

Umbau der Sport- und Boxhalle der Johannes-Häußler-Schule

Ausgezeichnet beim Wettbewerb
"Beispielhaftes Bauen Heilbronn 1995-2004"



Umbau der Sport- und Boxhalle der Johannes-Häußler-Schule

Friedrichstraße
74172 Neckarsulm

Architekt:

mattes + partner architekten
Franz-Josef Mattes,
Stefan Takanori Sekiguchi
Heilbronn

Bauherr:

Stadt Neckarsulm



Begründung der Jury:

Durch die neue, sehr schön gestaltete Halle wird der vorhandene Schulhof bis auf zwei großzügige Durchgänge zur Straße hin abgeschlossen. Es ergibt sich ein angenehm proportionierter Pausenbereich mit für die Schüler angemessenen Dimensionen und Erlebnisbereichen. Halle und Umkleiden sind abgesenkt und zeigen daher eine sehr maßstäbliche Höhenentwicklung zu Straße und Platz. Wichtig an der Gesamtwirkung auf dem Gelände ist aber nicht nur die transparente Hülle mit der grazilen außenliegenden Konstruktion, sondern auch der dazugehörige platz begrenzende Anbau an die alte Halle, der den Duktus und die Gestaltungsidee der neuen Halle in geschickter Weise ergänzt.



Objektbeschreibung:

Fotos: © Dietmar Strauß, Besigheim

Bauzeit : 07/2001 - 12/2002

Nutzfläche 1.450 qm

Bauvolumen 9.300 cbm

Mitarbeiter: Ralph Koppenhöfer, Joachim Huber, Sandra Molitor, Kristian Ringlewski

Tragwerksplanung: Büro Lichti + Laig, Heilbronn, Jürgen Walz

Gebäudetechnik: Frank Müller, Weissach im Tal, Büro Herbel, Neckarsulm, Andreas Olpp



Städtebau:

Die neue Sporthalle der Johannes-Häußler Schule befindet sich auf dem Schulhofgelände an der Friedrichstraße zwischen dem Gebäude der Grundschule im Osten sowie der angrenzenden Wohnbebauung und der bestehenden Sporthalle im Westen.

Der Hallenkörper vermittelt zwischen den unterschiedlichen Höhen der umgebenden Gebäuden und schließt die bauliche Linie. Der neu gestaltete Schulhof, der jetzt bis zur Friedrichstraße erlebbar bleibt, wird von einer Baumgruppe und den Oberlichtern der Boxhalle gegliedert. Die Halle ist Zentrum und räumlicher Abschluss des Schulhofes, es entsteht ein großzügiger Platz im Quartier.

Konzept:

Zentrale Idee des Entwurfes ist es, den Schulhof und die umgebende Bebauung durch den Neubau der Sporthalle so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Deshalb wurde der Hallenkörper soweit abgesenkt, dass sämtliche Nebenräume und die Boxhalle unter dem Schulhofniveau verborgen bleiben und nur die oberen 4 Meter der 7,5 Meter hohen Halle über das

Straßenniveau hinausragen.

Durch die vollständige Verglasung bleibt der Durchblick zum Schulhof erhalten. Die außenliegende Konstruktion ermöglicht es, das Hallendach noch weiter abzusenken und somit die Verschattung des Schulhofes und der umgebenden Gebäude auf ein Minimum zu reduzieren.

Baukörper:

Die Sporthalle besteht im Wesentlichen aus dem Hallenkörper, dem Vorbau für das Foyer, der Boxhalle, dem Anbau an die bestehende Sporthalle und den Nebenräumen.

Die Halle wird von einer außenliegenden Stahlrahmenkonstruktion, die auch der Befestigung der Photovoltaik- und Solarthermie Elemente dient, gegliedert. Auf der nördlichen Seite lagern die Stahlträger auf einem 21 m weit spannenden Stahlbetonbügel auf, der das der Halle vorgelagerte Foyer überspannt.

Das Foyer verbindet die Eingangsebene Schulhof mit der Hallenebene und bietet Einblick in die Turnhalle. Eine Stahlbrücke führt durch den zweigeschossigen Luftraum entlang der Turnhalle zur Stahltreppe, die hinunter zur Hallenebene führt. Die Flurspange im UG verbindet unterirdisch die Grundschule mit der bestehenden Turnhalle. Der Anbau aus Industrieglas-Elementen ist das Bindeglied zwischen neuer und alter Halle und dient dieser als Windfang.

Materialität:

Der Neubau reduziert sich im Wesentlichen auf die Materialien Stahl, Glas, strukturierter Sichtbeton, Lärchenholz und Gussasphalt. Die Werkstoffe werden entsprechend ihrer natürlichen Materialität gezeigt. Verschiedenfarbige Holztüren und Fliesen in den Nassbereichen setzen Farbakzente und erleichtern die Orientierung.

Energiekonzept:

Das Gebäude ist an das vorhandene Nahwärmenetz der Stadt Neckarsulm angeschlossen. Zur Beheizung sind in der Halle Deckenstrahlplatten mit Akustiklochung installiert. In der Boxhalle und in den Nebenräumen sind Heizschleifen in die Betondecke eingelegt. Die Warmwasserbereitung erfolgt mit Speicherladesystem. Zur aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung ist eine ca. 20 qm große thermische Solaranlage auf dem Hallendach installiert.

Kernpunkt des Lüftungskonzeptes ist die Unterscheidung zwischen Sommer- und Winterlüftung. Im Winter wird die Außenluft über einen Wärmetauscher mit der Abluft des Gebäudes vorgewärmt und gelangt über einen Bodenkanal in die Halle und den Boxbereich. Mittels Überströmklappen wird die Frischluft aus der Halle den Nebenräumen zugeführt und in den Nassräumen abgesaugt. Über die Wärmerückgewinnung wird die Abluft abgeführt. Im Sommer wird die Außenluft im Bodenkanal vorgekühlt und der Halle und dem Boxbereich zugeführt. Die Abströmung erfolgt über Oberlichter, die Querlüftung wie im Winterfall. Nachkühlung entsteht über freie Nachtlüftung, der Sonnenschutz wird Temperatur geregelt betrieben.

Über eine DDC-Gebäudeleittechnik werden die Funktionen der elektrischen Anlagen, der Heizung und Lüftung überwacht und zentral dargestellt. Auf dem Hallendach soll eine 15KW Photovoltaik-Anlage installiert werden.