

Neubau Gemeinschaftsschule mit Mensa

Stuttgart - Weilimdorf

Baubeschreibung

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Stuttgart plant den Neubau einer Gemeinschaftsschule mit Mensa in Stuttgart Weilimdorf. Der Neubau stellt eine Ergänzung zu den bestehenden Schulgebäuden dar und wird vor allem mit der Mensa im Erdgeschoss zu einem zentralen Gebäude für den Schulcampus.

2. Erläuterung zur Entwurfsidee

Leitidee ist die Weiterentwicklung der Schulanlage zum Campus, mit der Mensa als zentralem Gebäude und den neu gestalteten Freiflächen als „Mitte“ mit gemeinsamem Platz/Schulhof und Erschließungsfläche.

Städtebaulich wird die Körnung und Geschossigkeit des Fachklassentrakts aufgenommen. Durch das Versetzen der Baukörper fügt sich das Gebäude in die vorh. Struktur ein und signalisiert mit der Öffnung des Gebäudes zum Platz und dem Vorrücken der Gebäudeflucht seine Sonderstellung. Die unterschiedlich gestalteten Freibereiche werden über Treppen und Sitzstufen verbunden.

Ein gemeinsames Foyer mit eingestellter Treppe verbindet die Mensa im EG und die Klassen (je Geschoss 4+1) im 1. und 2. OG. Eine sep. Nutzung für Elternabende, Schulfeste usw. der Mensa ist gewährleistet. Die 3-seitig verglaste Mensa bildet das Herz und gute Stube des Schulcampus. Der Funktionsbereich mit Küche und Sanitäranlagen ist auf der Ostseite zur Anlieferung geplant und ist unterkellert. In den Obergeschossen sind die Klassenbereiche mit Ost-West-Orientierung (wie Bestand) um einen zentralen Freibereich (Lerlandschaft) und Patio angeordnet. Auf die Ausbildung der Dachfläche als Pausenfläche wurde hinsichtlich Schülersaufsicht und Baukörperhöhe bewusst verzichtet. Stattdessen wurde ein kompakter Baukörper mit geringer Grundfläche konzipiert.

3. Baubeschreibung

Gründung

Die Gründung erfolgt auf tragfähigem Baugrund über Einzel- und Streifenfundamente. Im nicht unterkellerten Bereich der Mensa werden Magerbetonplomben angeordnet, die in tragfähigen Grund einbinden.

Tragwerk

Das Erdgeschoss ist als ein "Betontisch" gänzlich in Beton geplant, was auch nach aussen mit einer Sichtbetonfassade kenntlich gemacht wird. Die stützenfreie Mensa öffnet sich mit raumhohen Glastüren nach Westen und nach Süden. Auch die "Mittelzone" in den beiden Obergeschossen ist in Beton geplant, mit wandartigen Trägern (Vierendeel-Träger), die in Nord-Süd-Richtung den gesamten Baukörper spannen. Soweit möglich erfolgt der Einsatz von RC-Beton. In den Klassenzimmern dominiert das Material Holz. Die Decken sind in Brettspertholz, die Träger und Stützen in Brettschichtholz geplant.

Flachdach

Warmdachaufbau mit bituminöser Abdichtung auf Gefälledämmung aus Mineralwolle bzw. Mineralschaumplatten im Bereich der Technikzentrale. Die Dachflächen werden extensiv begrünt. Auf der gesamten Dachfläche einschl. der vertikalen Flächen der Technikeinhausung ist eine PV-Anlage geplant.

Fassade

EG

Opake Fassadenflächen

Tragkonstruktion in Stahlbeton mit Vorsatzschale aus Sichtbeton mit Kerndämmung. Im Bereich der Küche ist eine hinterlüftete Fassade aus Lochblech geplant.

Transparente Fassadenflächen

Alu-Elementfassaden mit 3-fach Verglasung

OG

Opake Fassadenflächen

Brettspertholzwände mit hinterlüfteter Holzfassade aus sägerauen lasierten Holzlamellen.

Transparente Fassadenflächen

Klassenbereiche mit Holz-Alu-Fassade mit 3-fach Verglasung. Lüftungselemente zur Nachtlüftungspülung.

Mittelzone: Alu-Pfosten-Riegel-Fassade mit 3-fach Verglasung

Sonnenschutz

EG West feststehender Sonnenschutz durch Vordach. Übrige Bereiche mit textilem Sonnenschutz.

Innenwände

Tragende Innenwände in Stahlbeton z. T. als Sichtbeton. Nichttragende Innenwände als Gipskarton-Ständerwände. Oberfläche gestrichen bzw. Verkleidung aus Holzwerkstoffplatten. Küche gefliest.

Decken

Mensa und Mittelzone der Klassenbereiche: Akustikdecke aus Holzwoolleichtbauplatten

Klassenbereiche: Holzakustikdecke

Küche: Hygienedecke als Akustikdecke

Nebenträume: Gipskarton-Abhangdecke

Bodenbeläge

Mensa, Klassenbereiche: Linoleum

Küche, WC: gefliest

Treppen

Haupttreppe: Stahlbetontreppen mit Betonwerkstein

Fluchttreppe: Stahlkonstruktion mit Gitterroststufen

Abwasser- Wasseranlagen

Entwässerung Küche über Fettabseider. Zentrale Warmwasserversorgung der Küche. Warmwasserversorgung des beh. WC's über Elektro- Durchlauferhitzer.

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung erfolgt über die best. Heizung im Bestandsgebäude. Im Erdgeschoss ist eine Fussbodenheizung geplant. In den Obergeschossen statische Heizflächen.

Lufttechnische Anlagen

Zentrale Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung. Auslegung gemäss NBBW. Lüftung der Klassenräume als Hybridlüftung (mechanisch + Fensterlüftung). Getrennte Anlagen für Küche, Speisebereich und Klassenbereiche.

Gebäudeautomation

Automatisierungseinrichtung zur Regelung der Gebäudespezifischen Anforderungen

Starkstrom

Versorgung über Stockwerksverteiler, Ausstattung mit Sicherheitsbeleuchtung über Zentralbatterieanlage, Ausführung der Leuchten in LED-Technik.

Fernmelde- und Informationstech. Anlagen

Brandmelde- und Sprachalarmierungsanlage (SAA). Datennetz mit Anbindung an das Pädagogische- und Verwaltungsnetz. RWA-Anlage zur Entrauchung des Treppenraums.

Küchentechnische Anlagen

Verteilküche mit zugehörigen Nebenräumen für Zubereitung und Ausgabe von Kühl- und Tiefkühlkostkomponenten zur Versorgung von ca. 672 Schülern mit Mittagessen im 2-Schichtbetrieb.

Blitzschutz

Blitzschutzanlage aus innerem und äußerem Blitzschutz.

Aussenanlagen

Erneuerung der Beläge um den Neubau und Zonierung in verschiedene Nutzungsbereiche, Schaffung von Sitzgelegenheiten im Schulhof.