



© 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 Doppeltturnhalle 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)



© 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

Funktion: Bildung

Wettbewerb: 07/2014 - 01/2015

Planung: 07/2014 - 08/2018

Ausführung: 11/2016 - 08/2018

Grundstücksfläche: 11.000 m<sup>2</sup>

Bruttogeschoßfläche: 8.850 m<sup>2</sup>

Nutzfläche: 8.000 m<sup>2</sup>

Bebaute Fläche: 4.000 m<sup>2</sup>

Umbauter Raum: 41.000 m<sup>3</sup>

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. bezüglich Umgebungskontext sowie Funktion bzw. Bedarf



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

## Wanda Lanzer Schule

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



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

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 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.

Heizwärmeverbrauch: 27,14 kWh/m<sup>2</sup>a (PHPP)

Primärenergieverbrauch: 323,96 kWh/m<sup>2</sup>a (PHPP)

Heizwärmeverbrauch: 25 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Endenergieverbrauch: 196,95 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Primärenergieverbrauch: 323,96 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Außeninduzierter Kühlbedarf: 26,01 kWh/m<sup>2</sup>a (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

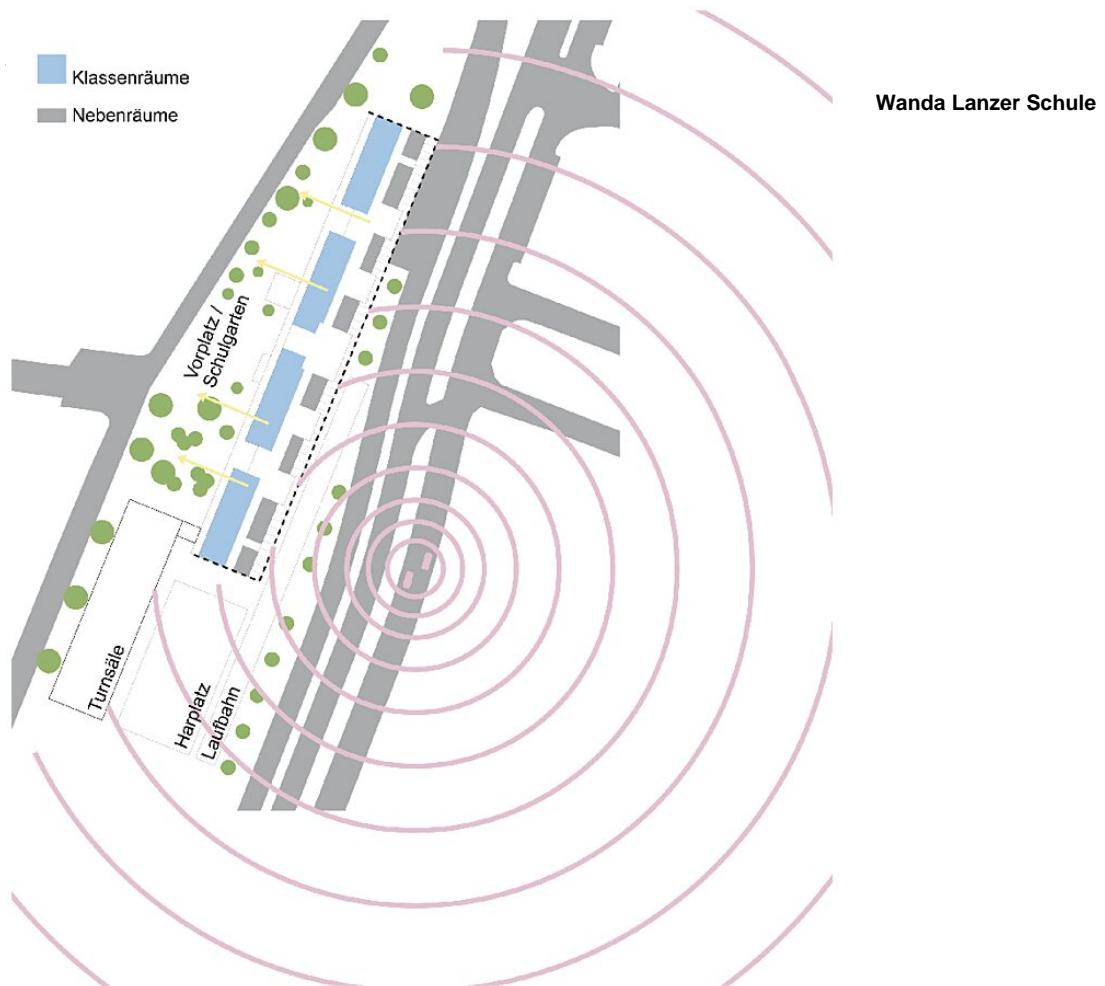
**Wanda Lanzer Schule**

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



**Wanda Lanzer Schule**

Lageplan

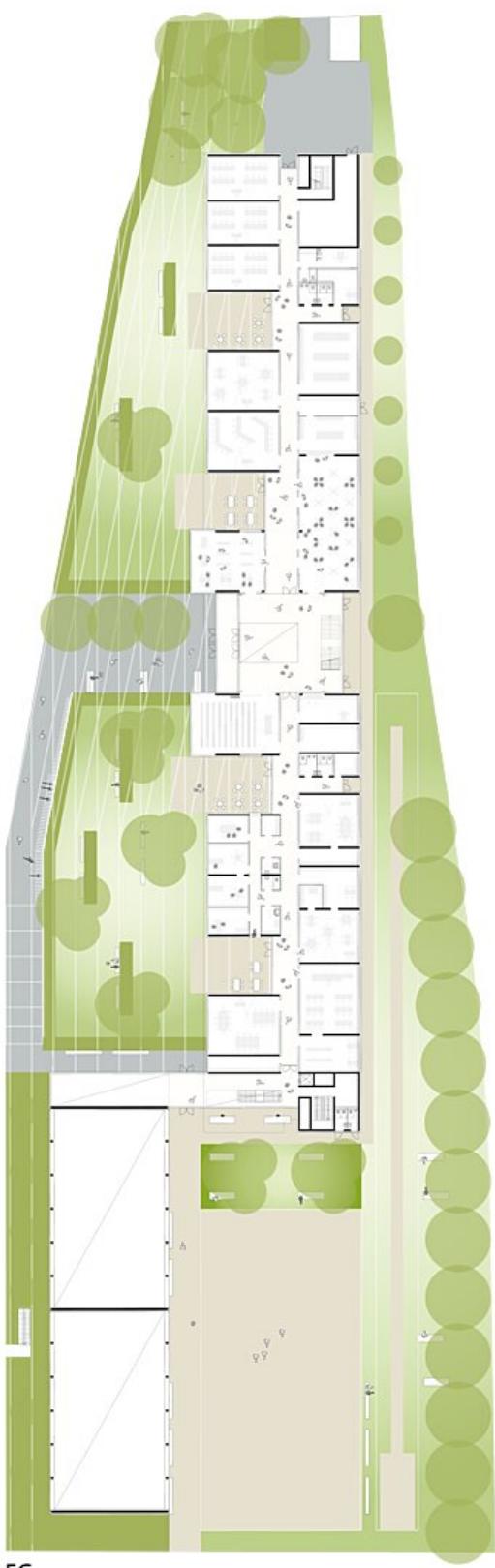
**Wanda Lanzer Schule**

### 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

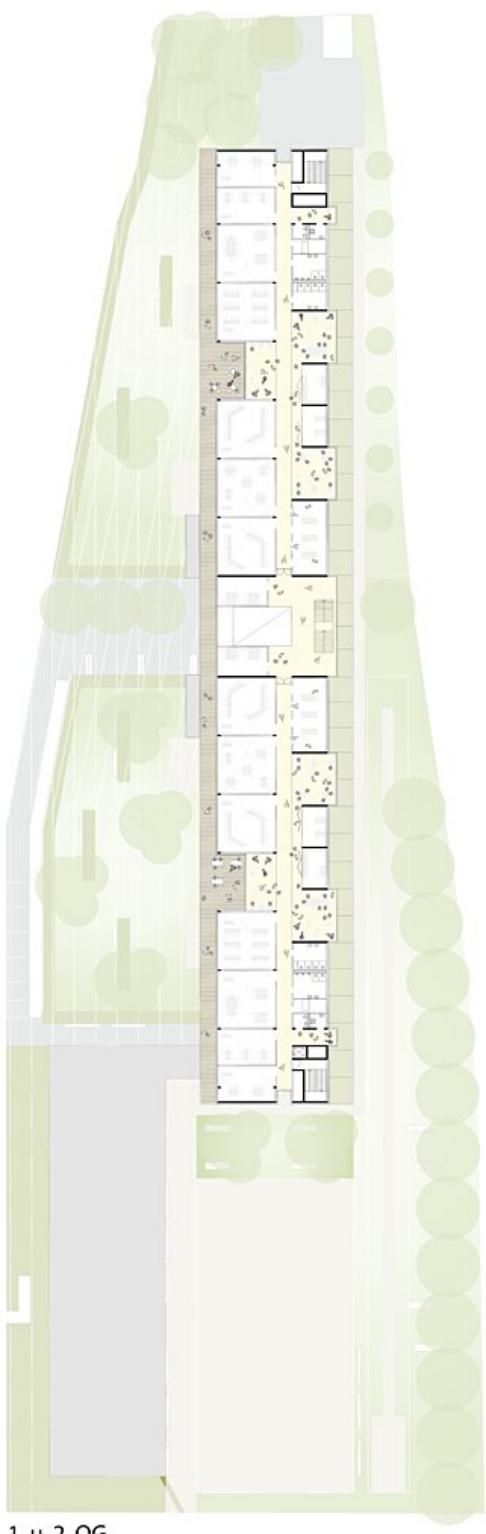
pg

**Wanda Lanzer Schule**

EG

Grundriss EG

g

**Wanda Lanzer Schule**

1. u. 2. OG

Grundriss OG