

architektur. aktuell

the art of building

Hi-Rise

Hochhäuser in Europa
und USA archipel, Hermann
Czech / Adolf Krischanitz, Diller
Scofidio + Renfro, Hamonic + Masson
& Associés / Comte Vollenweider,
Meixner-Schlüter-Wendt, Tchoban
Voss Architekten

4.
2017
deutsch/
englisch



50. Jahrestagung der DGA
120. Geburtstag des DGB
www.architekturaktuell.de

50
JAHRE
architekturaktuell



archipel architekten



Johannes Kraus
Geboren/born
1964

Studium/education
TH Karlsruhe/Germany; Hochschule für angewandte Kunst, Wien/Austria (Diplom/graduated in 1991)

Herbert Serr
Geboren/born
1958

Studium/education
FH Karlsruhe/Germany (Diplom/graduated in 1984)

Michael Lawugger
Bis 2016 bei ARGE archipel

Geboren/born
1964

Studium/education
Hochschule für angewandte Kunst, Wien/Austria (Diplom/graduated in 1994)

Büro/office
Seit/since 1995 in Wien/Austria

Werke (Auswahl)/projects (selected)
Volkschule/primary school
Pirquetschule, Wien 2016
Gemeindezentrum/community centre Falkenstein, 2016
Gemeindezentrum/community centre Eggendorf, 2014
MuTh – Konzertsaal der Wiener Sängerknaben/concert hall for the Vienna Boys' Choir, 2012
Parkhotel Vitznau, Suiten und Galerien/suites and galleries, 2012
Wohnhaus am Hang/house on a hillside, Freiburg 2014
Atelier/studio Lois + Franziska Weinberger, Gars am Kamp 2010
Hermann-Nitsch-Museum, Mistelbach 2010
Botschaftsgebäude/embassy, Wien 2007
Schwimmende Gärten, IGA Rostock/Germany 2003

Preise (Auswahl)/awards (selected)
Österreichischer Stahlbaupreis office 2001-award

www.archipel.at

New Projects

archipel architekten – Pirquetschule in Wien-Donaustadt
Pirquet School in Vienna-Donaustadt

Text: Isabella Marboe – Ein Pueblo für Pirquet A pueblo for Pirquet



122 Hermann Czech/Adolf Krischanitz – Wohnbau Buchleitengasse Buchleitengasse residential development

Text: Franziska Leeb – Durchkomponiertes Duett Well-composed duet



134 Architekten Architects

136 Grünraum

144 Bausoftware

152 Technology

154 Bücher Web Review

156 50 Jahre architektur.aktuell

158 Kalender Calendar

160 Vorschau Preview Impressum

Titelbild Cover Image

Diller Scofidio + Renfro: Roy and Diana Vagelos Education Center, New York
Photo Iwan Baan



Herzlich.
Passt!

Herzlichkeit, die man täglich spürt – bei jedem Service und jedem Mitarbeiter.

Schindler
Your First Choice



archipel architekten

Pirquetschule in Wien-Donaustadt

Ein Pueblo für Pirquet. Zwischen hohen Plattenbauten platzierten archipel architekten sehr gekonnt die neue Schule. Mit einem Musikraum auf tanzenden Stützen, der schwarzen, eingegrabenen Turnhallenbox, Speisesaal, Bibliothek und vier Clustern, die sich alle ins Freie öffnen, bietet sie Ganztagschülern vom Garten bis zum Spielplatz am Dach ein luftiges, helles und vielseitiges Lernumfeld.

Photos Rupert Steiner Text Isabella Marboe



1

Flexible Räume Wien wächst. Die Stadt braucht mehr Schulen. Und zwar solche mit Räumen für Kinder und Jugendliche, die sich den ganzen Tag über flexibel für neue Unterrichtsformen und Lernsituationen in kleineren und größeren Gruppen nutzen lassen. Außerdem muss es genug Freiraum für Bewegung, Spiel und Entspannung geben. Die Pirquetgasse liegt in der Wiener Donaustadt, unweit vom Badeteich Hirschstetten und dem Kleingartenverein, der ihn umgibt. Die Pirquetgasse selbst aber ist im Norden und Osten von lauter sieben- bis zwölfgeschossigen, hohen Wohnschieben aus den 1970ern umgeben. In der zweiten Phase des Wiener Plattenbaus errichtet, bilden sie in dichter Aneinanderreihung mäandrierende Großformen mit grünen Höfen oder treten als Scheiben und in T-Formationen auf.

Ruhepol für die Stadt und ihre Kinder Einen Steinwurf hinter der Kreuzung mit der Prinzgasse, gegenüber vom Jugendzentrum Hirschstetten befanden sich direkt bei der Straßenbahnhaltstelle der Linie 26 ein kleiner, eingeschossiger Kindergarten und eine Pavillonsschule aus dem Jahr 1975. Sie war bis 2013 in Betrieb. Dann beschloss die Stadt, stattdessen eine neue, 17-klassige Ganztagsvolksschule mit Doppelporthalle, Speisesaal, Lehrerzimmer, Bibliothek und Sonderunterrichtsräumen zu errichten. Das dafür von der Stadt/MA 19 ausgelobte Verhandlungsverfahren gewannen archipel architekten. „Wir wollten in diesem heterogenen Umfeld

einen Ruhepol schaffen“, so Johannes Kraus, Master Mind des Büros. Beim Entwurf für die Schule stieß er auf die Geschichte der Brüder Pirquet: Clemens von Pirquet war Kinderarzt, sein jüngerer Bruder Guido ein Pionier der Weltraumtechnik, auf dem Areal der Schule betrieb die Familie Pirquet ein Ziegelwerk. Auf Basis ihrer Biografien wurde mit Studierenden der New Design University (NDU) St. Pölten ein Leitensystem für die Ganztagsvolksschule entwickelt, aber (noch) nicht umgesetzt. Die Schule wird von etwa 400 Kindern besucht, viele haben Migrationshintergrund, keines sollte sich verloren fühlen. Etwa 40 PädagogInnen betreuen sie. „Im Mittelpunkt steht immer die Person des Kindes: wie erlebt es den Raum?“, so Kraus. „Jedes Kind muss spätestens in der Volksschule erstmals seine Rolle außerhalb der Familie finden. Es lernt, sich in Kleingruppen zu bewegen und einen Freundeskreis aufzubauen. Dabei ist wichtig, dass der Klassenverband in einer erkennbaren Größe bleibt.“

Vielfältiges Angebot Die Schule bildet im Nordosten im Schatten der hohen Wohnschieben eine fast 105 Meter lange Kante: Hier ist der Turnsaal eingegraben, sind acht Parkplätze dezent ins Untergeschoß geschoben, führen eine behindertengerechte Rampe und im Erdgeschoß und ersten Stock ein lichtdurchfluteter Gang, der sich immer wieder zu offenen, gemeinschaftlichen Spiel- und Bewegungsflächen verzweigt, wie ein Rückgrat durch die Gesamtlänge der Schule.



2

Vom Eingang erstreckt sich ein zweites Gebäudetrakt etwa 45 Meter lang südwestwärts, zwischen diesen Schenkeln mäandern unterschiedliche Raumgruppen lose in den Garten und um den zentralen Innenhof mit dem Trompetenbaum in der Mitte und den Bänken an der Seite. „Ein System lernt an den Rändern“, so Kraus. An Rändern gehen hier Innenräume in Terrassen und Höfe über, befinden sich Treppen, ein Spielplatz mit Kunstrasen am Dach, der fixe Sonnenschutz, Pergolen, die schöne Schatten werfen, und vieles mehr. Die abgestuften Baukörper und filigranen Fluchttreppen erinnern an ein indianisches Pueblo. An der vielschichtigen Erschließungsachse sind rechts und links Klassen, Garderoben und Gemeinschaftsräume als zusammenhängende Cluster angeordnet, unmittelbar hinter der zweigeschossigen Aula, die sich im Südwesten zum Hof öffnet und daher nachmittags, wenn die Sonne durch die Alulamellen flirrt, im schönsten Streiflicht liegt, schließen im Erdgeschoß der Speisesaal mit 120 Plätzen und im ersten Stock der Aufenthaltsbereich für die Lehrer an. Die 7,5 Meter hohe Aula ist die öffentliche Drehscheibe. Als Absturzsicherung wurde um den Luftraum der Treppe ein Netz in einem wellenförmigen Verlauf bis an die Decke gespannt, dessen Schattenspiel die Aula zusätzlich bereichert. „Dieses Netz ist statisch auf das Gewicht von 26 Kindern ausgelegt“, deutet Johannes Kraus an, wie schwer es war, diese Alternative zur Standard-Brüstung durchzusetzen. Nun kann man am filigranen Gewebe, das an eine Voliere

erinnert, auf Holzbänken sitzen, das Treiben in der Lobby oder im Hof beobachten oder in die zweiseitig belichtete Bibliothek gehen, die sich im Nordosten zu einer großen Terrasse öffnet. Im zweiten Stock werden die Flachdächer der Klassen zum Ballspielplatz und zum Garten mit Pflanzbeeten. Von dort sieht man bis an die Rax.

Dritter Pädagoge archipel architekten nehmen den Raum als dritten Pädagogen sehr ernst: Viele, klar wiedererkennbare Raumsequenzen unterschiedlichen Charakters und qualitativ hochwertige Materialien, sowie kontrollierte Be- und Entlüftung, die konstant für ein angenehmes Klima sorgt, machen die Besonderheit der Schule aus. Decken und Wände der Klassen sind aus Sichtbeton, der an den Fensterseiten weiß

1 Schule mit Boulevard: Fünf schräge, tanzende Stützen aus Schleuderbeton lassen den auskragenden Musiksaal sieben Meter hoch über dem Vorplatz schweben. School with boulevard: Five inclined, dancing columns made of spun concrete allow the projecting music room to hover seven metres above the forecourt.

2 Erlebnisfaktor Außenraum: unterschiedliche Raumgruppen mäandern lose in den Garten und um den zentralen Innenhof mit dem Trompetenbaum in der Mitte und den Bänken an der Seite. Experiencing outdoor space: Different spacial groups meander casually into the garden and around a central courtyard, which has a catalpa tree at the centre and benches along the side.



gestrichen ist, um mehr Licht zu reflektieren. Am Boden liegt Eichenindustrieparkett, an der Decke hängen Herakustikpaneele, die Fenster sind aus Lärche: ihre breiten Bänke sind als Ablage sehr beliebt, die Stirnseiten der Klassen mit den Hi-Tech-Tafeln wurden aus dunkel gebrannten Sichtziegeln gemauert. Sie verweisen auf den Pirquetziegel. Das Material findet sich auch in den Gängen, als besonderes Detail sind die Ecken abgerundet. „Wichtig war uns, verschiedene Bezugspunkte zu schaffen. Einerseits ordnet sich die Schule in den Bezirk ein, andererseits vermittelt das Gebäude innen atmosphärisch Geborgenheit,“ so Kraus. „Als prägender Erlebnisfaktor ist auch der Außenraum ein pädagogisches Element.“ Je vier Klassen mit eigener Garderobe, Sanitäreinheiten und Gruppenraum sind um großzügige, kreuzförmige Gangflächen gruppiert, die sich vor raumhohen Fenstern zu Gemeinschaftszonen ausbucht: Hier sitzen die Kinder in kleinen Gruppen am Nachmittag ganz entspannt mit ihrem Spielzeug am beheizten Fußboden. Diese Cluster bilden gleichermaßen kleine Dörfer in der Schule. Sonnengelb, froshgrün, türkisblau, orange: die Sitznischen der Gänge, Wandverkleidungen der Garderoben, Türen der Toiletten und Klassen tragen die Leitfarbe des Clusters. Jede dieser Nachbarschaften hat einen eigenen, direkten Zugang ins Freie: Sogar von den Werkstätten und Sonderunterrichtsräumen im zweiten Stock kommt man direkt auf den Ballspielplatz am Dach. Auch er ist nachmittags hoch frequentiert.

Erlebnissfaktor Außenraum Die Schule liegt in zweiter Reihe etwas versteckt hinter dem Kindergarten an der Pirquetgasse. An der Grundgrenze steht eine lange Holzbank mit hoher Lehne und eigenem Vordach, zwischen pädagogisch wertvollen Spielstationen und Bäumen schreitet man an einer spiel-, boccia- und laufverträglichen Sandfläche auf den Eingang zu. Fünf schräge, tanzende Stützen aus Schleuderbeton lassen den auskragenden Musiksaal sieben Meter hoch über dem Vorplatz schweben. Hier können wartende Eltern unter dem ockerfarbenen Bauteil witterungsgeschützt vor der Schule stehen und durch das runde Bullauge der schwarzen Sport-saalbox in die Zweifach-Turnhalle blicken. Auch Kinder tun das gern und nutzen die breite Rundung als Ablage und Sitzfläche. Der Sportsaal ist um ein Geschöß abgesenkt und wird durch ein Oberlichtband im Nordosten natürlich erhellt. Drei runde Bullaugen setzen zusätzliche Akzente: zwei davon blicken in die Aula, eines nach draußen. Sie bringen Blickbezüge und Nachmittagssonne herein. Die Turnhalle ist über die lange Rampe von der Rückseite her barrierefrei erreichbar und wird auch außerhalb der Schulzeiten genutzt. Der vielseitige Freiraum mit Klettergerüst und Rasen, in dem Kids Purzelnbäume schlagen wurde vom Büro Landschaftsarchitektur (Stefan Schmidt und Gerhard Rennhofer) gestaltet.

Die zweigeschossige Aula ist die öffentliche Drehscheibe. Sie öffnet sich im Südwesten zum Hof und liegt daher nachmittags, wenn die Sonne durch die Alulamellen flirrt, im schönsten Streiflicht. The two-storey hall is the central hub. It opens in the south-west to the courtyard and is therefore immersed in sloping sunlight in the afternoon, when the sun enters between the aluminium louvres.

Pirquet School in Vienna-Donaustadt

A pueblo for Pirquet archipel architekten have skilfully positioned their new school between tall, precast panel housing blocks. With a music room carried on dancing columns, a sunken black box for the gym hall, a dining room, library and four clusters all of which open to the outdoors, it offers the pupils of this all-day school an airy, bright and varied learning environment, from the garden to the playground on the roof.

Flexible spaces Vienna is growing. The city needs more schools, with spaces for children and young people that can be used throughout the day and allow new forms of teaching and learning situations involving smaller and larger groups. The school must also provide sufficient outdoor space for movement, play and relaxation. Pirquetgasse is in Vienna's Donaustadt, not far from the swimming pond in Hirschstetten and the allotment garden association that surrounds it. Pirquetgasse itself is bordered to the north and east by seven to twelve-storey high housing blocks dating from the 1970s. Erected during Vienna's second phase of precast panel housing construction, these buildings are arranged close together to create large zigzagging forms interspersed with open green areas or take the form of slabs or T-shapes.

Oasis of calm for the city and its children Just a stone's throw behind the junction with Prinzgasse, opposite Hirschstetten youth centre and directly beside a stop on the 26 tram line, there stood a small single-storey kindergarten and a



2



pavilion school dating from 1975. It remained in operation until 2013. Then the municipal authorities decided to replace it with a new 17-classroom, all-day elementary school with double gymnasium, dining room, teachers' room, library and special classrooms. archipel architekten won the negotiation procedure for the erection of this building that was set up by the city / MA 19. "We wanted to create an oasis of tranquillity in these heterogeneous surroundings", explains Johannes Kraus, the master mind of the office. In the course of designing the school he came across the history of the Pirquet Brothers: Clements von Pirquet was a paediatrician, his younger brother Guido was a pioneer in the field of space technology, and the Pirquet family owned brickworks that once occupied the site for the school. Together with students from the New Design University (NDU) in St Pölten a directional system for the all-day elementary school was developed that was based on their biographies but it has not (yet) been implemented. The school is attended by around 400 children, many of them from immigrant families; the aim was that none of them should feel lost. Around 40 pedagogues take care of them. "The central focus is always on the child as a person: how do the children experience the space?" says Kraus. "At the very latest when they go to elementary school every child must learn to find its role outside the family. Children learn to move within small groups and build up a circle of friends. In this respect it is important that the class group remains a manageable size."

1

„Als prägender Erlebnisfaktor ist auch der Freiraum ein pädagogisches Element“, Johannes Kraus von archipel. Jede Nachbarschaft hat einen direkten Zugang ins Freie. "The outdoor space is an influential factor and therefore also an educational element", Johannes Kraus from archipel. Each neighbourhood has its own direct access to the outdoors

2

Viele, klar wiedererkennbare Raumsequenzen und hochwertige Materialien machen die Besonderheit der Schule aus: Die Stirnseiten der Klassen aus Sichtziegeln verweisen auf den Pirquet-Ziegel. The special quality of this school lies in numerous, clearly identifiable sequences of spaces and high quality materials: The end walls of the classrooms are made of dark-fired bricks. A reference to the Pirquet brickworks



1



2

In the north-east, in the shadow of the tall residential blocks, the school forms an edge almost 105 metres long. The gym hall is embedded here, eight parking spaces are discretely shifted to basement level, and a ramp suitable for disabled persons and, at ground floor and first floor level, a light-flooded corridor that repeatedly branches into open communal play and movement areas lead like a spine through the entire length of the school. From the entrance a second wing of the building extends about 45 metres to the south-west, between these two legs different spatial groups meander casually into the garden and around a central courtyard, which has a catalpa tree at the centre and benches along the side. "A system learns at the edges", says Kraus. At the edges here interior spaces lead to terraces and courtyards, there are staircases, a play area on the roof covered in artificial turf, the fixed sun protection system, pergolas that cast lovely shadows and much more.

The stepped building volumes and delicate escape staircases are suggestive of an Indian pueblo. Along the multi-layered circulation route classrooms, cloakrooms and common rooms are laid out to the left and right in the form of coherent clusters; directly behind the two-storey hall, which opens in the south-west to the courtyard and is therefore immersed in sloping sunlight in the afternoon, when the sun enters between the aluminium louvers, the dining room with seating for 120 is located at ground floor level, with a lounge area for the teachers on the first floor. The 7.5 metre high hall is the central hub. For safety's sake a mesh that follows a wavy line was stretched around the void and extends up to the ceiling. "In terms of structural design this net is designed for the weight of 26 children", says Johannes Kraus, giving some indication of how difficult it was to implement this alternative to a standard parapet. On wooden benches that flank the delicate net, which is reminiscent of an aviary, you can sit and watch what is going on in the lobby or the courtyard or you can enter the library that receives light from two sides and opens in the north-east to a large terrace. On the second floor the flat roofs of the classrooms become a ball game area and a garden with planting beds. From there you can see as far as the Rax mountain.

Third educationalist archipel architekten take the concept of space as the third teacher very seriously: the special quality of this school lies in the numerous, clearly identifiable sequences of spaces, each with a different character, which are made with high quality materials, and the controlled supply and exhaust ventilation system, which ensures an agreeable climate at all times. The ceilings and walls of the classrooms are of exposed concrete, which is painted white on window side to reflect more light. The flooring is industrial oak parquet, acoustic panels are fixed to the ceiling, the window frames are of larch: their wide sills are often used as places to leave things, the end walls of the classrooms, to which the high-tech boards are fixed, are made of exposed, dark-fired bricks – a reference to the Pirquet brickworks. The same material is also found in the corridors, as a special detail the corners are rounded. "It was important to us to create a variety of points of reference. One the one hand this helps integrate the school in the district, on the other it allows the interior of the building to emanate a protective atmosphere", says Kraus. "The outdoor space is an influential factor and therefore also an educational element."

Groups made up of four classrooms with their own cloakroom and group room are organised around generously sized, cross-shaped corridors, which widen in front of full-height windows to form communal zones: in the afternoon the children sit here in small groups on the heated floor, with their toys and completely relaxed. These clusters form little villages in the school, as it were. Sun yellow, frog-green, turquoise blue, orange: the seating niches in the corridors, the wall cladding to the cloakrooms, and the doors to the toilets and classrooms are all finished in the colour of the respective cluster. Each of these neighbourhoods has its own direct access to the outdoors: And you can access the ball game area on the roof from the workshops and special classrooms on the second floor. It, too, is very busy in the afternoons.

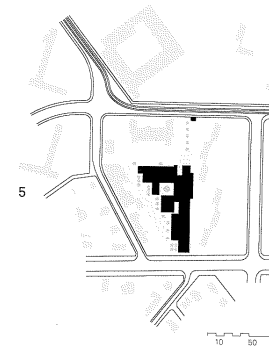
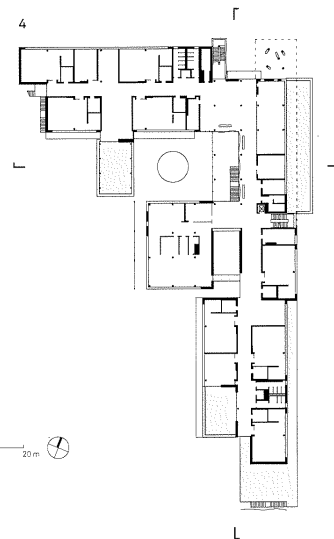
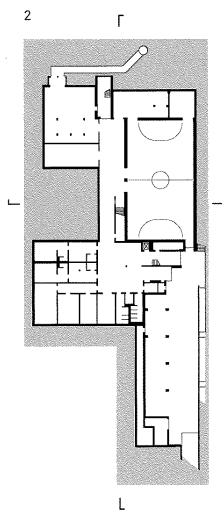
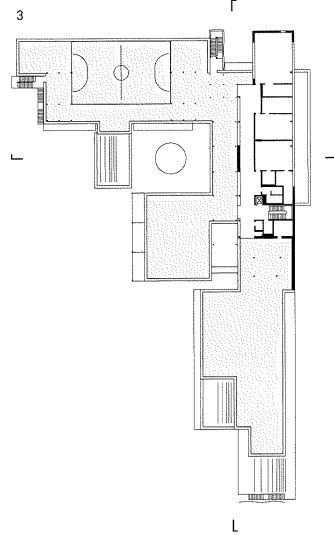
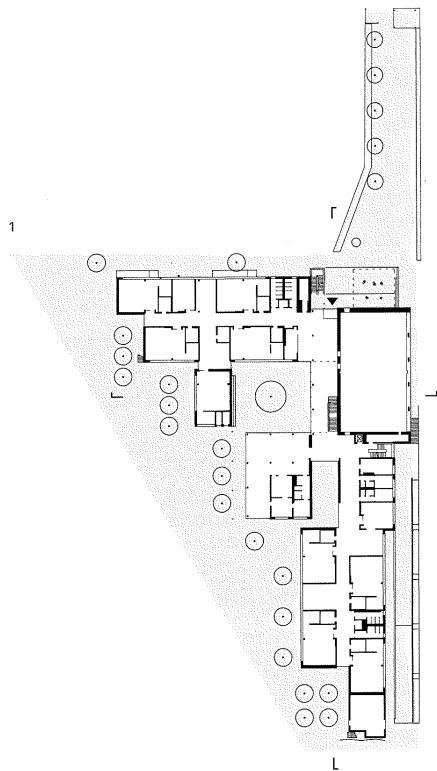
Experiencing outdoor space The school is located on the second row, so to speak, somewhat hidden behind the kindergarten on Pirquetgasse. At the site boundary there is a long wooden bench with a tall back and its own canopy roof, between educationally valuable play stations and trees you walk towards the entrance along a sandy surface suitable for play, boccia and running. Five inclined, dancing columns made of spun concrete allow the projecting music room to hover seven metres above the forecourt. Parents can wait here, protected from the weather, beneath the ochre-coloured part of the building and can look into the double gym hall through the porthole window of the black sports box. Children also like to do this and use the wide curve as a place to sit and deposit things. The sports hall is lowered one storey and is naturally lit through high level glazing in the north-east. Three porthole windows provide additional accents: two of them look into the hall, while one looks outwards. They introduce visual contacts and allow the afternoon sun to enter. From the back the sports hall can be reached barrier-free via a long ramp; it is also used outside school hours. The varied outdoor space with climbing frames and a lawn on which the children perform somersaults was designed by the office of Landschaftsarchitektur (Stefan Schmidt and Gerhard Rennhofer).

1

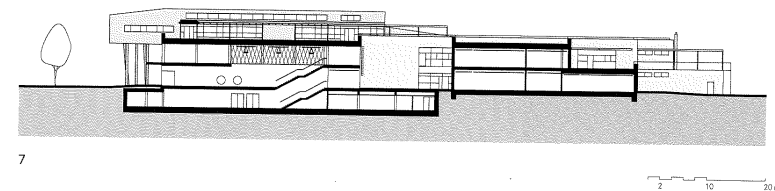
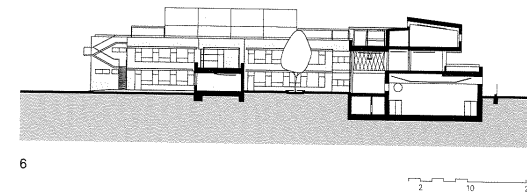
Die Bibliothek grenzt an die Aula, ist von zwei Seiten belichtet und öffnet sich im Nordosten zu einer großen Terrasse. The library joins the lobby, receives light from two sides and opens in the northeast to a large terrace.

2

Die Turnhalle ist über die lange Rampe von der Rückseite her erreichbar und wird auch außerhalb der Schulzeiten genutzt. From the back the sports hall can be reached barrier-free via a long ramp; it is also used outside school hours.



- 1 Grundriss EG Level 00
- 2 Grundriss Keller Level -01
- 3 Grundriss DG Roof Level
- 4 Grundriss OG Level 01
- 5 Lageplan Site plan
- 6 Querschnitt Cross section
- 7 Längsschnitt Longitudinal section



Pirquetschule archipel Pirquetgasse 6b, 1220 Wien

Grundstücksfläche
Site area:
7.482 m²

Nutzfläche
Floor area:
6.512 m²

Bebaute Fläche
Built-up area:
2.984 m²

Freifläche
Free area:
2.558 m²

Umbauter Raum
Cubage:
32.386 m³

Planungsbeginn
Start of planning:
08/2013

Baubeginn
Start of construction:
02/2015

Fertigstellung
Completion:
09/2016

Nettobaukosten
Net building costs:
12,5 Mio €

Bauherr/Auftraggeber
Client: MA 56/MA 19 in
Vertretung der Stadt Wien,
Mollardgasse 87 –
1060 Wien

Generalunternehmer
Building contractor:
ARGE VS Pirquetgasse,
HABAU & ÖSTU-STETTIN

Planung Planning:
ARGE archipel architekten:
Mag.Arch. Johannes Kraus,
Mag.Arch. Michael Lawugger,
Rossmann und Partner
Architekten GmbH

Projektleitung
Project management:
Mag. Arch. Johannes Kraus

Mitarbeiter Assistance:
DI Robert Haas (Projektarchitekt),
Mag. arch. Christian Eppensteiner,
DI Michael Katt, Gabriele Bauer,
Mag. art. Nele Steinborn,
Felix Redmann, Maria Groiss,
Philipp Jarjat

Statik Structural consultant:
Fröhlich & Locher und Partner ZT
GesmbH, Wien

Brandschutz
Fire protection:
DBI Düh beratende
Ingenieure KG, Wien

TGA-Planung
TGA planning:
TB Käferhaus GmbH, Wien

Bauphysik
Building physics:
DI Dr. Gernot Scherpke,
Wien

Freiplanung
Free-space planning:
DI Gerhard Rennhofer, Wien

Sichtziegel Mauerwerk
Visible masonry:
Wienerberger Ziegelindustrie
GmbH, Hengersdorf

Aufzüge Elevators:
Schindler Aufzüge und
Fahrtreppen GmbH, Wien

Schlosserarbeiten
Fitting work:
SFL Technologies GmbH,
Stallhofen

Lichtplanung/-ausstattung
Lighting planning/ fittings:
Zumtobel, Dornbirn