



## Passivhausstandard/Energiekonzept

Der Neubau wurde im Passivhausstandard gebaut, hohe Dämmstoffstärken und eine luftdichte Gebäudehülle ergeben einen optimalen Wärmeschutz.

Die massive Bauweise des Neubaus sorgt für ein angenehmes sommerliches Raumklima; die sommerlichen Wärmeeinträge werden mittels speicherfähiger Baumasse tagsüber zwischengespeichert und erst nachts bei Abkühlung wieder abgegeben. Als Schutz vor solaren Wärmeeinträgen im Sommer sind die Fensterflächen mit außenliegenden Sonnenschutzanlagen ausgestattet.

Durch die mechanische Belüftung des Gebäudes, die der jeweiligen Nutzung folgt, werden angenehme und gleich bleibend sehr gute Raumluftqualitäten erzielt.

Die Passivhauskriterien wurden eingehalten, der max. Jahres-Heizwärmebedarf beträgt nur 15 kWh/m<sup>3</sup>.

Die Gliederung des Gebäudes spiegelt sich auch in der Anordnung der technischen Zentralen wider. Es gibt jeweils eine Zentrale für die Sporthalle, die Klassentrakte und Nebenräume sowie das Forum, die Mensa und die Verwaltung.

In den Zentralen befinden sich die Be- und Entlüftungsanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung (Wirkungsgrad über 80%). Die Beheizung erfolgt bei Bedarf über Erwärmung der Zuluft. Statische Heizkörper gleichen Temperaturschwankungen zwischen verschiedenen Nutzungsbereichen aus und unterstützen die Beheizung des Gebäudes auf die Grundtemperatur.

### Planungs- und Baudaten

Unterzeichnung des Projektvertrages

Beginn der Abbrucharbeiten

Fertigstellung

Einweihung

Nutzfläche

Bruttogrundfläche Gesamtkosten

April 2008

Juli 2008

September 2009

6. November 2009

2900 gm

4580 gm

7.4 Mio. Euro





# Landeshauptstadt

# Hannover

Der Oberbürgermeister

Fachbereich Gebäudemanagement

Auftraggeber

Projektsteuerung

ÖPP-Partner und Bauausführung

Entwurfs- und Ausführungsplanung

Planung Außenanlagen

Brandschutz

Akustik und Schallschutz Passivhausplanung

Planung Gebäudetechnik

Gestaltung

Landeshauptstadt Hannover

Fachbereich Gebäudemanagement

AUG.PRIEN Bauunternehmung, NL Bremen

SchröderArchitekten BDA, Bremen

Henke + Blatt BDAL, Achim Steuerung FB Umwelt und Stadtgrün

Tragwerksplanung STB Beratende Ingenieure VBI, Bremen

Ingenieurgesellschaft Stürzl, Dollern

Taubert und Ruhe GmbH, Halstenbek

Passivbau, Kaltenkirchen

Ingenieurbüro Rodde und Partner, Norderstedt Ingenieurbüro Pachaly GmbH, Riede

Text FB Gebäudemanagement, Hannover

Aussieker Architekturfotografie, Hannover

Exner Deluxe Design, Hannover

Agenturdirekt Druck & Medien GmbH, Hannover

Stand Oktober 2009



Fachbereich Gebäudemanagement

# Neubau

# **GRUNDSCHULE** IN DER STEINBREITE

Hannover-Davenstedt

Hannover





Die Grundschule In der Steinbreite ist ein moderner und energiesparender Neubau, der an gleicher Stelle das alte Schulgebäude ersetzt. Eine wirtschaftliche Sanierung des Altbaus war wegen des baulich desolaten Zustandes nicht möglich. Der Neubau der Grundschule wurde im Rahmen einer Öffentlich Privaten Partnerschaft realisiert.

Die Grundschule In der Steinbreite ist für 300 SchülerInnen der Stadtteile Davenstedt und Ahlem konzipiert und steht über den Schulalltag hinaus auch für vielfältige Stadtteilaktivitäten zur Verfügung.

#### Neubau

Der dreizügige Schulneubau beinhaltet neben 12 Unterrichtsräumen zusätzliche Flächen für einen Freizeitbereich, eine Mittagessenausgabe, die Schülerbetreuung am Nachmittag, einen Hort und bietet ausreichend Platz für Stadtteilaktivitäten.













## Gebäudekonzept

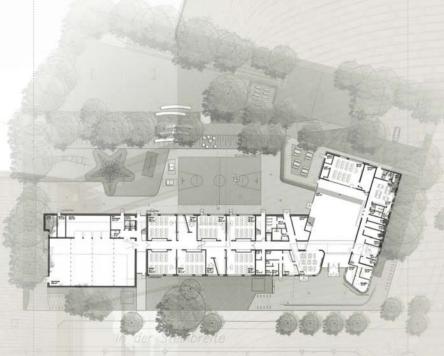
Um der Nutzung als Grundschule und als Stadtteilschule gerecht werden zu können, ist das Schulgebäude in drei eigenständige Abschnitte unterteilt: das Forum mit der Verwaltung im Erdgeschoss und den Fachräumen im Obergeschoss, der Klassentrakt und die Sporthalle mit Nebenräumen. Die Bibliothek, der Kunst- und Werkraum, der Informatikbereich und ein Betreuungsraum sind öffentlich zugänglich. Im Obergeschoss sind auch die Räumlichkeiten für den Hort St. Christophorus untergebracht.

Jeweils drei Klassenräume sind zu einer Jahrgangszone zusammengefasst und teilen sich einen hellen, freundlichen Gruppenraum. Die Sporthalle ist über einen separaten Eingang erreichbar und steht außerhalb der Unterrichtszeiten Vereinen zur Verfügung.

#### Stadtteilcafé und Veranstaltungsforum

Als Nahtstelle zwischen Schule und Stadtteil liegt das Café mit dem Forum zentral am Eingang. Es orientiert sich zum Vorplatz der Schule und kann auf diese Weise für Veranstaltungen, als Jugendtreff und natürlich als Mensa für die Grundschule und den Hort genutzt werden. Das Café steht auch dem Förderverein Davenstedt zur Verfügung.





Die neue Schule ist mit 300 Schülern, den Lehrern und Anwohnern Treffpunkt einer großen Gemeinschaft. Für diese Gemeinschaft bildet das Forum mit der Mensa bzw. dem Stadtteilcafé das Zentrum. Es ist zugleich Ort des täglichen Ankommens, ein Ort für die Pausenzeiten, für Feiern und Veranstaltungen. Bei Theateraufführungen kann die integrierte Bühne in den angrenzenden Musikraum erweitert werden.

#### Barrierefreies Gebäude

Großer Wert wurde auf eine behindertengerechte Planung gelegt. Eine barrierefreie äußere und innere Infrastruktur sowie der behindertengerechte Zugang zu allen Räumen wurden bei diesem Schulneubau vorbildlich realisiert.

#### Fassade

Das Schulgebäude wurde mit einer Ziegelfassade ausgeführt. Der lebendig rote Ziegel kontrastiert mit grünen Gläsern zwischen den Fensterflächen. Diese schmalen, transparenten Elemente reflektieren grüne Laubtöne über die Wintermonate in die Räume.

### Außenanlagen

Das gesamte Außengelände wurde neu gestaltet, sodass ein vielseitig nutzbares, attraktives Freigelände mit Sportflächen entstand. Neben der Pausennutzung mit Spielmöglichkeiten besteht hier in den Sommermonaten auch die Möglichkeit, Außenunterricht und Veranstaltungen durchzuführen. Eine Außenbühne steht ebenfalls zur Verfügung.

