

GGG Barbaraschule Baubeschreibung Variante C.2

Die bestehende GGS Barbara in Mülheim an der Ruhr soll erweitert werden. Da der zusätzliche Flächenbedarf nicht auf dem Grundstück ausgewiesen werden kann, muss das bestehende KITA-Gebäude und der Anbau an der Pausenhalle (Gebäudeteil 30A) abgerissen werden. Der 2-geschossige Neubau wird als linearer Baukörper, parallel zum bestehenden Schultrakt, ausgebildet. Somit wird der straßenseitige Schulhof eingefasst. Der Zugang zum Neubau wird mittig angeordnet, sodass die bestehende Pausenhalle mit über den zentralen Zugang angebunden wird. Für die Barrierefreiheit wird der Erweiterungsbau auf dem gleichen Niveau gegründet wie die Pausenhalle. Da das Gelände im südlichen Bereich ansteigt, muss das Terrain zum Neubau angeböschst werden. Im Erdgeschoss werden die Funktionsbereiche Speiseraum mit Essenszubereitung, OGS-Räume, Schulbücherei, Gymnastikraum sowie Büroflächen für das pädagogische Personal eingeplant. Das Hausmeisterbüro liegt zentral an dem neuen Foyer mit Sichtkontakt zum Schulhof. Im Obergeschoss werden die Funktionsbereiche Klassenräume mit Differenzierungsräumen, Lehrmittelräume, Mehrzweckraum sowie der Sanitätsraum eingeplant. Die Flurbereiche enden im südlichen und nördlichen Bereich in den Kreativbereichen mit Dachterrassen. Für eine zusätzliche natürliche Belichtung werden im Flurbereich Dachlichtkuppel berücksichtigt. Das Obergeschoss wird durch 3 Treppenhäuser mit dem Erdgeschoss verbunden. In dem mittleren Treppenhaus befindet sich der Aufzug. In allen Geschossen werden sanitäre Einrichtungen für die Schüler/-innen eingeplant.



Kenndaten

Länge	ca. 71,63m
Breite	ca. 17,61m
Höhe	ca. 7,95m (OKFB EG bis OK Attika)
BGF UG	ca. 252m ²
BGF EG	ca. 1.254m ²
BGF OG	ca. 1.162m ²
BGF UG-OG	ca. 2.667m ²
BRI	ca. 10.815m ³ (incl. UG und Dachterrassen)
Anzahl Geschosse	2
Nettoflächen	NF ca. 1.936m ² ; TF ca. 95m ² ; VF ca. 433m ²

Baubeschreibung

Dachform	Flachdach mit leichtem Gefälle zur Attika;
Konstruktion	Modulbau aus gedämmten Stahlrahmen gemäß Statik/GEG; (Alternativ Holzrahmenbauweise); Boden- und Deckenrahmen als Stahltragrost; Wandkonstruktionen in Stahlfachwerkbauweise Module aus Boden-, Deckenrahmen und tragende Wandelemente zu einem Tragwerk zusammengeschweißt; Untergeschoss und Bodenplatte aus Stahlbeton;
Fassade	Mehrlagiger Außenwandaufbau mit Gipsfaserplatten, Mineralwollendämmung und Dampfbremsfolie; Putzfassade mit partiell vorgehängten farbigen Tresaplatten; Holz- oder Kunststofffensteranlagen gemäß GEG; Fenstergeländer aus beschichteten Flachstahlprofilen; Elektrisch betriebene schienengeführte Raffstoreanlagen;
Bodenaufbau	Mehrlagiger Bodenaufbau aus Trockenstrichelementen und Trittschalldämmung; Tragschicht aus Stahlträgerplatten im Bodenaufbau;
Bodenbelag	Linoleum (Bahnenware) und grossformatige Fliesen (Sanitärbereich);
Innenwände	Tragende Stahlbauwände oder nichttragende Trockenbauwände, je nach statischen Erfordernissen; Mehrlagige Innenwandaufbauten mit Gipsfaserplatten auf geschweißten Stahlprofilen oder auf Trockenbauprofilen;
Abhangdecken	Rasterabhangdecken zur Nachhallreduzierung;
Dachaufbauten	Extensive Dachbegrünung auf gedämmten Dachaufbau; Druckfeste Dämmung aus Mineralwolle und Folieneindichtung; Auslegung Dachaufbau für PV-Anlagen; Dachlichtkuppeln mit Durchsturzsicherung im Flurbereich;
Entwässerung	Regenfallrohre (verzinkt) und Standrohre mit Rev.-Öffnungen; Integrierte Notabläufe;
Wärmeversorgung	Anschluss an das bestehende BHKW; Plattenheizkörper;
Elektro	Anschluss an bestehenden Mittelspannungsanlage (in besteh. Turnhalle); Beleuchtung mittels Einlegeleuchten und Einbauleuchten; Beleuchtung LED;
Sanitär	WC-Anlagen mittlerer Standard;

Brandschutz

Der konstruktive Brandschutz wird gemäß der geltenden Schulbaurichtlinie 2020 ausgelegt. Die Brandabschnitte der Geschosse liegen unter den geforderten 1.200m² (NGF). Die Größe der einzelnen Lernbereiche werden unter 600m² ausgeführt, sodass kein notwendiger Flur eingeplant werden muss. Mittels den 3 Treppenhäusern werden alle Fluchtweglängen (unter 35m) eingehalten. Die einzelnen Lernbereiche sowie die Treppenhäuser werden mit Trennwänden der geforderten Brandschutzqualität abgeschottet. Die Türanlagen werden in diesen Wänden mit der geforderten Brandschutzqualität eingeplant. Für die Offenhaltung dieser Türanlagen werden brandmeldeüberwachte Türschließanlagen berücksichtigt.



Übersicht Flächen Lernbereiche

Beschreibung Baumaßnahme:

- Aufbau Interimslösung im Schulhofbereich und Medienanschlüsse
- Baustelleneinrichtungen und Sicherungsmaßnahmen im Bestand
- Abbruch Gebäudeteil KITA und 30a
- Abbruch Pflasterflächen/Begrünungen und Erdaushub auf Gründungsniveau
- Vorbereitung Medienanschlüsse
- Rohbauarbeiten wie Teilunterkellerung und Bodenplatte aus STB
- Aufbau Raummodule und Innenausbau
- Winkelstützen (Beton) und Treppenanlagen im Außenbereich
- Pflasterarbeiten und Grünanlagen
- Maßnahmen im Bestand Gebäudeteil 30a
- Demontage Interimslösung nach Fertigstellung

Bauzeit

- | | |
|--|-----------|
| • Aufbau Interimslösung und Anschlüsse | 2 Monate |
| • Baustelleneinrichtung und Abbruch KITA/Gebäudeteil 30a | 3 Monate |
| • Erdaushub/ Rohbauarbeiten | 6 Monate |
| • Aufbau Raummodule/Innenausbau/Fassaden- und Dach | 12 Monate |
| • Außenanlagen | 2 Monate |
| • Demontage Interimslösung | 1 Monat |