

0 PLANUNG

0.1. Veranlassung

Die Sanierung des Marie-Therese-Gymnasiums (ohne Turnhalle) ist Teil des Schul-sanierungsprogramms. Die Vorentwurfsplanung nach DA-BAU 5.4 mit Flächenmehrbedarf wurde am 27.10.2016 im Stadtrat beschlossen.

0.2 Gebäude

Das Marie-Therese-Gymnasium entstand als neues Schulgebäude für die „Höhere weibliche Bildungsanstalt“ 1908/09 an der Schillerstraße. Der denkmalgeschützte Mauerwerksbau (Bauteil A) zeigt gestalterische Elemente des Jugendstils. Die Fassaden sind teils mit Naturstein verkleidet, teils verputzt. Der Bauteil umfasst Klassenräume, Verwaltungsräume und Lehrerzimmer sowie Fachräume für Werken/Kunst und Musik. Westlich angegliedert ist der eingeschossige Baukörper der historischen Turnhalle. Das Hauptgebäude wurde 1927 und 1955 nach Süden hin erweitert. Die mehrfach gegliederten Mansard- und Walmdächer mit Biberschwanzdeckung wurden in diesem Zug angepasst. Sie werden von einem Uhrturm gekrönt.

1955 wurde Bauteil B als Mauerwerksbau mit Lochfenstern angebaut. Er ist über einen Gelenkbau mit Eingangshalle und Übergängen an den historischen Altbau angedockt. Das Gebäude ist überwiegend mit Klassenräumen ausgestattet, daneben mit Verwaltungsräumen, der Hausmeisterwohnung und als Besonderheit mit einem Schultheater im Tiefkeller. Der Gelenkbau wird von einem flach geneigten Satteldach abgeschlossen, während Bauteil B ein Walmdach mit Biberschwanzdeckung trägt. Die Fassaden wurden in den vergangenen Jahren mittels Fenstertausch und aufbringen eines Wärmedämmverbundsystems sukzessiv thermisch saniert.

Bauteil C mit den naturwissenschaftlichen Fachräumen wurde 1978 in Betrieb genommen. Der verputzte Mauerwerksbau mit Lochfenstern trägt ein Flachdach. Fassaden und Fenster zeigen eine Vielzahl von Schadensbildern.

An den Bauteilen B und C wurden im Zuge der IZBB-Förderung 2006 Mittagsbetriebsräume und eine Mensa angegliedert.

Die in den 1960er Jahren westlich angebaute Turnhalle (Bauteil D) konnte nicht mehr wirtschaftlich instandgesetzt werden. Derzeit wird daher in einem separaten Projekt im Süden des Pausenhofs an der Fichtestraße eine neue 2-fach Sporthalle gebaut. Nach Bezug der neuen Sporthalle wird Bauteil D für Ausweichräume während der Sanierung genutzt, im Nachgang abgebrochen und die gewonnene Fläche in die Pausenhofgestaltung integriert.

0.3 Konzept

Für das Marie-Therese-Gymnasium wird eine umfassende Generalsanierung geplant. Bauteil A wird einer denkmalpflegerischen Instandsetzung unterzogen. Aufgrund der bereits erfolgten energetischen Modernisierung wird Bauteil B vor allem innenräumlich saniert. Am Bauteil C wird die komplette thermische Hülle überarbeitet. Um dem MINT-Profil der Schule zu entsprechen, werden die IT- und naturwissenschaftlichen Fachräume hier zusammengeführt und das Raumangebot durch Überbauung der bisherigen Dachterrassen erweitert. Aspekte des baulichen Brand-schutzes sowie eine zeitgemäße technische Ausrüstung sind wesentlicher Gegenstand der Sanierung in allen Teilen des Gebäudes.

Die Bauteile A, B und C sind jeweils vom Untergeschoss bis ins 2.Obergeschoss mit Schulräumen genutzt. Im Tiefkeller des Bauteils B ist das Schultheater, das einen Zugang von außen als zusätzlich notwendigen baulichen Rettungsweg erhält.

Nach Fertigstellung der 2-fach Sporthalle wird Bauteil D abgebrochen, das Areal für die Pausenhofnutzung überformt. Der historische Turnhallenanbau des Bauteils A wird zur Pausenhalle umgenutzt. Über dem derzeitigen Umkleidebaukörper entsteht dafür ein kleines pausenhofseitiges Foyer mit zentraler WC-Anlage als barrierefreier Zugang (Bauteil G). Die Nutzung des nicht barrierefrei zugänglichen Dachgeschosses im Bauteil A wird aufgegeben. Die Fachräume Kunst wandern in das neugebaute Zwischengebäude Bauteil F neben der neuen Sporthalle. Mit diesen Schritten sind nach Sanierung alle Ebenen des Schulgebäudes barrierefrei erschlossen.

Das Dachgeschoss des Bauteils A darf weder für Aufenthalts- noch Lagerräume verwendet werden. Es kann als Raumreserve zu einem späteren Zeitpunkt ausgebaut werden.

Das Gymnasium hat derzeit eine Schülerzahl von ca. 800 Schülern. Die Prognose sieht steigende Schülerzahlen voraus. Das mit der Regierung von Mittelfranken abgestimmte Raumprogramm trägt dieser Entwicklung Rechnung. Die Planungen basieren auf einer 8 jährigen Gymnasialzeit. Zwischenzeitlich wurde von der Bayerischen Staatsregierung die Rückkehr zum G9 beschlossen. Auswirkungen auf das Raumprogramm sind derzeit noch nicht absehbar.

04 Sanierung in Abschnitten

Die Sanierung und Erweiterung der Schule ist im Zeitraum 2018 – 2023 geplant. Ab ca. Juni 2018 soll mit dem Neubau des Zwischenbaukörpers an der 2-fach-Sporthalle und der Errichtung der provisorischen Klassenzimmer begonnen werden.

Die so gewonnenen Flächen dienen als Pufferräume für alle weiteren Sanierungsabschnitte in den Folgejahren, so dass auf eine Container-Aufstellung mit Klassenräumen verzichtet werden kann.

Bauabschnitte:

BA 1	2018/2019	Neubau Zwischenbaukörper Fichtestraße, Interimsklassenzimmer
BA 2	2019/2020	Sanierung und Aufstockung BT C
BA 3a	2020/2021	Sanierung BT B (Süd-/Ostflügel)
BA 3b	2021	Sanierung BT B (Westflügel)
BA 4a	2021/2022	Sanierung BT A (Südflügel) + Abbruch Turnhalle
BA 4b	2022	Sanierung BT A (Westflügel) + Anbau BT D
BA 5	2022/2023	Außenanlagen

0.5 Öffentlich-rechtliche Anforderungen

Es liegt kein Bebauungsplan vor.

Bauteil A ist ein Baudenkmal. Alle Maßnahmen zu dessen Modernisierung werden im Vorfeld mit der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt und eine Erlaubnis nach dem Denkmalschutzgesetz beantragt.

Allen thermischen Modernisierungsleistungen liegen die Vorgaben der EnEV 2014 zu Grunde.

Die Maßnahmen des baulichen Brandschutzes orientieren sich an den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung – Eigenheiten des Bestands werden dabei berücksichtigt und in verantwortungsvoller Abstimmung zwischen Planern und Prüfsachverständigen ein wirtschaftliches Konzept entwickelt.

Unfallverhütung gem. Vorgaben der GUV und einschlägiger Vorgaben für den Schulbetrieb, insbesondere RiSU.

1 BAUGRUNDSTÜCK

1.1 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück. Fl.Nr. 1807 befindet sich im Eigentum der Stadt Erlangen

1.2 Stellplätze

Vor Baubeginn der 2-fach Sporthalle befanden sich 46 Stellplätze auf dem Lehrerparkplatz an der Fichtestraße sowie 8 Stellplätze unter dem IZBB-Anbau an der Schillerstraße. Nach der Sanierung werden auf dem Lehrerparkplatz Fichtestraße noch 25 Stellplätze nachgewiesen, die 8 Stellplätze unter dem IZBB-Anbau bleiben unverändert bestehen.

1.3 Lage zum Ort

Der Schulkomplex liegt zwischen Schillerstraße im Norden und Fichtestraße im Süden, in unmittelbarer Nähe zum Lorlebergplatz. Das Vorhaben befindet sich im innerstädtischen Bereich.

1.4 Bebauung der Nachbargrundstücke

Der Umgriff ist weitgehend durch Wohnbebauung geprägt, am Lorlebergplatz ergänzt durch Gastronomie und Gewerbe.

1.5 Gelände- und Höhenlage

Das Grundstück mit insgesamt 9.816 m² (Flur-Nr. 1807, CAD-Ermittlung) beinhaltet das Schulgebäude mit den Bauteilen A-C und den IZBB-Ergänzung als Bauteil E, den abzubrechenden Turnhallenbaukörper Bauteil D, die neue Sporthalle sowie nach Sanierung die Bauteile F (Zwischengebäude) und G (Foyer Pausenhalle Bauteil A). Das Grundstück fällt von der Schillerstraße zur Fichtestraße hin ab. Das Pausenhofgelände wurde im Verhältnis zu den östlichen Nachbargrundstücken tiefer gelegt, sodass zwischen den Bauteilen B/C und den angrenzenden Nachbargrundstücken eine steile Böschung ausgebildet werden musste.

1.6 Bewuchs

Die Grün- und sonstigen Freiflächen (Pausenhof) werden durch einen Freiflächenplaner neu gestaltet. Der Baumbestand wird soweit möglich erhalten

1.7 Tragfähigkeit des Baugrunds

Der Baugrund ist gemäß Bodengutachten als tragfähig einzustufen

2 HERRICHTEN UND ERSCHLIESSUNG

2.1 Abbruch

Die Baustelleneinrichtungsflächen der Sporthallenbaumaßnahme werden im Wesentlichen übernommen. Je Bauabschnitt werden zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtungen vorbereitet und Vorrüstungen der technischen Gebäudeausrüstung

(TGA) in den Freianlagen durchgeführt. Dazu müssen Flächenbeläge abgetragen und Grünflächen gerodet werden. Die Grundstücksfläche für das Zwischengebäude neben der Sporthalle wird zum Beginn der Baumaßnahme hergerichtet. Dazu erfolgt der Abbruch der Nebengebäude sowie der Pflaster- bzw. Asphaltflächenflächen.

2.2 Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung der Gebäudeteile erfolgt fußläufig von Norden über die Schillerstraße direkt in Bauteil A, südlich über die Fichtestraße und den Pausenhof mit Zugängen in alle Bauteile.

Die Zufahrt zum Pausenhof ist ausschließlich über die Fichtestraße möglich, hier ist auch der Lehrerparkplatz verortet.

Nach Abbruch des Fahrradkellers unterhalb der jetzigen Turnhalle (Bauteil D) werden ca. 400 Radstellplätze an allen Zugängen und Rändern des Schulgeländes angeboten.

Ver- und Entsorgungsleitungen:

Leitungsnetze Wasser, Abwasser, Gas und Strom sind vorhanden und werden nach Bedarf saniert.

Alle Gebäudeteile werden über eine Gas-Heizungsanlage mit Wärme versorgt

Die Entwässerung des Pausenhofs erfolgt teils über bestehende Kanalsysteme, teils über Sickerrigolen in den Freianlagen.

3.0 BAUWERK

3.1 Baukonstruktionen Sanierung/Neubau

(Gliederung nach Gewerkeleiste 242)

Bestandsgebäude:

Mauerwerkskonstruktionen, in Bauteilen A und B mit Hohlkörper-Rippendecken, Decke über 2.OG Bauteil A als Holzbalkendecke, in Bauteil C mit Stahlbetonflachdecken auf Unterzügen. Dächer Bauteile A/B als Holzdachkonstruktionen mit Walm- und Mansardenausbildungen. Dach Bauteil C als Flachdachkonstruktion. Die Überbauung der Terrassen Bauteil C erfolgt mittels Mauerwerk und Stahlbetondecke, die Dachfläche als leichte Trapezblechkonstruktion. Für die Überbauung ist eine Ertüchtigung der Fundamente notwendig.

Neubauten:

Zwischengebäude Bauteil F als Stahlbetonmassivbau mit Wärmedämmverbundsystem (analog Turnhallenbaukörper).

Zugang Pausenhalle Bauteil G: Mauerwerksbau auf bestehenden Wänden des Bauteils D gegründet, Dachkonstruktion als Holzbalkendecke, Fassade als vorgehängte, hinterlüftete Holzfassade.

Gerüstbauarbeiten

Fassadengerüste an Arbeitsbereichen nach Erfordernis.

Rohbauarbeiten

Gründungsarbeiten: Ertüchtigung der Fundamente Bauteil C mittels Betoninjektionen.

Gründung Bauteil F und Treppenbauwerk vor Bauteil B mit Betonstreifenfundamenten bzw. Fundamentplatten.

Gründung Bauteil G auf bestehenden Wänden und Fundamenten des Bauteils D (Teilbereiche).

Abbrucharbeiten: Deckenbekleidungen, Abhangdecken mit Leuchten, Fenster (nur Bauteile A und C), Flachdachaufbauten mit Abdichtung, Türen nach Erfordernis, WC-Anlagen, Fliesen nach Erfordernis, elastische Fußbodenbeläge, Estrichflächen sofern nicht tragfähig, Sportgeräte und Einbauten, Leitungssysteme nach Erfordernis, veraltetes Fachraummobiliar, Trennwände und Bodenaufbauten Dachgeschoss Bauteil A, TGA-Installationen nach Erfordernis.

Abbruch Turnhalle Bauteil D in mehreren Schritten mit Sicherung der flankierenden Wände an der Grundstücksgrenze.

Schadstoffentsorgung: gem. Vorgaben aus vorliegender Schadstoffanalyse.

Erdarbeiten: im Traufbereich für WDVS und vor Treppenhauszugang Bauteil C, Aushub für Treppenanlage Zugang Theater Tiefkeller, Aushub Baugrube Bauteil F (Zwischengebäude), Aushub TGA-Verbindungskanäle zwischen den Bauteilen (Aushub Rigolen bei Freianlagen), Auffüllung Baugrube nach Abbruch Bauteil D, v.a. für Gründung Bauteil G.

Maurer- und Stahlbetonarbeiten: Herstellen und Schließen von Bauteilöffnungen, Sanierung Mauerwerksrisse, Ausmauern Heizkörpernischen Bauteil A, Mauerwerksergänzungen, Mauerwerk Terrassenüberbauung Bauteil C und Neubau Bauteil G HLZ-Plansteine 24 – 36,5 cm. Ergänzen Bodenplatten/Decken (Stahlbeton), Sanierung Lichtschächte, Tragende Wände und Decken in Stahlbeton Neubau Bauteil F.

Stahlbauarbeiten: Unterfangungen, Stürze und Unterzüge, Stützen aus Stahlprofilen (Umbau Bauteil C, Wandöffnungen Bauteile A/B)

Schadstoffsanierung

Ausbau bzw. sorgfältige Entsorgung belasteter Bauteile (z.B. PAK, KMF, Asbest, Schwermetalle) gem. Ergebnis Schadstoffuntersuchung.

Schlosserarbeiten

Sauberlaufzonen außen als Pressgitterrostkonstruktionen auf Profilstahlrahmen, verzinkt, Maschenweite 30/10, Ausbildung Stäbe nach stat. Erfordernis.

Ergänzung von Brüstungen, Geländern und Handläufen analog Bestand.

Absturzsicherungen Bauteil A als Stahlprofil-Konstruktionen in Abstimmung mit Denkmalschutz.

Zimmerer- / Dachdeckerarbeiten

Austausch defekter Holz-Dachtragwerksteile, Mansarden- und Walmdächer Bauteil A: Erneuerung Ziegeleindeckung incl. Lattung (BT B bereits saniert), Wärmedämmung oberste Geschossdecke BT A und B, Laufbühnen und Podeste für Wartungsarbeiten TGA

Dachabdichtung

Flachdächer Zugangsgebäude Pausenhalle (Bauteil G), Zwischengebäude (BT F) und Bauteil C: neue bituminöse Abdichtung auf Gefälledämmung.

Seil-Sicherungssysteme zu Wartungszwecken für Flachdächer

Begrünung Flachdach Bauteil F durch Freianlagen.

Stahlbauarbeiten

- bei Rohbau -

Klempnerarbeiten

Attiken und Wandanschlussbleche (Alubleche), Einblechungen, Rinnen und Fallrohre Dach Bauteil A Fensterbank- und Friesverblechungen Bauteil A Zinkblech nach Erfordernis. Anpassungen Blechdächer Gelenkbau Bauteil B und Aufzugsüberfahrt BT C.

Putzarbeiten

Putzergänzungen, Schlitz- und Öffnungen schließen, Einputzen von Fenster- und Türleibungen, Beiputzen Innentüren, Putz auf neuen Mauerwerksflächen mit Kalkgipsputz bzw. Nassbereiche Kalkzementputz, Oberflächen Q2, Oberfläche gefilzt

Schadstellen an Hohlkörper- und Betonrippendecken freilegen, verschließen Brandschutzsanierung mit Spritzbeton (F90, Tiefkeller Bauteil B und TGA-Zentralen UG Bauteil A)

Reinigung und Ausbesserung Rabitzgewölbe Bauteil A

Reinigen, ausbessern, ergänzen durchgefärbter Putz historische Fassade Bauteil A

Wärmedämmverbundsystem

mineralisches Dickschicht-WDVS mit Mineralwollgedämmung auf Bestandsmauerwerk, im Sockelbereich bzw. erdberührt als Perimeterdämmung (Bauteil C,)

WDVS auf Stahlbetonwänden analog Turnhallegebäude (oder als mineralisches Dickschichtsystem) auf Außenwänden Zwischengebäude Bauteil F

Ergänzung WDVS Bauteil B an Bauteilübergängen und Freilegung Untergeschoss Innenhof

mineralischer Außenputz einschl. Spachtelung, Bewehrung und Egalisierungsanstrich

Fliesen-/ Plattenarbeiten

Wandfliesen Steinzeug glasiert in Feuchträumen, Putzräumen und WC-Anlagen: bis Türhöhe, Hohlkehlausbildung, ansonsten als definierte Fliesenspiegel nach Erfordernis bei Küchenzeilen, Fotolabor, Fachraumtechnik, Waschbecken.

Bodenfliesen (Feuchträume, WC, historische Pausenhalle BT A, Treppenhaus BT C) Feinsteinzeug unglasiert -Rutschfestigkeit n. Erfordernis

Betonwerksteinarbeiten/Natursteinarbeiten

Ausbessern / Reinigung / Instandsetzung von Betonwerkstein- und Natursteinbodenbelägen Bauteile A und B inkl. Treppen sowie historische Fliesenbodenränder Flure Bauteil A.

Reinigung, Instandsetzung, Hydrophobierung der Natursteineinlagen auf der Nordfassade des Bauteils A (Sockelgeschoß, Natursteinfaschen, Ornamentik).

Estricharbeiten

Gussasphalt für Austausch, Estrichergänzungen u. Ausbesserungen (Bauteile A, B, C), bei Schichtdicken <3 cm und an Randbereichen auch als Kunstharzgebundener Estrich (Planungsprämisse Bauteile A/B: 40% Austausch mit Gussasphalt, 20% Austausch mit Kunstharzestrich, 40% Beibehalt bestehender Estrich, Prämisse Bauteil C: 20% Austausch Gussasphalt, 10% Kunstharz, 70% Beibehalt)

bei ausreichenden Stärken auch als schnellabbindender Zementestrich auf Trittschalldämmung (Bauteile F, G, ggf. C)

Vor allen Eingängen innen (sofern technisch möglich): Sauberlauf in Alurahmenkonstruktion, mit Bürsteneinlagen.

Bodenbelagsarbeiten

Unterrichts- und Verwaltungsräume, nicht-geflieste Nebenräume: vollständiger Austausch der stark beschädigten elastischen Böden mit Linoleum und Holzsockelleisten, gleiches Material in Neubauten.

Für Heizungsleitungsführung Holz-Sanierleisten.

Holz-/Kunststofffenster

BT A: Konservierung historischer Buntglasfenster nach Vorgaben Restaurator. Abbruch aller Fenster und Glasbausteinfüllungen. Abbruch Fensterbänken innen / außen nach Erfordernis. Einbau neuer massiver Holzfenster (Eiche), Unterteilung und Sprossen nach historischen Vorbildern in Abstimmung mit unterer Denkmalschutzbehörde mit „Wiener Sprosse“, 2-fach verglast, U-Wert gem. Vorgabe EnEV, Holz-Wetterschenkel, Rundbogenausbildung nach Bedarf. Fensterbank innen in Naturstein, außen nach Möglichkeit bestehendes Zinkblech nutzen oder überarbeiten.

BT B: Fenster werden im Allgemeinen nicht getauscht, Ergänzende Lochfenster als Kunststofffenster 3-fach Verglasung ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, bzw gemäß EnEV-Berechnung). Innenfensterbank Holzwerkstoff / Naturstein gem. Vorgaben der jew. Räume im Bestand.

BT C: Neue Kunststoff-Fenster, 3-fach Verglasung ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, bzw gemäß EnEV-Berechnung), Innenfensterbank Holzwerkstoff, außen Aluminiumblech.

Metallbauarbeiten

Funktionstüren (Brandschutz T30/T90, Rauchschutz): Stahlrahmen-Glastüren, Glas nach Erfordernis, zulassungskonforme Ausbildung mit allen Zubehörteilen (alternativ Aluminiumrahmenkonstruktionen)

Ausgewählte Fenster Bauteil C: Alu-Pfosten-Riegel-Konstruktion 3-fach verglast ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$) am Treppenhaus, Eckfenster Süd-West als Aluminium-Fensterelemente, 3-fach verglast ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$),

Fenster Bauteil F: analog Turnhallenbaukörper als Aluminium-Fensterelemente, 3-fach verglast ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$),

Fenster- / Türelemente Bauteil G: Aluminium-Fensterelemente, 3-fach verglast ($U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$),

Sonnenschutzarbeiten

generell: Sonnenschutz nur in Aufenthalts-, Verwaltungs- und Unterrichtsräumen an Ost-, Süd- und Westseiten. Elektrisch betriebene Systeme mit automatisiertem Betrieb (Sonnenstandsteuerung, Wind- und Wetterwächter, Manipulationsmöglichkeit aus jedem Raum). Kein Sonnenschutz an Rundbogenfenstern Bauteil A, z.B. Südseite (Werkraum).

Bauteil A: Senkrechtmarkisen mit Screen-Behang (polyesterbeschichtetes Glasfasergewebe), Alu-Sonnenschutzkasten, Montageposition nach Abstimmung mit Denkmalschutz, bevorzugt als Vorbauelement in Fensterleibung.

Bauteil B: handbetriebene Alu-Raffstores bleiben unverändert.

Bauteile C, F: Alu-Raffstores mit gebördelter Lamelle, Storenkästen verdeckt liegend

Vollverdunkelungsanlagen in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen (nicht in Sammlungen!)

Tischlerarbeiten (Innentüren, Ausbau)

Bauteil A: Streichen aller intakten Türen und Zargen, Austausch beschädigter oder ungenügender Türblätter (Anforderung vollwandig) oder Türen mit Zargen (RS- oder T30-Anforderung) als lackierte Holz Türblätter. Alle neuen Türen als Nachbildung historischer Kassetentüren, Farbgebung nach Befund in Abstimmung mit Denkmalschutz.

Bauteile B, C, F, G: Austausch bzw. Neubau Türelemente als HPL-beschichtete Holz Türblätter mit Vollspaneinlage und Hartholzumleimer, Stahlfassungs zargen, Edelstahl-Drückergarnituren. Rauch-, Brand- und Schallschutz nach Erfordernis.

Teeküche Personalraum Bauteil B (Sekretariat)

Weitere Schreinerkonstruktionen für Hörsaal-Infrastruktur, Schrammborde, Wandnischenausbildung als Sitzgelegenheiten in Fluren, Waschbeckeneinheiten in Fluren, Verkleidungen TGA-Verteiler, Zuarbeiten zur allg. Ausstattung KG 600.

Maler- und Lackierarbeiten

Innenwandflächen in leicht abgetönten Farbtönen, Deckenanstrich weiß, als Dispersionsanstrich, Farbkonzept in Abstimmung mit dem Nutzer, Sockelbereich mit Latexschutzanstrich

Anstrich auf Metall in mehrschichtiger Acrylharzlackbeschichtung, Farbton n. Bemusterung

Trennwände

WC-Trennwände aus HPL-Platten, 13 mm, Oberflächen und Farben n. Farbkonzept, Beschläge und Unterkonstruktionen Aluminium, Ausstattung Edelstahl.

Schließanlage

Anpassen bzw. Erneuern der Schließanlage im Innenbereich, Nachrüsten einzelner Außentüren mit elektronischem Schließsystem

Beschilderung

Raumbeschilderung nach GME-Standard

Baureinigung

Baufeereinigung der gesamten Innenflächen sowie Fensteraußenflächen, Grobreinigungen nach Bedarf.

Trockenbauarbeiten mit abgehängten Decken

Wände und Vorsatzschalen: generell verkleidet mit 2 Lagen Gipskartonplatten – gespachtelt, Q2. Anforderungen Brandschutz etc. nach Bedarf. In Nassräumen Verwendung zementgebundener Trockenbauplatten.

Brandschutzverkleidungen aus Calciumsilikatplatten für Stahlprofile (Unterzüge, Stürze, Stützen), Stärke nach Erfordernis.

Abgehängte Gipskartondecken, in Nebenräumen glatt, in Aufenthalts- und Unterrichtsräumen sowie Fluren als Akustikdecken, gelocht, mit Vlieseinlage und Dämm- auflage.

TGA-Trassenkoffer als revisionierbares System mit modularen Einlegeplatten.

Abtrennung von Interims-Klassenräumen in Turnhallen Bauteile A und D sowie Tief- keller Bauteil B.

4.0 BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN

Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

Entwässerungsleitungen: gusseiserne Abflussrohre SML mit Isolierung, Entlüftung über Dach.

Wasserleitungen: aus nichtrostendem Stahl mit Pressfitting-Verbindungen mit Isolierung

Warmwasserversorgung Putz- und Fachräume: dezentral über Durchlauferhitzer

Einrichtungsgegenstände: aus weißem Sanitärporzellan, mit Armaturen in verchrom- ter Ausführung.

Wärmeversorgungsanlagen

Wärmeerzeugung:

- neuer Brennwertkessel für den Grundlastbetrieb
- bestehender Niedertemperaturkessel für den Spitzenlastbetrieb.

Kaminanlage: vorhanden

Heizungsverteiler: Heizungsverteiler mit Regelgruppen komplett neu.

Heizungsleitungen:

- Steig- und Verteilleitungen aus schwarzem Stahlrohr mit Isolierung
- Heizkörperanschlussleitungen aus C-Stahlrohr mit Pressfitting-Verbindungen

Raumheizflächen:

- Flure und Klassenräume: fertig lackierte Röhrenradiatoren.

- Verwaltungs-, Lager-, und Nebenräume: Plattenheizkörper mit profilierter Front.

Luftechnische Anlagen

- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung für die WC-Anlagen

- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung für den Theaterraum

- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für die innenliegenden Elternsprechzimmer

- Ausstattung der Digestorien und Gefahrstoffschränke in den Fachräumen mit Entlüftungsanlagen

Eine mögliche Nachrüstung bestehender Klassenräume in BT B mit Einzel- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung wurde vorgesehen.

Starkstromanlagen, Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

Verteilungen: Erneuerung der Niederspannungshauptverteilung und Elektrounterver- teilungen.

Sicherheitsbeleuchtung: in Flucht- und Rettungswegen, neu

Installation: mit Mantelleitungen, Unterputzverlegung, neu

Stahlblech-Brüstungskanäle für Starkstrom und Kommunikation

Installationsmaterial: Schalter, Taster und Steckdosen in UP-Ausführung, weiß

Blitzschutzanlage: nach VDE 0185 neu, Erneuerung bzw. Ergänzung des Erdungs- systems.

Beleuchtung:

- Klassen- und Verwaltungsräume: Spiegelrasterlangfeldleuchten für Deckenanbau.

- Fluren, Treppenhäuser und WC-Bereiche: LED-Downlights mit Präsenzmelder.

- Lager- und Technikräumen: Langfeld-Wannenleuchte für Deckenanbau

Außenbeleuchtung: Poller- und Mastleuchten

Elektroakustische Anlage: ELA-Zentrale vorhanden, das Lautsprechernetz und die Lautsprecher werden erneuert.

Brandmeldeanlage: Neue flächendeckende Brandmeldeanlage Kategorie 1 nach DIN 14675, Ausnahme Bauteil C, hier werden nur die Flucht- und Rettungswege über- wacht.

Datennetz: multifunktionales Daten-/Telefonnetz

Förderanlagen

Aufzugsanlage: Nachrüstung der bestehenden Aufzugsanlage mit einer Brandfall- steuerung.

Gebäudeautomation

Mess- und Regeltechnik: neue digitale Regelung mit GLT- Aufschaltung.

Technische Anlagen in Außenanlagen

Abwasseranlagen: Sanierung der Abwasserleitungen mittels Inliner-Verfahren. Teilweise werden die Leitungen erneuert.

5.0 AUSSENANLAGEN

Die Freiflächen werden im Rahmen der Sanierung bzw. der Neubauten sowie der Neuerrichtung eines neuen Versorgungsnetzes stark in Mitleidenschaft gezogen. Eine Ausbesserung bzw. Wiederherstellung des ohnehin sehr schlechten Zustands der Freiflächen ist kaum möglich. Daraus ergibt sich eine Neuordnung der Flächen unter Berücksichtigung des zu erhaltenden Baumbestandes

Entwässerung

Das bestehende Entwässerungssystem wird saniert und erweitert.

Gestaltung Pausenhof

Der Schulhof gliedert sich in verschiedene Aufenthaltsbereiche, die mit unterschiedlichen Belägen gekennzeichnet werden. Eine zentrale Rolle in den bestehenden Außenanlagen spielt der „Rote Platz“, ein mit EPDM-Belag hergestellter Platz, ohne Ausstattungsgegenstände. Ein solcher Platz wird zentral auf dem Schulhof wieder hergestellt. Umgeben wird dieser in den Randbereichen des Schulhofes mit verschiedenen „Aktionsflächen“, auf denen Spiel- und Sportgeräte zum auspowern einladen.

Der Bereich der alten Turnhalle wird als Amphitheater hergestellt. Dieses soll ebenso zum Unterricht im Freien, als auch zur ruhigen Pausengestaltung einladen. Durch die vieleckige Form des Amphitheaters ist dieses vielfältig und individuell beispiel- und benutzbar. Umrahmt wird es durch Baumpflanzungen, die durch den schirmförmigen Wuchs Geborgenheit, Ruhe und Schutz ausstrahlen sollen.

Für den Theaterkeller wird eine neue Treppenanlage errichtet. Um für Veranstaltungen einen ansprechenden Außenraum zu erhalten, wird das Gelände abgesenkt und mit Staudenpflanzungen umrahmt.

Um einen optisch ruhigen Schulhof zu erhalten werden die Nutzflächen mit einem durchgängigen Asphaltbelag ausgebildet. Die verschiedenen Aufenthaltsbereiche werden von diesem mit Teils farbigem Betonpflaster abgesetzt und somit Akzente geschaffen, die den Schulhof optisch gliedern.

Generell wird Wert darauf gelegt, soviel als möglich Flächen zu entsiegeln und als Pflanzflächen herzustellen. Der Schulhof erhält somit eine grünere Optik. Heckenpflanzungen gliedern den Schulhof und schaffen unterschiedliche Räume. Umrahmt wird der Außenraum mit Baumneupflanzungen.

Fahrrad- und KFZ-Stellplätze

Den Haupteingangsbereichen des Schulgrundstücks werden Fahrradstellplätze zugeordnet. Nach einer durch die Schule durchgeführten Statistik werden ca. 400 Fahrradstellplätze benötigt, 392 Stellplätze können nach aktueller Planung auf dem Grundstück realisiert werden.

Die 25 KFZ-Stellplätze mit Zufahrt von der Fichtestraße werden im Zuge der Generalsanierung erneuert. Davon werden zwei Stellplätze als Behindertenstellplätze ausgewiesen. Hergestellt werden die Stellplätze aus wasserdurchlässigem Rasenfugenpflaster. Die Zufahrt wird asphaltiert.

Die KFZ-Stellplätze entlang der Schillerstraße bleiben bestehen, sie sind nicht Teil der Baumaßnahme.

Baumbestand und Grünplanung

Ein großer Teil des vorhandenen Baumbestands bleibt bestehen, lediglich vereinzelt müssen Bäume aufgrund der Baumaßnahme gerodet werden.

Diese werden zum Großteil durch heimischen Arten ersetzt und ergänzt.

Die Vegetationsflächen werden zum Großteil als Gehölzpflanzungen ausgeführt. Im Bereich des Amphitheaters und des Theaterkellers werden die Flächen als Staudenpflanzungen hergestellt.

FW-Flächen

Die Feuerwehrezufahrt für das Schulgebäude wird in der Fichtestraße aus hergestellt. Auf dem Schulhof können drei Feuerwehr-Aufstellflächen nachgewiesen werden.

Alle Asphaltflächen können von der Feuerwehr genutzt werden.

Entwässerung, Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser der Freiflächen wird zum Teil in den öffentlichen Kanal geleitet und zum Teil unterirdisch versickert (ca. 1.950 m²). Dafür werden drei unterirdische Versickerungsanlagen erstellt, geplant sind dafür Geoprotect-Systeme. Der Bereich Eingang Mensa wird an eine bestehende Rohrrigole angeschlossen.