



© Andreas Buchberger

BRG Kremszeile

Rechte Kremszeile 54
3500 Krems an der Donau, Österreich

ARCHITEKTUR
trafo Kirchmayr & Nöbauer
Christian Schremmer

BAUHERRSCHAFT
BIG

TRAGWERKSPLANUNG
Zorn & Nowy ZT-GmbH

ÖRTLICHE BAUAUFSICHT
TDC ZT GmbH

FERTIGSTELLUNG
2015

SAMMLUNG
newroom

PUBLIKATIONSdatum
23. Februar 2017



Die Schule liegt im Osten des Zentrums von Krems, im Naherholungsbereich des Kremsflusses. Erbaut 1970, eignete sich der klassische Kammtypus überraschend gut, ein völlig neues Raumkonzept mit zeitgemäßen pädagogischen Ansätzen zu realisieren. Mit gezielten Abbruchmaßnahmen (vor allem der Turnhalle) zugunsten von Freibereichen, wird die Bestandsstruktur zu einem neuen Schulmodell weiterentwickelt. Sehr wertvoll, dass die Schwimmhalle mit der Besonderheit eines Hubbodens durch die Sanierung erhalten blieb.

Der Altbau wird entkernt und räumlich völlig neu organisiert. Eingeschnittene begrünte Atrien und Höfe ermöglichen Durchsichten, Orientierung, Kommunikation und einen starken Naturbezug. Nach dem Clusterprinzip sind die Klassenzimmer im Raumgefüge angeordnet. Damit werden freie pädagogisch-didaktische Unterrichtsformen möglich. Auch das klassische Konferenzzimmer wird durch Fachgruppen-Büros ersetzt, die mit sogenannten „Silent Rooms“ gekoppelt sind.

Herzstück der Schule ist die multifunktionale Mehrzweckhalle, mit anschließendem Musiksaal, im Bereich des früheren Pausenhofs. Wo die alte Turnhalle lag, ist heute ein luftiger Freiraum. Die Eingangssituation wirkt großzügig, beidseitig der Halle sind ein offenes Atrium und ein überdachter Klimagarten erlebbar. Von diesem Forum aus erreicht man Verwaltung, Speisesaal mit gegenüberliegender Nachmittagsbetreuung sowie den Südtrakt, ebenfalls mit Atrium ausgestattet. Reizvoll geht es im Obergeschoß weiter. Über dem Mehrzwecksaal entwickelt sich eine große Terrasse auf zwei Ebenen. Der Bibliothek vorgelagert ist wieder ein Klimagarten, ein



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler

BRG Kremszeile

unbeheizter glasüberdachter Raum, in dem subtropische Pflanzen gedeihen. An der Straßenseite gibt es zwei Freiluftklassen, abgeschottet mit durchsichtigen Schallschutzscheiben.

Die neue Turnhalle bildet nach außen einen eigenen Baukörper und liegt im Untergeschoß des südlichen Teils. Große nordseitig orientierte Fensterflächen und Sheds am Dach sorgen für reichlich Tageslicht. Durch Niveauunterschiede entsteht auch hier ein attraktiver Patio-Hof.

Durchdachte Konzepte gibt es ferner bezüglich Lüftung. Die Fensterelemente bestehen aus großflächigen Fixverglasungen (die jedoch zur Reinigung offenbar sind), schmalen Lüftungsflügeln und Oberlichtklappen, die in Kombination mit den gegenüberliegenden patentierten, schallgedämmten, schmalen Überstromkästen einfach über Thermik den Luftaustausch bewerkstelligen. Verbrauchte Luft entweicht über den Gang in die Innenhöfe und nach Draußen. Gut funktioniert auch die Abschattung mit speziellen Tageslicht-Lenkraftstoren. Die V-Form der Lamellen schicken die Sonnenstrahlen an die Decke, es gibt keine Blendung mehr und man muss bei Projektionen weniger abdunkeln. (Text: Martina Pfeifer Steiner)

DATENBLATT

Architektur: trafo Kirchmayr & Nöbauer (Hannes Kirchmayr, Stefan Nöbauer), Christian Schremmer

Mitarbeit Architektur: Silke Fischer, Martina Passegger, Kristina Grandits, Marta Budek, Milos Dunaji, Nevena Marjanovic

Bauherrschaft: BIG

Tragwerksplanung: Zorn & Nowy ZT-GmbH (Alois Zorn)

örtliche Bauaufsicht: TDC ZT GmbH

Bauphysik: Bauklimatik GmbH

Brandschutz: FSE Ruhrhofer & Schweitzer GmbH

Fotografie: Wolfgang Thaler, Andreas Buchberger

Unterstützende GP- Leistungen Ausschreibung TGO; BauKG: KOLL Architekten
Sportstättenplanung: Havel Havel Beratungs GmbH

Funktion: Bildung

Wettbewerb: 10/2010 - 01/2011



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler

BRG Kremszeile

Planung: 04/2011 - 06/2015

Ausführung: 07/2013 - 10/2015

Grundstücksfläche: 24.700 m²

Bruttogeschossfläche: 14.000 m²

Nutzfläche: 12.000 m²

Bebaute Fläche: 4.800 m²

Umbauter Raum: 61.000 m³

Baukosten: 18,6 Mio EUR

NACHHALTIGKEIT

Unter Berücksichtigung neuester Entwicklungen in Sachen Raumluftqualität und Tageslichtanforderungen konnte in Zusammenarbeit mit der Bauphysik ein Lüftungskonzept entwickelt werden, welches auf natürliche Belüftung besonderen Wert legt. Dieses stetige Durchstreichen der Raumeinheiten mit Frischluft wird mittels sogenannter „Überstromelemente“ (Patent „Akustikschlitz“) ermöglicht, welche in jedem Türelement der Klassen eingebaut ist. Die nachströmende Luft gelangt bei Betätigung der Lüftungsklappen an der Fassade lautlos und stetig durch die personenintensiven Bereiche, über diese Elemente in die Gänge und kann allein durch thermischen Auftrieb in planerisch geschickt positionierten Abluftelementen entweichen. Auf diese Weise wird das gesamte Gebäude ohne mechanische Luftanlagen mit Frischluft versorgt.

Im sogenannten „Klimagarten“ – einer Neuentwicklung aus dem klassischen Wintergarten - einem unbeheizten verglasten Raum mit Tageslicht – und Frischluftqualität – wachsen mediterrane Pflanzen. Angeschlossen an der Bibliothek lädt er zum Verweilen, Lesen, Arbeiten in Gruppen oder aber auch zum konzentrierten Einzelstudium ein.

Heizwärmebedarf: 7,0 kWh/m³a (Energieausweis)

Endenergiebedarf: 809,7 kWh/m³a (Energieausweis)

Primärenergiebedarf: 1,9 kWh/m³a (Energieausweis)

Außeninduzierter Kühlbedarf: 46,0 kWh/m³a (Energieausweis)

Energiesysteme: Gas-/Ölbrennwertkessel, Geothermie

Materialwahl: Mischbau, Stahl-Glaskonstruktion, Vermeidung von PVC für Fenster, Türen, Vermeidung von PVC im Innenausbau



© Wolfgang Thaler



© Andreas Buchberger



© Wolfgang Thaler

BRG Kramszeile

PUBLIKATIONEN

Schule und Sport; DI. Brigitte Rabl, ÖISS Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau - Fachjournal Nr: 04/16 40. Jahrgang; „Licht, Luft, Sonne“; 2016

AUSZEICHNUNGEN

2016 Niederösterreichischer Baupreis



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler



© Wolfgang Thaler

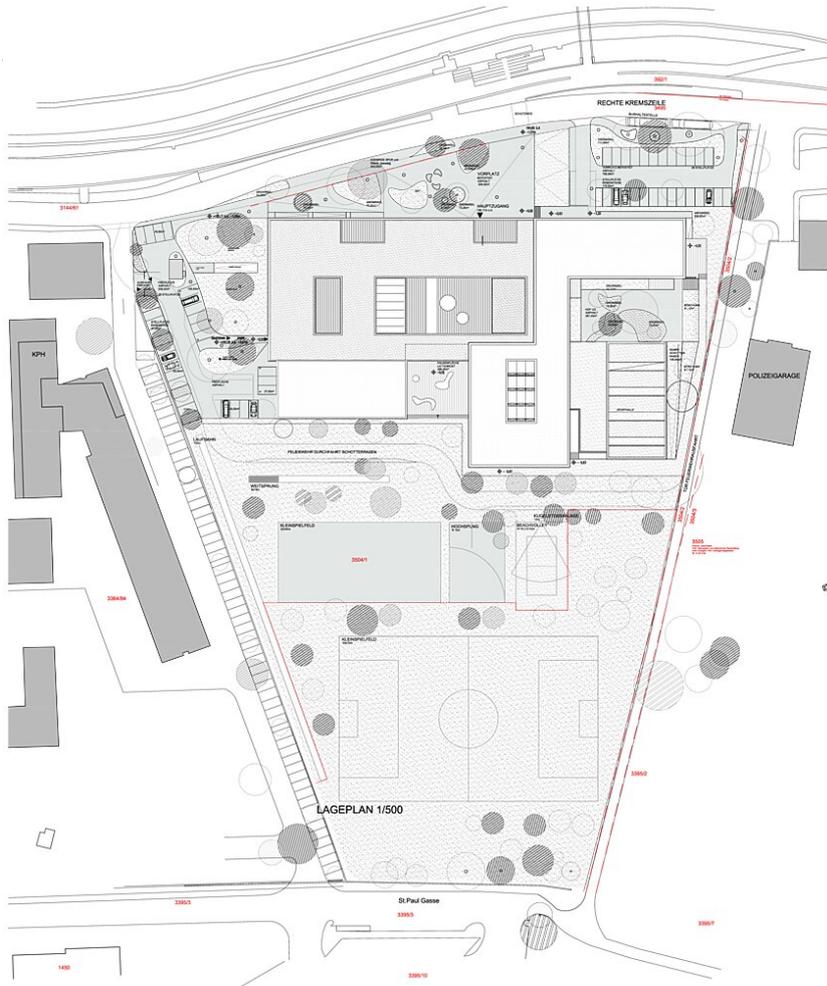


© Andreas Buchberger



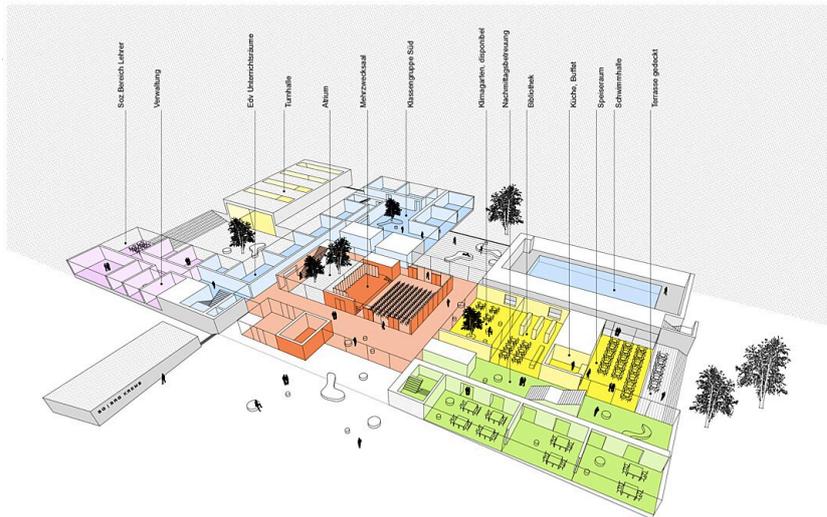
© Wolfgang Thaler

BRG Kremszeile



LAGEPLAN M 1/500

Lageplan

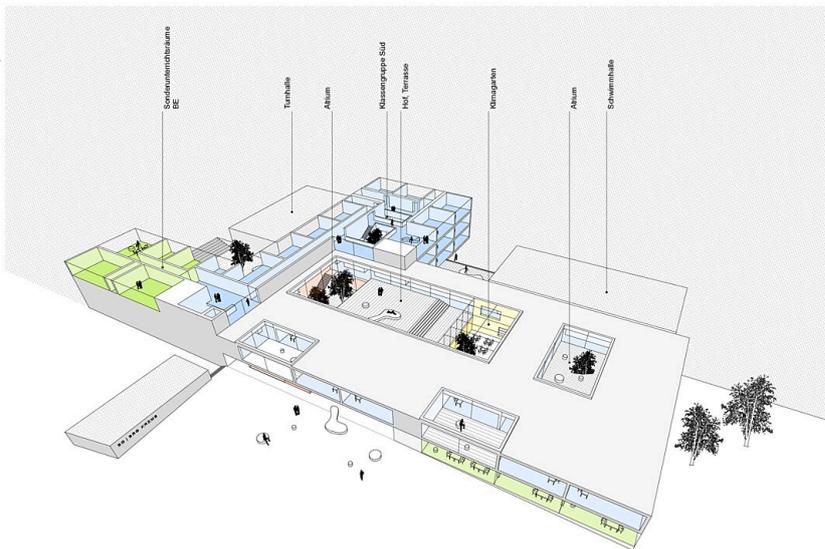


Funktionsschema EG

BRG Kremszeile



Funktionsschema OG1



Funktionsschema OG2