

Martin - Luther - King - Schule

PPP - Projekt in Velbert 2011

STEFAN SCHOLZ

GENERALPLANER
HAMBURG MOSKAU

Martin - Luther - King - School

PPP - project in Velbert 2011

T +49 40 692 198 61
www.stefanscholz.biz

Nutzer | Client:

Stadt Velbert

Realisierung und Betrieb | Realisation and operation:

MBN Bau AG

Architektur | Architecture:

Stefan Scholz Generalplanung GmbH

Generalplanung | General planning:

Planungsbüro Rohling AG

Freiraumplanung | Landscape design:

Felix Holzapfel-Herziger

TGA | Building services:

Wolff und Partner

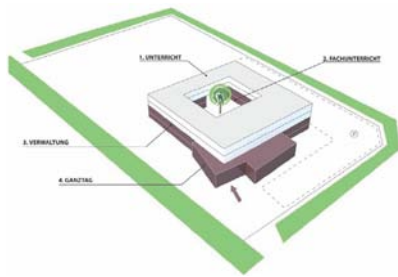
Kennzahlen

- Nutzer: ca. 540 Schüler
- Raumprogramm: 120 Räume
- Bauvolumen: ca. 7650 m² BGF
- Baukosten: 10 Millionen Euro

Key figures

- Users: ca. 540 students
- Space program: 120 rooms
- Size: ca. 7650 sqm gross floor space
- Construction costs: 10 million euros





Grundriss Erdgeschoss Plan ground floor

Die Martin-Luther-King-Schule in Velbert-Mitte wurde im Rahmen eines Public Private Partnership-Verfahrens realisiert. Die Einweihung fand ein Jahr nach Baubeginn, im September 2011 statt. Das Projekt wurde termingerecht und unter Einhaltung der Baukosten abgeschlossen. Besondere Angebotsmerkmale sind:

- Kostenoptimierung als Niedrigenergieschule
- Nutzerpartizipation mit einmaligem Farbkonzept
- Lernen im 21. Jahrhundert durch innovatives Medienkonzept

Konzept der Niedrigenergieschule | finanzieller Bietervorteil und Imagegewinn für den Bauherrn

Ein starkes Argument für das Angebot der Bietergruppe: die Niedrigenergieschule. Mithilfe eines innovativen Konzepts zur Reduzierung der Energiekosten wurden die Betriebsnutzungskosten erheblich verringert. Der außerordentlich hohe energetische Standard mit bis zu 25 cm Dämmung und Lüftungsanlagen mit hocheffizienten Wärmetauschern minimiert die Transmissions- und Lüftungswärmeverluste erheblich. Außerdem liefern ca. 90m² Solarkollektoren Wärmeenergie, die gegen Gebühr an die Betreiber der Küche geliefert wird.

Alleinstellungsmerkmal und Highlights für die Nutzer

Farb- und Medienkonzept konnten nahezu kostenneutral realisiert werden. Sie machten die Schule für die Nutzer attraktiver und beeinflussten die Entscheidung für das Angebot positiv.

The Martin-Luther-King-School in Velbert-Mitte has been realised in the framework of a public private partnership. Just over a year after construction began, the opening ceremony took place in september 2011. The project was completed on schedule and within the estimated construction budget. Special service characteristics are:

- Cost optimisation as a low-energy school
- User participation for a unique colour concept
- Learning in the 21st century with an innovative media concept

The concept of a low-energy school | Financial advantage for the bidder and image improvement for the client

A strong argument for the offer of the bidder group: the low-energy school. By an innovative approach for reducing the energy expenditure, the costs for the use and operation of the building were reduced significantly. A remarkably high energy standard is achieved by an up to 25 cm thick heat insulation and an ventilation with highly efficient heat exchangers. These measures reduce significantly the heat loss caused by ventilation and thermal transmission. Next, 90 sqm of solar panels are expected to deliver heat energy that will be provided to the operator of the school kitchen against payment.

Unique features and highlights for the users

Colour- and media concept were realised with almost neutral costs. These unique features helped to make the school more attractive for students and to influence the client's decision.

Farb- und Medienkonzept | Colour- and Media Concept

Lernen im 21. Jahrhundert

Als Alleinstellungsmerkmal des Angebots galt das Medienkonzept: Zusammen mit Schulgemeinschaft und Bauherrn wurde das Projekt „Klassenraumgestaltung nach modernsten Maßstäben“ entwickelt. Anstelle von traditionellen Kreidetafeln wird an interaktiven Whiteboards gearbeitet. Durch die Integration diverser Medien ersetzt diese eine Vielzahl traditioneller Lehrmittel, darunter den Overheadprojektor, Beamer, Fernseher bzw. DVD-Player.

Die optionale Ausstattung der Klassenräume mit mobilen Laptops bietet den Schülern die Möglichkeit zukunftsorientiert zu lernen und ihre Medienkompetenz zu stärken. Der Internetzugang via W-LAN ermöglicht darüber hinaus den weitgehenden Verzicht auf aufwendige Verkabelung.

Learning in the 21st century

As supplier exclusive status has been reached by the media concept: Together with the school community and the client, there have been developed classrooms with the latest standard of technology. Instead of traditional blackboards the students enjoy working with interactive whiteboards. By the integration of various media devices a number of traditional teaching aids and technical equipment could be replaced, for instance the overhead projector, beamer, television and DVD player.

The optional equipment of the classrooms with mobile laptops provides pupils the opportunity to learn future-oriented and to encourage their media competency. Next, the internet access via W-LAN does not need any extensive wiring.



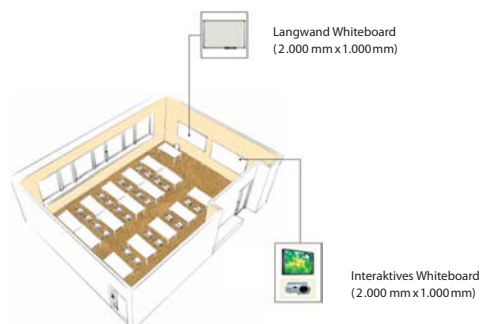
Partizipation durch Farbe

Mit dem von Stefan Scholz entwickelten Farbkonzept erreichte die Bietergruppe einen für PPP-Verfahren ungewöhnlich hohen Grad an Partizipation: Schülerschaft und Lehrende bestimmten in einem moderierten Prozess einen Großteil der Farben für Wände und Fußböden selbst. Wandnischen vor Klassen- und Fachräumen ermöglichen heute den wechselnden SchülerInnengenerationen, ihre Schule aktiv in Besitz zu nehmen, indem sie sie individuell gestalten. Eine im Konzept vorgegebene Rhythmik in der Farbgebung lässt Räume und Schulbereiche klar voneinander unterscheiden und dient so der Orientierung vor allem jüngerer Lernender. Zum Beispiel symbolisieren fachspezifische Symbole, Zeichen und Muster vor und in den Fachräumen den darin stattfindenden Unterricht. Darüber hinaus fördert das verwendete Farbspektrum Konzentration, Fantasie und Kreativität und vermittelt Geborgenheit, um neue Energie für jeden Tag zu sammeln.



Participation through colours

Stefan Scholz developed a participative colour concept. Thereby, the group of bidders achieved a for PPP-projects quite unusually high degree of participation: In a moderated process the school children and teachers was given the chance to determine a majority of the colours on the walls and on the floor. Designing the wall niches in front of their classrooms individually, the generations of pupils are able to actively influence their school environment. By means of different tones in the colour scheme, rooms and function areas can be clearly and easily distinguished. Its purpose is to facilitate orientation especially for younger pupils. For instance symbols, signs or patterns that are specific to a subject show in front of as well as inside the classrooms the lessons taking place therein. In order to gather new energy, the selected colour spectrum fosters the childrens' concentration, it stimulates their imagination or creativity and it conveys a feeling of reliability .





Architekturkonzept | Qualität und Ästhetik

Stefan Scholz entwickelte für die Martin-Luther-King-Schule eine zurückhaltende Architektur mit gezielt eingesetzten Akzentuierungen. Der nach außen kompakte Baukörper des Schulgebäudes gliedert sich in zwei Fassadenbereiche: die tiefrote Ziegelfassade im Sockelbereich, die zum Teil hervorspringt, und die weiß verputzte Fassade der Obergeschosse mit farbigen Flächen innerhalb der Fensterbänder. Das Gebäude läuft um einen begrünten Innenhof. Als Highlight streben die große Eingangs- und Pausenhalle sowie die multifunktionale Aula aus dem Sockel des Gebäudes heraus.

Der Entwurf zielt vor allem auf die optimale Raumnutzung ab. Die unterschiedlichen Nutzungen konzentrieren sich ringförmig um den Innenhof: Die beiden oberen Geschosse beherbergen Lehr- und Unterrichtsräume, im Erdgeschoss finden sich Nutzungen mit Außenbezug wie die Pausenhalle mit Anschluss an die Aula und der Ganztagesbereich. Im Normalbetrieb dient die Aula als Mensa für ca. 270 Lernende. In der Pausenhalle dominiert eine zweigeschossige, angeschrägte Hausmeisterbox mit Holzfassade.

Ein Motorrad-„Loop“ sowie die lockere Anordnung und Formgebung der Raseninseln auf dem Außengelände bilden einen organischen Kontrast zur formalen Strenge des Gebäudes. Auf den Raseninseln und im Innenhof gibt es Rückzugsmöglichkeiten für die jüngeren Schüler, die Pausenhofflächen laden zu Aktion und bewegungsreichem Spiel ein.



Architectural concept | Quality and aesthetics

Stefan Scholz designed a reticent, skillful accentuated building for the Martin-Luther-King-School. To the outside, the structure appears as a compact volume, its facade is divided into two coatings: A brick facade with partly protruding segments at the wall base and a white-plastered facade in the upper section with ribbon windows emphasised by coloured fields. The building is highlighted by a courtyard in the centre. Further accent has been made by jutting a section out of the building's block. There, a spacious foyer and recreational area as well as the multifunctional auditorium are located.

In particular, the design aims to ensure the optimal utilisation of space as the various functions are placed in a circular way around the courtyard: While classrooms are arranged in the upper floors, habitat with reference to the outdoors is placed on the ground level - e.g. the break hall connected to the auditorium and the full-day schooling zone. In the case of normal operation, the auditorium serves as a canteen for about 270 pupils. The working space for the school caretaker was designed as a bevelled, two-storey cube with wooden facade that stands freely in the break hall.

On the outdoor area, a 'loop' as well as the easy arrangement and fresh shaping of the lawns form an organic contrast to the formal rigidity of the building. On the pitch and in the inner courtyard there are retreat possibilities for the younger pupils whereas the schoolyard motivates to play sports games.