

OBJEKT	<u>GS Entenfang</u>	Anlage Nr. 1
PROJEKT	<u>Ausbau zur Ganztagschule, Sanierung Sporttrakt und Brandschutzmaßnahmen</u>	
PROJEKTNR.:	<u>17-2011-518,</u> LAGERBUCHNR.: <u>019/0051</u>	

Maßnahmenbeschreibung

Allgemeines:

Die dreizügige Grundschule Entenfang soll in eine Schule mit Ganztagsbetrieb umgebaut werden. Das Massivgebäude in Sichtmauerwerk besteht aus einem zweigeschossigen Hauptgebäude und einem zweigeschossigen Sporttrakt, die durch einen eingeschossigen Verwaltungstrakt miteinander verbunden sind. In 2011 wurde eine neue Pausenhalle/Aula links neben dem Haupteingang als eigenständiges Gebäude errichtet, der über einen überdachten Verbindungsgang vom Hauptgebäude erreicht wird. Der Hauptschulhof wurde im Rahmen der Baumaßnahmen in 2011 teilweise erneuert. Auf dem Schulhof befindet sich ein eingeschossiges Nebengebäude mit zwei Klassenräumen und einem angrenzenden von der Caritas betriebenen Kindergarten. Der Umbau umfasst den Neubau der Mensa, brandschutztechnische Baumaßnahmen im Haupt- und Nebengebäude und die Sanierung des Sporttrakts. Da das Schulgebäude nicht mehr den heutigen Anforderungen an den baulichen Brandschutz entspricht, werden die brandschutztechnischen Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt. Der Bereich des Sporttraktes ist stark sanierungsbedürftig.

Maßnahmen Hochbau:

Die Gesamtbaumaßnahme Grundschule Entenfang setzt sich aus drei einzelnen Bauabschnitten und Maßnahmen (BA1 - BA3) zusammen.

BA1 Beinhaltet die Umsetzung von notwendigen brandschutztechnischen Maßnahmen im zweigeschossigen Hauptgebäude der Schule wie u. a. die Herstellung eines 2. Rettungsweges über Notausgänge direkt ins Freie. Innere Türen der Klassenzimmer werden erneuert oder brandschutztechnisch ertüchtigt, fehlende bauliche Abtrennungen (Brandschutztüren) zwischen den Fluren werden hergestellt. Die AUR-Räume, die nur einen Ausgang in den Treppenraum haben, werden über sogenannte Bypass-Lösungen, d. h. Verbindungstüren zu den benachbarten Unterrichtsräumen hergestellt, um die Erschließungsflure des zweiten Treppenraums als 2. Rettungsweg im OG bzw. die Notausgänge ins Freie im EG zu erreichen. In dem 2-geschossigen Haupttrakt und Sporttrakt wird ein 2. Rettungsweg über zwei außenliegende RW-Treppenhäuser im Sportschulhof hergestellt.

Zur Gewährleistung einer barrierefreien Erschließung der Schule ist ebenfalls eine neue Aufzugsanlage vor der Fassade im rückwärtigen Bereich der Eingangshalle und Haupttreppenraumes notwendig geworden.

Weitere Maßnahmen sind die Herstellung von Außentreppenanlagen im Bereich der Kindertagesstätte im Nebengebäude der Schule. Von den Gruppenräumen werden unmittelbar ins Freie führende Notausgänge als 2. Rettungsweg geschaffen.

BA2 Die Schule erhält für den Ganztagsbetrieb eine Mensa zur Straßenseite vor dem Haupteingang. Das neue Gebäude wird an die Pausenhalle angebaut und im Erdgeschoss räumlich verbunden, um eine gemeinsame Nutzung der bestehenden WC-Anlagen der Pausenhalle zu ermöglichen. Zwischen Pausenhalle, Mensa und Laubengang entsteht eine Hofsituation. Der Hauptzugang zur Mensa erfolgt über den neu entstehenden Innenhof. An der Südwestseite kann durch das Öffnen der Türelemente der Essbereich mit dem Innenhof räumlich verbunden werden. Der

Technikraum mit der notwendigen Haustechnik liegt über dem Küchenbereich im ersten Obergeschoss und wird über den Technikraum der Pausenhalle erschlossen.

Die Essensanlieferung der Mensa und die Entsorgung/Reinigung des Fettabscheiders können direkt von der Straße erfolgen. Die Mensa wird von einem externen Caterer mit Essen beliefert, hat aber zusätzlich eine Ausgabeküche.

BA3 Im Bereich des Sporttraktes ist der Umbau von Dusch- und Umkleieräumen sowie von WC-Anlagen notwendig. Die bisher nicht vorhandene Geschlechtertrennung der Dusch- und Umkleieräume werden für die Schule und für den Vereinssport hergestellt. Eine barrierefreie Nutzung in diesem Bereich ist mit der Herstellung eines barrierefrei nutzbaren WC-Raumes zu gewährleisten, der gleichzeitig als Pflegeraum für den Ganztagsbetrieb der Schule genutzt werden soll. Damit verbunden ist eine weitergehende Renovierung und Sanierung dieses Traktes in Teilbereichen.

Baukonstruktion:

BA1 Die beiden notwendigen außenliegenden offenen RW-Treppenhäuser sind geplant als Stahlkonstruktionen, bestehend aus Stützen- und Trägerelementen. Die Gründung erfolgt mittels Stahlbeton-Streifenfundamenten. Die Bekleidung der tragenden Stahlkonstruktion soll mittels einer vorgehängten hinterlüfteten Fassadenkonstruktion z.B. aus Faserzementplattenmaterial ausgeführt werden. Die Treppen sind als verzinkte Stahltreppen mit Podesten, Handläufen und Geländern geplant, Treppenstufen und Podestflächen als verzinkte Gitterroste. Als Ausgänge aus dem Inneren der Räume sind neue Wandöffnungen in der bestehenden Außenfassade zu schaffen und neue Zugangstüren einzubauen. Die RW-Treppenhäuser sind nach oben offen und ohne Dach. Der Aufzugsschacht wird vor der Fassade außen liegend als Stahlkonstruktion mit vorgehängter, wärmegeämmter Fassadenkonstruktion erstellt.

Die Gründung erfolgt als Stahlbeton-Bodenplatte mit Unterfahrt in WU-Beton. Die Abfangung zum Keller des Hauptgebäudes erfolgt als Stb-Streifenfundamente. Im Zuge der Baumaßnahme sind Veränderungen der bestehenden Fassade im Zugangsbereich des Aufzuges mit Abbruch von Außenmauerwerk und Einbau neuer Sturzträger erforderlich. Die Anbindung zwischen Aufzug und Bestandsgebäude wird über einen Verbindungssteg mit seitlichen durchlaufenden geschosshohen Fensterbändern hergestellt.

Für die Sicherstellung eines 2. Rettungsweges aus allen Bereichen des Hauptgebäudes sowie des Nebengebäudes der Grundschule mit angeschlossener Kindertagesstätte sind neue Außentüren mit der Herstellung neuer Treppenpodeste im Außenbereich notwendig.

Zum Schulhof ist zusätzlich der Austausch einer großformatigen Holz-Fensterfassade mit Einbau einer neuen Ausgangstür als Rettungsweg aus dem zweiten notwendigen Treppenhaus erforderlich. Für die Umsetzung des vorliegenden Brandschutzgutachtens ist die Ertüchtigung und der Austausch bzw. der Einbau einer Vielzahl neuer Innentüren notwendig, verbunden mit der Herstellung neuer Türöffnungen in bestehenden Innenwänden. Des Weiteren sind Innenfenster in Rettungswegen brandschutztechnisch zu ertüchtigen und freiliegende Kabeltrassen in erforderlicher Brandschutzqualität abzuschotten. Innere Brandabschnittswände sind im Dachraum der bestehenden Satteldächer bis Unterkante der Dachhaut in der erforderlichen Brandschutzqualität aufzumauern.

BA2 Die neue Mensa ist als Kubus in Massivbauweise – Stahlbeton – geplant und soll sich der neuen Pausenhalle in Form, Farbe und Material angleichen.

Aus diesem Grund wird die inzwischen verwitterte Holzbekleidung der Nordostseite der Pausenhalle abgenommen und formal mit der neuen Holzverkleidung der Mensa verzahnt. Nach wenigen Jahren werden sich die Holzfassaden der beiden Baukörper immer weiter angleichen bis die Gebäude schließlich als ein Baukörper wahrgenommen werden. Im Eingangshof bildet eine Pergola den Sonnenschutz für die Südwestfassade. Der Eingangsbereich wird im Außenraum durch eine Überdachung vor Witterungseinflüssen geschützt. Graue Sichtbetonfertigteile dominieren die Oberflächen der Innenwände, die durch Holzeinbauten und Holzfenster ergänzt werden. Der Speiseraum ist farblich schlicht gehalten. Im Kontrast dazu besteht die Decke aus farbigen Akustikplatten, die durch schmale Streifen für Licht und Lüftung strukturiert werden.

Die Oberflächen im Küchenbereich sowie in den angrenzenden Funktionsräumen sind verputzt bzw. gefliest. Die Wandoberflächen des Personalraumes sind ebenfalls in Putz ausgeführt.

BA3 Der Dusch- und Umkleieraum erhält nach Abbruch und Rückbau von Fußbodenbelägen innen eine massive Trennwand, die Fußbodenbeläge und Wände werden erneuert. Es entstehen neue Duschmöglichkeiten und neue WC-Räume sowie getrennte Umkleiden mit einem neuen Farb- und Gestaltungskonzept. Der Fußbodenbelag wird bestehend aus Abdichtung, Estrichbelag und rutschhemmenden Bodenfliesen erneuert. Wände werden ebenfalls in den direkten Nassbereichen gefliest. Die Decke ist geplant als feuchtraumgeeignete Leichtbaudecke mit Einbau indirekter Beleuchtungsauslässe. In den bestehenden WC-Räumen werden alle Wand-, Decken- und Bodenoberflächen erneuert, Böden und Wände werden raumhoch gefliest.

Maßnahmen Technische Gebäudeausrüstung:

Heizung/Lüftung

In der Mensa und im Sporttrakt werden die Heizkörper in den Duschen/Umkleiden und WCs erneuert bzw. hergestellt. Für die Brandschutzmaßnahmen entstehen Arbeiten an einzelnen Heizkörpern vor allem an den Notausgangstüren und den Fenstertüren zur Freitreppe und den neuen Notausgängen in der Kita. Im Speiseraum der Mensa sind Röhrenheizkörper vorgesehen. Der bestehende Heizungsanschluss im Hauptgebäude reicht für das neue Gebäude aus, eine neue Leitung ist nicht erforderlich. Für den Küchenbetrieb einschl. Nebenräume der Mensa wird eine gemeinsame RLT-Anlage mit Filter, Wärmerückgewinnung, Luftheritzer, Zu- und Abluftventilator im neuen Technikraum im Obergeschoss eingebaut. Die Zuluft erfolgt über Dralluftdurchlässe, im Speiseraum wird die Luft über Schlitzdurchlässe und teilweise über Tellerventile eingeblasen.

Sanitär

Im Sporttrakt werden die Sanitärobjekte in den Duschen/Umkleiden und WCs komplett erneuert. Die vorhandenen Sanitärobjekte werden demontiert. Die Rohrleitungen für Wasser und Abwasser werden erneuert. Der Pflegeraum erhält u. a. eine bodengleiche Dusche.

Für den Neubau der Mensa mit allen notwendigen Nebenräumen sind umfangreiche sanitäre Installationen erforderlich. Die Mensaküche erhält eine neue Kaltwasserzuleitung als erdverlegte Rohrleitung über einen vorhandenen Technikkanal längs des Verbindungsgangs zwischen Hauptgebäude und Pausenhalle. Die Entwässerung des Küchenbereichs erfolgt im Trennsystem. Ein Fettabscheider ist außerhalb des Gebäudes zur Straße mit Hebeanlage geplant.

Elektro

Die Maßnahmen umfassen die Installationen zur Stromversorgung des Mensagebäudes, des Sporttraktes, der Aufzuganlage und der Notbeleuchtung der Treppenhäuser, etc. Die Mensa wird über eine bestehende Leerrohranlage aus dem Bestandsgebäude versorgt werden. Die neue Unterverteilung für die Versorgung der Mensa ist im Technikraum der Pausenhalle untergebracht. Im Personalraum der Mensa und WC-Räumen sowie in den neuen Dusch- und Umkleideräumen werden geeignete Feuchtraumanbauleuchten vorgesehen. Der Speiseraum ist mit Pendelleuchten und deckenbündigen Einbauleuchten geplant. Die neuen Treppenhäuser, die Küche, der Speiseraum erhalten eine Sicherheitsbeleuchtung. Speiseraum und Küche erhalten zusätzlich eine akustische Notfallalarmierung. Im Bereich der Außenanlagen werden Mastleuchten umversetzt und erforderliche Anpassungen bei den Außenleuchten vorgenommen.

Maßnahmen Außenanlagen:

BA1-BA3 Im Bereich der neuen Treppenhäuser, der neuen Notausgangstüren im Haupt- und Nebengebäude müssen die Außenanlagen mit Plattenbelägen und Begrünung angearbeitet werden. Es werden neue überdachte Fahrradständer auf dem Vorplatz des Einganges vorgesehen. Auf dem Schulhofplatz vor dem Haupteingang müssen die Außenanlagen wiederhergestellt werden und die Gestaltung des Platzes angepasst werden.