
NEUBAU IGS MÜHLENBERG

BAUBESCHREIBUNG

Gesamtkonzept

Die großen Baumassen von IGS und Stadtteilnutzungen gliedern sich in einzelne Baukörper (z. B. die „Schulhäuser“). Für Nutzer und Besucher entstehen maßstäbliche, überschaubare Einheiten, die sich gestalterisch zu einer Gesamtanlage verbinden. Die Achse der Fußgängerzone wird mit der Neubebauung aufgenommen und bis an die Bezirkssportanlagen herangeführt. Die kammartige Gebäudestruktur begünstigt eine intensive Durchgrünung des Schulgeländes und Verzahnung mit der Umgebung.

Äußere Erschließung

Die Hauptzugänge für Schule und Stadtteilnutzungen erfolgen über den Vorplatz vom Mühlenberger Markt aus. Sportler und Zuschauer gelangen von den Parkplätzen aus auf Spielfeldebene in die Sporthallen, für Schüler und Lehrer gibt es einen ebenerdigen Zugang von der Schule aus. Die Zufahrt zu den Parkplätzen und die Ver-/ Entsorgung von Schule und Sporthalle erfolgen über den Ossietzkyring, die Ver- und Entsorgung von Stadtteilnutzungen und Aula / Bühne über den Mühlenberger Markt.

Innere Erschließung

Von der zweigeschossigen Eingangshalle führt die „Magistrale“ zu den einzelnen, in sich geschlossenen Clustern, den Sporthallen und den Stadtteilnutzungen. An die Magistrale sind die übergeordneten Nutzungen wie Freizeit- und Lehrerstationen sowie die Aufzüge zur barrierefreien Vertikalverbindung angelagert. Alle Flurbereiche sind natürlich belichtet und bieten vielfältige Ausblicke in die Umgebung. Es gibt keine innenliegenden, dunklen Zonen. Dies unterstützt die Orientierung in den unterschiedlichen Gebäudeteilen.

Nutzungen

Im Erd-/ Hanggeschoss befinden sich die Fachklassen mit direkt vorgelagerten Freibereichen, während die Obergeschosse die Jahrgangskluster aufnehmen. Vielfältig nutzbare Lernlandschaften bilden den Mittelpunkt der einzelnen Jahrgangskluster. Die Verwaltung im 1. Obergeschoss ist auf kurzem Weg an die Eingangshalle angebunden.

Barrierefreiheit

außen

Alle Gebäudezugänge erfolgen ebenerdig und barrierefrei. Behindertengerechte Rampen verbinden die unterschiedlichen Niveaus der Freiflächen ohne Sonder-/Umwege miteinander.

innen

Die Geschossebenen von Schule, Sporthallen und Stadtteilnutzungen sind mit behindertengerechten Aufzügen barrierefrei miteinander verbunden.

Bauabschnitte

1. BA

Kompletter Erhalt des Schulgebäudes. Abbruch Sporthalle A und vorübergehende Auslagerung und Abbruch der Stadtteilnutzungen. Neubau Sporthalle 1 und Schule.

2. BA

Umzug der Schule in den Neubau. Abbruch des bestehenden Schulgebäudes. Neubau Sporthalle 2, Mensa, Aula und Stadtteilnutzungen.

Tragkonstruktion

Regelbereiche

In den Jahrgangsklustern der Obergeschosse werden die Trennwände zwischen den Klassenräumen tragend ausgebildet (kostengünstige Schottenbauweise). Im Erdgeschoss werden aufgrund abweichender Nutzungen die Schotte als wandartige Träger auf jeweils zwei Stützen abgefangen.

Sondernutzungsbereiche

Die Sondernutzungsbereiche Mensa, Pausenhalle und Stadtteilnutzungen sind als Stahlbetonskelettkonstruktionen geplant, bei denen die Stützenstellung den jeweiligen Nutzungen angepasst wird.

Sporthallen, Aula

Die Sporthallen und die Aula werden ebenfalls in Massivbauweise errichtet. Dies gewährleistet genügend Speichermassen zur sommerlichen Nachtauskühlung.

Gründung

Es ist eine kostengünstige Flachgründung aus Einzel- und Streifenfundamenten vorgesehen. Alle ins Grundwasser einbindenden Gebäudeteile werden als auftriebssichere „Weiße Wanne“ realisiert.

U-Bahn-Überbauung

Die Überbrückung des Tunnels erfolgt über seitliche Großbohrpfähle, die eine massive Abfangplatte tragen. Zwischen Platte und Tunnel wird eine kompressible Schicht eingebaut, die Setzungen kompensieren kann.

Konstruktionen, Materialien

Dach

Begrünung der Dachflächen als Regenwasserspeicher

Fassaden

Metall-Glas-Fassaden mit 3-fach-Verglasung
Geschlossene Fassaden mit mineralischem Putz

Sonnenschutz, Verdunkelung

außenliegende Metalljalousien
bedarfswise innenliegende Verdunkelungsrollos
Nordorientierte Räume und Flurbereiche ohne beweglichen Sonnenschutz, dafür mit Sonnenschutzverglasung

Energiekonzept

Der Neubau des Schulgebäudes mit Sporthalle und Stadtteilnutzungen erfüllt die Anforderungen an ein Passivhaus:

Außenwände mit entsprechender Wärmedämmung
Fensterelemente mit 3-fach-Wärmeschutzverglasungen
Hohe Luftdichtigkeit der Gebäudehülle
Lüftungsanlage mit hoher Wärmerückgewinnung

Wärmeerzeugung / -versorgung

Holzpelletheizung mit Spitzenlastabdeckung durch eine Brennwertkessel-Anlage.
Die Wärmeverteilung im Gebäude erfolgt durch die Kombination der Medien Luft und Wasser mit den Regelparametern Luftqualität und Raumtemperatur.

Regenwasserbewirtschaftung

Dachbegrünung als Regenwasserpuffer

Parkplätze und Wege so weit wie möglich mit wasserdurchlässigen Oberflächen

Versickerung über Mulden-Rigolen-Systeme

Regenwasserspeicherung mit anschließender Nutzung bei der Bezirkssportanlage und als Toilettenwasser

Freianlagen

Landschaftliche Vernetzung mit Wegebeziehungen und Grünzügen

Die vorhandenen Wegebeziehungen und Grünzüge werden aufgenommen und ergänzt. Östlich der Schule entsteht ein neuer Fuß- und Radweg, der Sportanlagen, Wohngebiet und Mühlenberger Markt miteinander verknüpft. Der umgebende Landschaftsraum fließt in die Innenhöfe und vermittelt den intensiven Bezug und die Verflechtung mit der Landschaft.

Mühlenberger Markt

Der Mühlenberger Markt bleibt weitgehend erhalten, lediglich die Vorbereiche von Schule und Stadtteilnutzungen werden umgestaltet. In unmittelbarer Nähe zu den Eingängen befinden sich überdachte Fahrradstellplätze und behindertengerechte PKW-Stellplätze.

Freiräume, Plätze und Pausenhöfe

Der zentrale Pausenhof und die angelagerten Terrassen von Mensa, Aula, Cafeteria und Foyer bilden den Mittelpunkt und Kommunikationsort der Schule. Die Platzkante zum tiefer liegenden Forum wird durch Sitzstufen und Treppen formuliert.

Freibereich E-Lab und Werkhöfe

Die Freibereiche des E-Lab öffnen sich zum Landschaftsraum. Ein Biotop dient den Versuchen, der Aufenthaltsqualität und als Regenrückhaltebecken zur Regenwassernutzung. Die Werkhöfe liegen im Grünraum zwischen Schule und Sporthalle. Befestigte Werkterrassen mit Sitzmöglichkeiten fügen sich in das Grün ein.

Innenhöfe

Die Innenhöfe für Musik, Kunst und NWS öffnen sich zum Landschaftsraum. Sie werden durch ein Raumgerüste (Pergolen) gefasst. Unterschiedliche Gestaltung und Ausstattungen stellen einen thematischen Bezug zur Nutzung dar, Grünflächen unterstützen den Bezug „außen- innen“.

Parken und Erschließung

Der Parkplatz mit 230 Stellplätzen wird als „grüner Parkraum“ neu definiert, der den Landschaftsraum des Lohfeldes bis in die Freiräume der Schule erweitert. Die Behindertenparkplätze und gedeckten Radstellplätze befinden sich am Mühlenberger Markt.

Oberflächen und Materialien

Die Gestaltung der Außenräume erfolgt ihrer differenzierten Nutzung entsprechend mit unterschiedlichen Materialien: Naturstein, Betonwerkstein, Rasen, Holzdecks usw..

Der Anteil der unversiegelten Flächen liegt bei ca. 50 %.

Dasch Zürn von Scholley Architekten – Reinboth Landschaftsarchitekten