



Der Neubau dieser Mensa ist der zweite, jedoch zentrale Baustein in der Umsetzung des Masterplans für die Entwicklung der beiden größten innerstädtischen Schulen Paderborns, dem Pelizaeus und dem Reismann Gymnasium. In mehreren Schritten wird der Standort zu einem gemeinsamen Campus für Bildung, Erziehung und Sport entwickelt.

Die Schulhofflächen verschmelzen mit dem öffentlichen Raum, welcher einen der Zugänge von einem beliebigen Wohnviertel hin zu Paderborns historischer Altstadt bildet.

Die ovale Form der Mensa, die einen fließenden Übergang aller Schulhofbereiche

ermöglicht, bildet den attraktiven Mittelpunkt des neuen Campus und vermittelt zwischen den unterschiedlichen Bestandsbauten.

Es gibt jedoch neben dem Masterplankonzept noch einen entscheidenden Ansatz für die Wahl der gekrümmten Oberfläche! Die ovale Grundform hat ein optimales Verhältnis von gedämmter Hüllfläche zur Grundfläche und ist damit als morphologischer Ausgangspunkt des ökologischen Konzeptes für eine Niedrigenergiebauweise angelegt.

Auf drei Ebenen vereint der Neubau Flächen für die ganztägliche Betreuung von Schülern, den Aktivitäten von Lehrern, Eltern und Sportvereinen. Im Untergeschoss sind zwei multifunktionale Sporträume unter-

gebracht, während Eingangs- und Galerieebene für die Mahlzeiten oder als Aula genutzt werden können. Alle Elemente der Essensausgabe können weggerollt werden, so dass im Brennpunkt der Achsen im Handumdrehen eine Theaterbühne entsteht!

Der gesamte Raum wurde durch dynamische Gebäudesimulationen optimiert, und zwar sowohl hinsichtlich Energetik, Tageslichtausnutzung und Raumakustik. Für den Nutzenergiebedarf wurde ein maximaler Grenzwert von 27 kWh / qm per Anno festgelegt und in der Realisierung unterschritten. Alle Bauteile sind nach den Vorgaben des wärmebrückenarmen Bauens für Passivhäuser ausgelegt und dimensioniert. Die gekrümmte Fassadenfläche ist tatsächlich

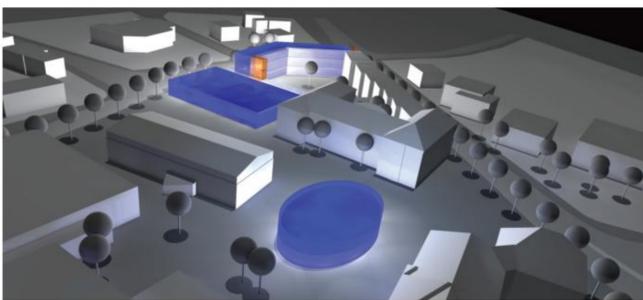
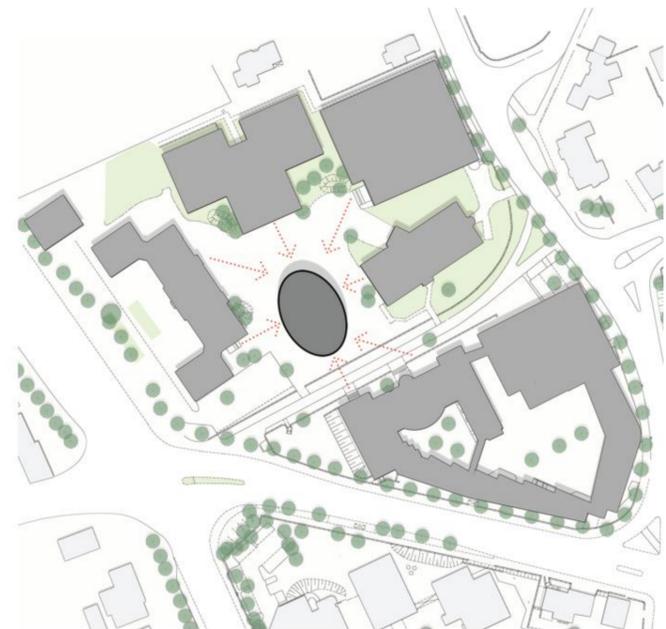
gleich groß der horizontalen Begrenzungsflächen in Sohle und Dachebene!

Im Wandaufbau beträgt die Breite der Lüftungs- und Dämmebene mit 10 und 28 cm wesentlich mehr als die tragende im Grundriss gekrümmte Aussenwand, welche in Ort beton gegossen wurde. Die Energieerzeugung erfolgt geothermisch über die in den Pausenflächen gebohrten Saug- und Schluckbrunnen, wo aufgrund der ausgezeichneten hydrologischen Verhältnisse mit der Nähe zu den namensgebenden Paderquellen schon zwischen 7 und 9 Metern Bohrtiefe ausreichend waren.

Die Bekleidung der signifikanten Aussenform ist mit spezialbeschichteten mehrfach

gekrümmten Aluminium-Verbundpaneelen ausgeführt. Die Verbund-Panel-Technik ermöglicht dabei Panelgrößen bis 6 m abgewickelter Länge und damit ein in der Präzision des Fugenbildes und der Großzügigkeit der Flächen einzigartig elegantes Erscheinungsbild. Die Verankerung der Unterkonstruktion ist in Edelstahl realisiert, um Wärmebrücken absolut minimal zu halten.

Alle Fassadenanschlüsse, Fensterbankdetails und die Dachränder sind ebenen- und materialgleich hergestellt und unterstützen die Unität der Aussenhaut, welche durch die Krümmung und je nach Tageslicht in zarten Rottönen oder türkisfarbenen schimmert.



Projekt: Neubau einer Mensa mit zwei Gymnastikräumen für die Gymnasien Pelizaeus und Reismann in Paderborn
Auftraggeber: Stadt Paderborn, Amt für Gebäudemanagement
Baujahr: 2011
BGF: 1.900m²
Anzahl Essen: Bis zu 1.500 täglich
Konstruktionsart: Aluminiumpanel- Fassade nach Passivhaus- Standard

