Hertha Hurnaus

Wanda Lanzer Schule

Regnerweg 6
2110 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR
Silbermayr Welzl 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

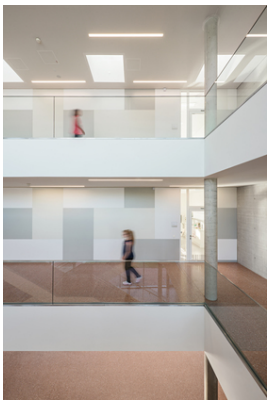
Für den Neubau der Mittelschule stand das Grundstück des aufgelassenen Gleisgeländes der Stammersdorfer Lokalbahn zur Verfügung, tangiert von der stark befahrenen Brünner Straße. Mit einem langen, schmalen dreigeschoßigen Baukörper wird auf diese Ausgangslage reagiert. Rankgerüste und Lamellen bilden 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 denkmalgeschützen Lokremise. (Text: Martina Pfeifer Steiner)



© 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 niederer 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

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. abgeschalten.

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

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

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 Filterschichte 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.

Wanda Lanzer Schule

WEITERE TEXTE

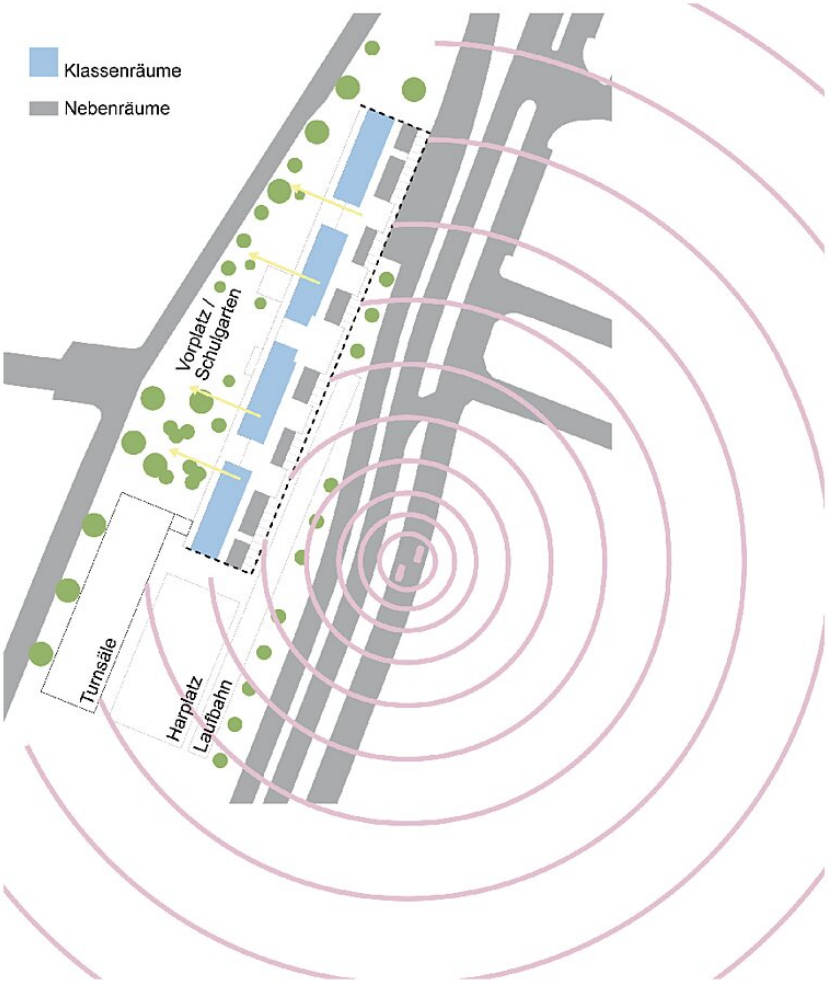
Wie muss Schule sein? Mehr Raum, mehr Pausen, Franziska Leeb, Spectrum, 22.09.2018



Wanda Lanzer Schule

Lageplan

Wanda Lanzer Schule



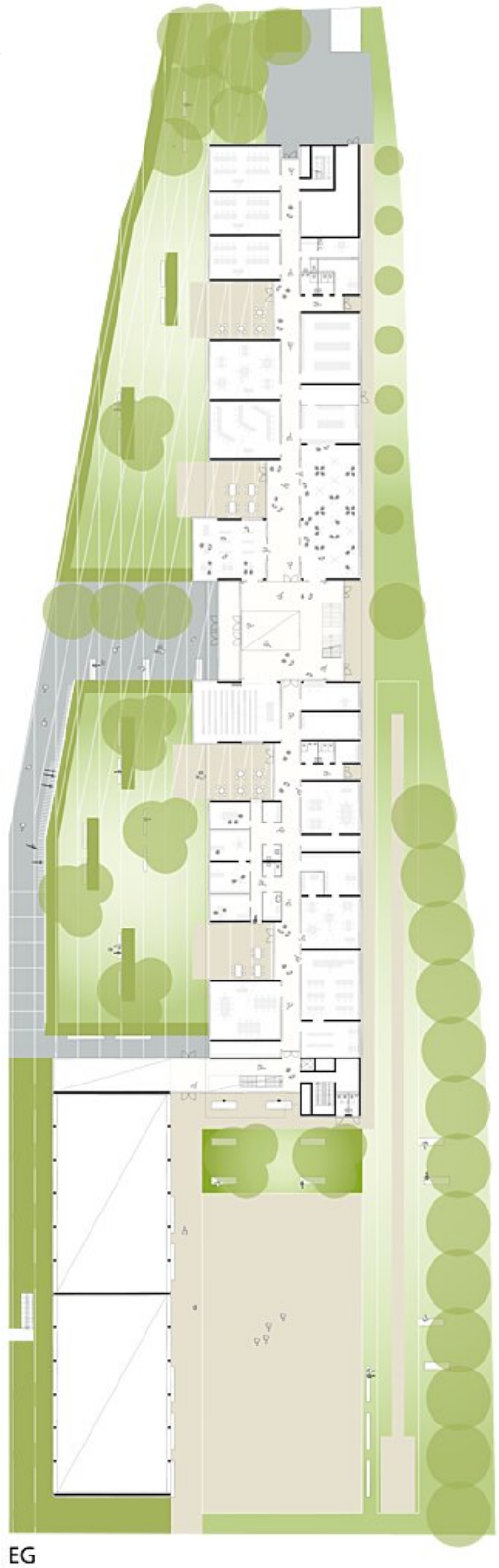
Akustische Barriere

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

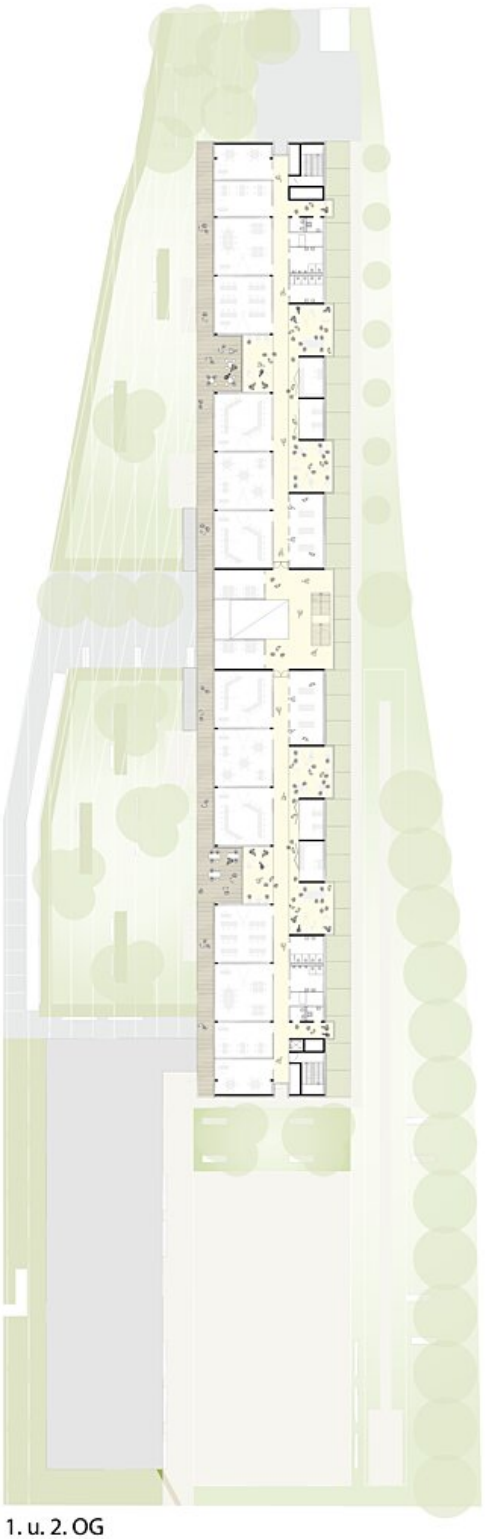


EG

Grundriss EG

g

Wanda Lanzer Schule



Grundriss OG