



## BAUBESCHREIBUNG

## ENTWURFSKONZEPT

Die neue Mensa als zentrale gemeinsame Nutzung der bestehenden Schulen in Derendingen liegt erhaben auf der vorhandenen Tiefgarage an der Primus-Truber-Straße. Sie bildet die Neue Campus-Mitte und ist durch den überhöhten Informations- und Medienbereich mit Bibliothek im Obergeschoss von Weitem gut sichtbar. Alle Schüler der drei Schulen gelangen von Norden und von Süden über zwei großzügige Freitreppen auf die Terrasse des Mensagebäudes. Kreuzungskonflikte mit den Zu- und Ausfahrten der Tiefgarage werden dadurch vermieden. Ein neuer Platz im Kurvenbereich der Primus-Truber-Straße verknüpft alle ankommenden Wegebeziehungen mit dem neuen Schulgebäude und schafft ein gemeinsames einladendes Entree zusammen mit dem bestehenden Kindergarten Feuerhägle und dem Jugendtreff.

Mit der Aufstockung der bestehenden Tiefgarage wird die heute äußerst unbefriedigende städtebauliche Situation behoben und aufgewertet. Das neue Gebäude wird als langgestreckter Baukörper entwickelt und integriert dadurch komplett die heute halb aus dem Gelände ragende Tiefgarage. Das neue Bauvolumen wirkt raumbildend und schafft großzügige Freibereiche für eine neue lebendige Mitte der drei Schulen. Die allgemein zugängliche Terrassenebene verknüpft freiräumlich die Primus-Truber-Straße mit dem Landschaftsraum der Steinlach und nimmt Rücksicht auf den vorhandenen Kindergarten. Im Gebäudeteil nördlich der Tiefgarage befindet sich im Sockel neben dem überhöhten Gymnastikraum der Zugang für die Anlieferung der Mensaküche mit separatem Speiseaufzug. Die bestehende Heizzentrale bleibt ohne Beeinträchtigung der Anliefersituation erhalten.

Der allgemeine Unterrichtsbereich schließt als eigenständiger Gebäudeteil direkt an die Mensa und den Informationsbereich an. Er erstreckt sich nach Osten über die gesamte Tiefgaragenlänge und mündet im Lernhaus an der Steinlach. Die 8 Klassenräume sind hier über zwei Geschosse clusterartig um eine mit Tageslicht versorgte gemeinsame Mitte organisiert. Im einbündigen Verbindungsbau zwischen Mensa und Lernhaus befindet sich der Lehrerbereich als zentrale Anlaufstelle direkt am Eingang im Erdgeschoss. Die Schüler- und Lehrerarbeitsplätze sind entlang der Fassade vor den Fachräumen im 1. Obergeschoss aufgereiht und für alle Schüler gut erreichbar.

## BAUKONSTRUKTION

### TRAGWERK

Der Neubau wird größtenteils auf die Tragkonstruktion der vorhandenen Tiefgarage aufgesetzt. Gemeinsam mit den seitlichen Bauteilen entsteht ein monolithischer Baukörper aus Tiefgarage und Neubau.

Das neue Gebäude wird bis zur Decke über der Ebene 1 als Stahlbetonkonstruktion mit Massivdecken und tragenden Stahlbetonwänden bzw. -stützen errichtet, da große Spannweiten überbrückt werden müssen, um die neue Konstruktion auf das Tragraster der Tiefgarage aufsetzen zu können. In der Ebene 2 kann das Tragwerk als Holzkonstruktion ausgeführt werden. Daher werden in dieser Ebene die tragenden Wände und Stützen in Holzbauweise und die Decke mit sichtbaren Trägern aus Holz erstellt.

Alle nichttragenden Wände werden in allen Ebenen als Metallständerwände mit Verkleidung aus Gipsfaserplatten ausgeführt.

### DACH

Das Dach wird als Warmdach mit einer Gefälledämmung und extensiver Begrünung errichtet. Über dem Foyer und über dem Lernbereich zwischen den Klassen werden Oberlichtverglasungen mit Sonnenschutzeinrichtungen angebracht. Ausführung der Blechverwahrungen aus beschichtetem Aluminium. Die auf der Dachfläche angeordneten Lüftungsanlagen erhalten einen Sichtschutz aus Metallgewebe.

### FASSADEN

Die Fassaden des Neubaus und des Bestandsgebäudes werden in der Ebene 0 mit einer Vorsatzschale aus Klinkermauerwerk verkleidet. In den beiden oberen Ebenen wird eine Verkleidung mit einer vorbewitterten Holzschalung angebracht. Die gefaltete Westfassade erhält senkrechte Holzlamellen, die als Sonnenschutz auch vor den Fensterelementen montiert werden.

### VERGLASUNGEN

Die raumhohen Glaselemente werden als Pfosten-Riegel-Fassaden in Aluminium ausgeführt.

Die Lochfenster und die Fensterbänder sind aus Holz mit außenseitiger Aluminium-Deckschale.

Außenfensterbänke aus beschichtetem Aluminium, Innenfensterbänke aus Holzwerkstoffplatten, HPL-beschichtet. Als Sonnenschutz werden motorbetriebene Raffstoreanlagen mit einer zentralen Wind- und Regensteuerung angebracht.

### WÄNDE UND DECKEN

Die massiven Wände werden verputzt. Die Oberflächen der Wände in den Treppenhäusern und des aussteifenden Bauteils im Zentrum des Gebäudes bleiben in Sichtbeton.

Die Außenwände aus Holz erhalten innenseitig eine Vorsatzschale als Installationsebene und eine Verkleidung mit Gipsfaserplatten. Die tragenden Holzwände werden mit Brandschutzplatten verkleidet. Alle Wandoberflächen werden mit Malervlies tapeziert und mit einem deckenden Anstrich versehen.

In den Sanitärbereichen und den Küchenräumen werden Fliesen aus Feinsteinzeug verlegt.

Die Wände in den Fluren und die Brüstungsbereiche in den Klassenräumen werden mit HPL-beschichteten Holzwerkstoffplatten verkleidet. In der Bibliothek, dem Musik- und dem Konferenzraum werden an den Wänden akustisch wirksame Holzwerkstoffplatten angebracht.

Alle Decken erhalten Abhangdecken aus gelochten Gipskartonplatten mit Anstrich. In der Bibliothek, dem Musik- und dem Konferenzraum werden abgehängte Akustikdecken aus Holzwerkstoffplatten angebracht.

#### TREPPEN

Die Treppenläufe werden als Stahlbetonfertigteile eingebaut und mit Betonwerksteinplatten belegt. Die Treppen erhalten lackierte Flachstahlgeländer mit innenseitigen Holzhandläufen.

#### INNENTÜREN UND -VERGLASUNGEN

Es werden Blockrahmen aus Holz mit massiven Türblättern, HPL-beschichtet, eingebaut. Die Türen der Nebenräume erhalten Stahlzargen mit den gleichen Türblättern. Die Zwischentüren in den Fluren werden in Aluminium mit großflächigen Verglasungen ausgeführt. Als Abtrennung zur Bibliothek und im Luftraum des Foyers werden Glasabtrennungen mit Holzrahmen eingebaut.

#### MOBILE TRENNWÄNDE

In der Mensa und im Konferenzraum werden als Raumteiler mobile Trennwände aus Holzwerkstoffplatten mit HPL-Beschichtung eingebaut.

#### FUSSBÖDEN

Alle Räume erhalten einen Zementestrich mit Fußbodenheizung. In der Mensa und den Erschließungsbereichen wird ein Betonwerksteinbelag verlegt. In allen anderen Räumen kommt ein Linoleumbelag zur Ausführung. Die Sanitärbereiche und die Küchenräume erhalten einen Fliesenbelag aus Feinsteinzeug.

#### EINBAUSCHRÄNKE

In den Klassenräumen, im Musikraum, im Lehreraufenthaltsraum und in den Konferenzräumen werden entlang den Flurwänden Einbauschränke in Türhöhe eingebaut, Ausführung aus Holzwerkstoffplatten mit HPL-Beschichtung.

#### HAUSTECHNIK

##### HEIZUNG

Das Gebäude wird im KfW-55-Standard errichtet. Die Wärmeversorgung erfolgt über das vorhandene Heizkraftwerk auf dem Gelände. Die Räume erhalten eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung.

##### LÜFTUNG

Alle Räume werden über mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung be- und entlüftet. Die Anlagen werden auf dem Flachdach aufgestellt. Die Luftverteilung erfolgt in Kanälen vertikal über Installationsschächte, die teilweise in die Einbauschränke entlang den Flurwänden integriert sind, und horizontal über den abgehängten Decken.

##### ELEKTRO

Das gesamte Gebäude erhält eine LED-Beleuchtung. Die Steuerung der Beleuchtung erfolgt über Präsenzmelder mit Tageslicht- und Anwesenheitserfassung. Zusätzlich wird eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit einer Zentralbatterie installiert.

Die EDV-Verkabelung wird in 3 Funktionsbereiche aufgeteilt: Verwaltungs-, Lehrer- und Schülernetz. Es wird eine flächendeckende Lautsprecheranlage eingebaut. Außerdem erhält das Gebäude eine Brandmeldeanlage und eine Alarmierungseinrichtung für den Amokfall. Auf der Dachfläche wird eine PV-Anlage installiert.

#### AUFZÜGE

Alle Ebenen sind über einen zentralen Personenaufzug barrierefrei erreichbar. Die Mensaküche in der Ebene 1 erhält einen separaten Lastenaufzug.

#### KÜCHE

Für die Mensa ist eine „Cook and Chill“ – Küche mit Ausgabetheke und verschiedenen Lagerräumen vorgesehen.

#### PROJEKTDATEN

Angaben ohne Tiefgarage:

Bruttogeschossfläche	5.270 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	22.750 m <sup>3</sup>

Aufgestellt: Walter Fritz, a+r Architekten