

## **Entwurfserläuterung Gesamtschule Münster Ost**

Auszug aus der Objektbeschreibung des Büros Farwick und Grote v. 14.09.2018

### **Leitidee / Entwurfskonzept**

Die Gesamtschule Münster Ost ist als ein in das Stadtquartier eingebundener städtebaulicher Schwerpunkt konzipiert, der sich den Bürgern und Schülern als Identität stiftende Bildungs-, Versammlungs- und Begegnungseinrichtung präsentiert. Diese strahlt Offenheit aus, wirkt einladend und verleiht Orientierung. Durch die Formung eines prägnanten Baukörperensembles wird die Adressbildung unterstützt und die Identifikation der Schüler, Lehrer und Eltern mit ihrer Schule gestärkt. Leitidee des Konzepts der Schule ist die bauliche Unterstützung des Schulideals „Schule als Lebensraum - Leben in der Gemeinschaft“.

### **Städtebauliche Einbindung**

Unter Einbeziehung der Bauten der Fürstin-von-Gallitzin-Schule ist ein Schulensemble entwickelt, welches sich in den Bauvolumina maßvoll in den Kontext einbindet, ohne auf ein kraftvolles Erscheinungsbild zu verzichten. Angemessene Gebäudelängen und die Differenzierung der Baukörper nach Süden zur Fürstenbergschule verankern die neue Schule stadträumlich in den Kontext.

Zur Kreuzung Manfred-von-Richthofen-Straße und Andreas-Hofer-Straße wird ein Vorplatz freigegeben, der die Adressbildung und die Verknüpfung zum Quartier unterstützt. Somit orientiert sich der Haupteingang der neuen Gesamtschule sowohl zur Andreas-Hofer-Straße als auch zur Manfred-von-Richthofen-Straße. Dezentrale angeordnete Eingänge erschließen die weiteren Schulgebäude.

### **Innere Erschließung**

Grundprinzip der Erschließung ist, die Übersichtlichkeit und Ablesbarkeit der Funktionsbereiche sicher zu stellen. Forum, Mensa, Ganztagsbereich, Lernhäuser und Fachklassen, die Unterrichtsbereiche für SEK I und SEK II sind gut über innere und äußere Wege erreichbar und miteinander verknüpft.

Vom Foyer aus werden alle zentralen Nutzungsbereiche der Schule unmittelbar erreicht. Eine freie Treppe erschließt großzügig das Obergeschoss, die kurzen Verbindungen und Rettungswege werden im Zentralgebäude über 3 Treppenhäuser sichergestellt. Die Lernhäuser sind über 2 Eingänge mit zugeordneten Treppen erschlossen, ohne die gewünschten störungsfreien Lernzonen zu beeinträchtigen, wobei die Zweigeschossigkeit eine einfache Entfluchtung ermöglicht.

### **Funktionalität**

Dem Foyer unmittelbar zugeordnet ist das Forum als zentraler Begegnungs- und Veranstaltungsort der Schule. Im Alltag bietet es als offene Mitte Raum für vielfältige Schulaktivitäten (u.a. Reihen.-Bankett.- und Festbestuhlung).

Die Musikräume sind dem Forum unmittelbar angegliedert. Ebenfalls direkt vom Foyer aus erschlossen ist die Mensa, der wiederum die Hauswirtschaftsräume zugeordnet sind. So kann bei Sonderveranstaltungen das Catering über eine der Hauswirtschaftsklassen erfolgen ohne eine Mitnutzung der Mensa bzw. Mensaküche erforderlich werden zu lassen. Die weiteren Flachklassen gruppieren sich im Erd- und Obergeschoss um das Forum.

Die SEK I-Bereiche mit Unterrichts- und Differenzierungsräumen und den jeweiligen päd. Mitteln sind in 3 übersichtlichen Lernhäusern zusammengefasst.

Das Konzept der pädagogischen Mitte für die Lernhäuser mit offenen Lernlandschaften als Selbstlernbereiche wird durch Sitznischen und offene Arbeitsbereiche in den Flurzonen und Galeriebereichen ergänzt und bieten ein vielschichtiges Raumangebot zur Förderung von Kommunikation und Austausch.

Im Alt-Gebäude der Fürstin-von-Gallitzin-Schule sind sämtliche Räume der SEK II organisiert. Der überwiegende Anteil von Raumeinheiten kann unter Beibehaltung der Raumgeometrie nachgewiesen und auf die zukünftige Nutzung angepasst werden.

Die Barrierefreiheit innerhalb der Bestandsgebäude wird durch den Einbau eines Aufzuges an zentraler Stelle, den Einbau einer überdeckten Rampenanlage im Atriumhof und den Einbau von Plattformaufzügen vor der Treppenanlage der ehemaligen Verwaltung umgesetzt. Zudem bekommt das Schülercafé seinen neuen Standort in den ehemaligen Mensaräumen im UG.

Die Kita ist im Erdgeschoss des südlichen Bestandsgebäudes organisiert und verfügt über einen eigenen Vorbereich und abgegrenzten Freibereich. Aufgrund der Anforderungen des Raumprogramms sind hier konstruktive Eingriffe in die Gebäudestruktur erforderlich.

Weitere Maßnahmen innerhalb des Bestandes werden auf das erforderliche, aber notwendige Maß beschränkt.

Sämtliche Funktionsbereiche der Schule werden barrierefrei erreichbar. Die Außenzugänge sind mit Rampen barrierefrei geplant. Im Neubau sind sämtliche Geschosse über einen Aufzug barrierefrei anfahrbar. Weitere Aspekte der Barrierefreiheit (z.B. Hörsamkeit, visuelle Wahrnehmbarkeit) sind Inhalt des Barrierefreikonzeptes nach Ing.-Büro Nees.

Die Sportflächen mit vorhandener Sporthalle, neuer 4-Feld-Halle und den Kleinspielfeldern, ergänzt um den großen angrenzenden Sportplatz, bilden den Sportcluster.

### **Konstruktion / Materialien allgemein**

Die Materialität setzt sich konsequent im äußeren und inneren Erscheinungsbild fort, wodurch der Nachhaltigkeitsaspekt auch für die Schüler erlebbar und nachvollziehbar wird und der Schule eine adäquate, angenehme und warme Lernatmosphäre verliehen wird. So dominieren Holzoberflächen insbesondere in Gemeinschaftsbereichen und den offenen Lernbereichen an Decken, Wänden und Einbauelementen.

Der Neubau des Schulgebäudes ist in Holzbauweise vorgesehen. Die gewählte Konstruktion zeigt insbesondere unter dem Gesichtspunkt der CO<sub>2</sub>-Speicherung nachhaltig Verantwortung. Ein hoher Wärmedämmstandard der Gebäudehülle ist wirtschaftlich verantwortbar zu realisieren.

Vorgesehen ist eine semi-industrielle Vorfertigung der Bauelemente wie Balkendecke oder Brettsperrholzdecken mit holzbekleideten Untersichten. Ebenso sind die Fassaden als vorgefertigte Bauelemente geplant. Dies sichert eine hohe Fertigungsqualität und Vorfertigung.

Die notwendigen Brandschutzanforderungen werden durch die Holzkonstruktion erfüllt. Lediglich die Mensaküche und die Nassräume sowie notwendigen Treppenräume sind in Ortbetonkonstruktion konzipiert. Auch die Technikräume im Untergeschoss, die Trafostation und Müllräume sollen in Ortbetonkonstruktion ausgeführt werden. Die Anforderungen des Schallschutzes und der Raumakustik werden durch entsprechende Wandaufbauten bzw. Absorberflächen und raumakustisch wirksame Unterdecken gewährleistet.

### **Außenwände**

Die Außenwände werden als Holzrahmenwände erstellt. Um ein optisch einheitliches Fassadenbild zu erreichen, wird die Holzschalung mit einer mineralischen Vergrauungslasur behandelt. Die massiven Außenwände in Nassbereichen wie Küche, WC, Sporthalle werden in Stahlbeton ausgeführt, außenseitig mit einer Holzrahmenwand aufgebaut.

Bei der Außenwand der Sporthalle werden die tragenden Stützen, die der Aufnahme der Deckenbinder dienen, als Fertigbetonteile ausgebildet. Die nichttragenden Ausfachungen werden als Holzrahmenwand ausgeführt, jedoch besteht hier die Innenschale im unteren Bereich aus einem

Prallschutz.

Fenstergewände aus pulverbeschichtetem Aluminiumblech umrahmen die vorgesehenen Fensterelemente und formen die äußeren Fensterbänke. So wird im Bewegungsbereich der Nutzer durch robuste Materialien die Dauerhaftigkeit gesichert.

Ein hohes Maß an Vorfertigung, aufgrund der sich wiederholenden Fenstermaße und eine einfache Montage, sichern wirtschaftliche Erstellungskosten.

Sämtliche Aufenthaltsräume verfügen über Tageslicht.

Außenliegender Sonnenschutz gewährleistet den sommerlichen Wärmeschutz.

Der Sonnenschutz ist aufgrund der thermischen Simulation an allen Fassadenseiten des Gebäudes im Erd- und Obergeschoss notwendig. Dieser wird mittels außenliegenden, verdeckt angeordneten Aluminiumraffstores, erstellt.

### **Innenwände**

Die Innenwände werden als Holzrahmenwände oder Brettsperrholzwände ausgebildet.

Im Bereich der Treppenhäuser, Aufzugsschächte, Nassräume, und Mensaküche werden die Wände massiv in Stahlbeton ausgeführt.

Die Flurwände zwischen Klassenräumen und den offenen Lernbereichen erhalten teilweise eine Verglasung, um Transparenz zu schaffen und eine natürliche Belichtung von innen liegenden Bereichen zu ermöglichen.

Die Oberflächen sind größtenteils vom Holz der Tragkonstruktion geprägt,

Teilbereiche der Mensa und Musikräume werden aus Gründen der Akustik mit Wandflächen in Leistschalung oder perforierten Holzplatten ausgebildet

### **Decken**

Die Decken des Haupthauses und der Lernhäuser sind als Balken- oder Brettsperrholzdecken eingeplant. Die Regelkonstruktion und somit großer Anteil der Decken bildet die Balkendecke.

Bereiche mit geringen Spannweiten, wie Flure und Differenzierungsräume, werden mit Brettsperrholzdecken geplant. Die geringere Höhe gewährleistet eine unterseitige Abhanghöhe für die horizontale Installationsführung.

### **Böden**

In den hoch frequentierten Flächen wie Foyer, Forum, Mensa, Treppen und den Fluren im Haupthaus und der Tribüne der Sporthalle wird ein strapazierfähiger Betonwerkstein eingesetzt.

Der größere Anteil, bestehend aus Regelklassen, Fachklassen, Differenzierungsräumen sowie die Flure der Lernhäuser werden mit farbigem Linoleum belegt, die je nach Lerncluster farblich differenziert und dem Gesamtfarbkonzept unterliegt.

Die Büroräume der Verwaltungsbereiche sind mit einem textilen Belag geplant. In den Fachräumen Technik wird Hochkantlamellenparkett vorgesehen.

Die Mensaküche, Lehrküchen und Nassräume der Sporthalle werden gefliest.

Der Hallenboden der Sporthalle wird als Holzschwingboden mit einem Oberboden aus Linoleum hergestellt.

### **Dächer**

Die Dächer sind als Flachdächer tragkonstruktiv und unterseitig wie die Decken über dem Erdgeschoss aufgebaut. Der Hauptanteil der Dachfläche erhält eine extensive Begrünung.

**Siehe PV Anlage E-Projekt**

Die großflächigen Raumeinheiten, wie Mensa und Sporthalle erhalten zusätzlich Oberlichtelemente für eine optimale Belichtung über Zenitlicht. Das Forum wird über Sheddächer mit Nordlicht versorgt. Die Einhaltung des Raumprogramms und die klare Erschließung sichert die effiziente Nutzung der Flächen. Die Überlagerung von Erschließungsflächen mit pädagogisch nutzbaren Flächen steigert diese Effizienz.

Durch die geplante Vorfertigung, wartungsfreundliche Konstruktion und Oberflächen kann eine wirtschaftliche Erstellung erreicht werden.

### **Umbau des Bestandsgebäudes der Fürstin-von-Gallitzin Schule zum Oberstufenhaus**

Das Bestandsgebäude ist in drei Bauabschnitten realisiert worden. Der mittlere Gebäudeteil und älteste Teil von 1956 verfügt über 3 Vollgeschosse mit einem nicht ausgebauten Satteldach. Im Jahr 1974 folgte der Gebäudeteil Nord mit 2 Vollgeschossen, einem Atriumhof und Flachdach. 1976 wurde der Bauteil Süd um ein Forum und eine Sporthalle erweitert.

In den Jahren 2001 bis 2005 erfolgten u.a. umfängliche Schadstoffsanierungen, Erneuerung der Fenster, Dämmung der obersten Geschossdecke und die Neueindeckung der Satteldächer.

Der Umbau des Oberstufenhauses beschränkt sich im Wesentlichen auf Maßnahmen in folgenden Bereichen:

- im EG Süd für die Umstrukturierung der Fachklassen in eine Kita (Rückbau bis auf Rohbau)
- im Mittelteil Einbau eines Aufzug zur barrierefreien Erschließung aller Geschosse incl. Untergeschoss
- im EG Nord, Einbau einer Rampe im Atrium zur barrierefreien Erschließung des Erdgeschoss
- -zusätzliche werden in allen Bereichen, um den Raumgrößen des Raumprogramms zu entsprechen, vorh. Räume geteilt, oder durch Abbruch von Wänden zusammengelegt und vergrößert

Die v. g. Maßnahmen bedingen Ergänzungen bzw. Umbauten in der technischen Gebäudeausrüstung.

U. a. werden folgende Eingriffe vorgesehen:

An den Wänden gibt es lediglich Eingriffe im Bereich des UG des Schülercafés und der Kita. Im Schülercafé werden zur Zugänglichkeit in den Außenbereichen bei zwei Fenstern die vorh. Brüstung entfernt und durch bodentiefe verglaste Außentüren ersetzt.

In der Kita am Bauteil Süd sind zur Gewährleistung der Tageslichtversorgung Fenster neu in die vorh. Wände einzubauen. Darüber hinaus werden Fenster bodentief vergrößert, im Zuge dieses Eingriffs ist die Verblenderschale zu ersetzen.

In Räumen, in denen neue Trennwände eingebaut, oder Räume, die zusammengelegt werden, werden die Unterdecken vollständig erneuert und der Oberboden vollständig erneuert. Nicht mehr tragfähiger Unterboden wird ebenfalls ausgetauscht. Der Oberboden wird entsprechend dem jeweiligen Bestandsoberboden ausgeführt

Im Bauteil Nord ist das vorh. Flachdach, aufgrund eines zu geringen Gefälles und zu wenigen Flachdacheinläufen zu sanieren.

In den Fachräumen wird das Parkett gegen einem strapazierfähigen Linoleumboden getauscht. Hier ist aufgrund des PAK Klebers eine gesonderte Entsorgung durch den Schadstoffprüfer geplant.

Im Bereich der Kita wird der Fußbodenaufbau vollständig erneuert

### **Bauabschnittsbildung**

Die Gebäude können sukzessive errichtet werden. Es ist geplant zuerst das Haupthaus, Lernhaus und die Sporthalle zu errichten. Der Umbau der Fürstin-von-Gallitzin-Schule soll nach Errichtung der Neubauten durchgeführt werden.