

Baubeschreibung zur Vorplanung der Auslagerungsbauten (TM C und C+)

Konstruktion, Gründung

Der Auslagerungsbau TM C wird als Systemcontainer realisiert mit einer Ausführung als selbsttragende Stahlrahmenkonstruktion, verzinkt und lackiert. Bauteilaufbauten variieren nach Systemvorgaben des Herstellers. Die Gründung erfolgt nach statischer Anforderung mit Einzelfundamenten.

Die Räume werden durch umlaufende überdachte Laubengänge, welche als vorgesetzte Stahlkonstruktion ausgeführt werden, erschlossen.

Fenster und Außentüren werden in ihren bauphysikalischen Anforderungen gemäß den gesetzlichen Mindestvorgaben konzipiert.

Als Sonnenschutz kommt ein außenliegender Lammellen-Raffstore zur Ausführung.

Der Auslagerungsbau TM C+ soll als dauerhaftes Bauwerk in Holzmodulbauweise errichtet werden. Die Fassade soll eine Außenverschalung mit vertikalen Holzlamellen aus Tanne oder Fichte erhalten. Die Gründung erfolgt nach statischer Anforderung mit selbsttragender Stahlbetonbodenplatte. Die Ausführung der Dachkonstruktion erfolgt als Warmdach mit extensiver Dachbegrünung und PV-Belegung. Die Fenster werden mit 3-fach verglaster Wärmeschutzverglasung ausgeführt. Als Sonnenschutz wird ein außenliegender Lammellen-Raffstore eingesetzt.

Brandschutz

Beide Auslagerungsbauten verfügen gemäß den Vorgaben der LBO über zwei voneinander unabhängige Rettungswege.

Im Auslagerungsbau TM C verlaufen diese über die umlaufenden Laubengänge und die je Gebäudeflügel im Norden und Süden angeordneten Außentreppen. Die Gehbeläge der Laubengänge sind aus brandschutztechnischen Vorgaben geschlossen und aus nicht brennbaren Baustoffen herzustellen.

Im Auslagerungsbau TM C+ verlaufen die Rettungswege über die innenliegenden Flure zum zentralen Treppnhaus im Norden sowie zu den stirnseitig angeordneten Treppenhäusern im Süden. Tragende und aussteifende Bauteile müssen die Anforderung feuerhemmend (F30-B / REI 30) erfüllen.

Eine Alarmierungsanlage (Hausalarmierung) wird vorgesehen, ebenso eine Sicherheitsbeleuchtung in notwendigen Fluren, notwendigen Treppenhäusern und in fensterlosen Aufenthaltsräumen. Sicherheitsbeleuchtung und Alarmierungsanlagen werden an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen.

Abwasser, Sanitärtechnik

Entsprechend DIN EN 12056 und DIN 1986-100 ist die Ableitung des Abwassers über folgende getrennte Rohrnetze vorgesehen:

- Regenwasser von Dachflächen
- Schmutzwasser von hygienischen Einrichtungen und Technikbereichen, häusliches Abwasser

Der Auslagerungsbau TM C+ wird über den ursprünglich für die Flüchtlingsunterkunft erstellten Trinkwasseranschluss versorgt und erhält je Geschoss zwei horizontale Verteilungstrassen mit Abgängen zu den Verbrauchsstellen. Die Warmwasserbereitung erfolgt über dezentrale Elektro-Durchlauferhitzer. Umfang und Objektstandard der sanitären Ausstattung erfolgen gemäß den Vorgaben des Schulverwaltungsamts.

Lüftung

Im Auslagerungsbau C erfolgt die Belüftung der Aufenthaltsräume über Fensterlüftung. Die Sanitärräume erhalten eine dezentrale Zu- und Abluft (mechanische Lüftung).

Im Auslagerungsbau C+ ist für die Nebenräume ein zentrales Lüftungsgerät mit WRG vorgesehen. Die Klassenräume erhalten jeweils dezentrale Lüftungsgeräte mit WRG und bedarfsabhängiger CO₂-Steuerung, sowie der Möglichkeit einer Nachtlüftung.

Heizung

Die Heizlast des Auslagerungsbau TM C+ wird über außen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen gedeckt. Für die Beheizung der Räume werden in den WC Bereichen und Fluren Plattenheizkörper oder Röhrenradiatoren, in den Klassenzimmern Deckenstrahlplatten vorgesehen.

Strom, Beleuchtung

Die Stromversorgung des Auslagerungsbau TM C+ erfolgt von der Trafostation (TM T) über die im Gebäude liegenden Bereichsverteiler. Diese versorgen je Raum einen Kleinverteiler, der die erforderlichen Stromkreise bedient. Zur Beleuchtung der Räume werden LED-Leuchten eingesetzt. Die Klassenraumleuchten werden als dimmbare Leuchten mit mehreren Schaltstellen geschaltet. Die Leuchten in den Verkehrsflächen, Toiletten und Lagerräumen werden über Präsenzmelder gesteuert. Die Außenleuchten werden zeit- und dämmerungsabhängig gesteuert. Für die Beleuchtungssteuerung wird kein Bussystem geplant, Zentralbefehle sind nicht vorgesehen.

Im Gebäude C ist für die Sicherheitsbeleuchtung eine Zentrale vorgesehen, die beide Auslagerungsbauten versorgt. Für die Eigenstromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung und Alarmierungsanlagen ist eine zentrale Batterieanlage vorgesehen.

Blitzschutz

Eine Blitzschutzanlage wird installiert.

Gebäudeautomation

Die Auslagerungsbauten werden nicht auf die zentrale GLT des Schulverwaltungsamts geschaltet. Mit Fertigstellung des Erweiterungsneubaus kann eine Aufschaltung des Auslagerungsbau TM C+ auf die dortige GLT erfolgen.

Die Wärmepumpen enthalten eine integrierte Heizungsregelung, die Vorlauftemperatur wird außentemperaturabhängig geregelt. Die Zu- und Abluft der Sanitärräume wird über einen gemeinsamen Schaltschrank in Sequenz angesteuert. Die Lüftung wird über ein Zeitprogramm gefahren.

Freianlagen

Für die neu anzulegende (provisorische) Schulhoffläche wird der vorhandene Eingangshof an der Wendefläche beansprucht. Den Auslagerungsbauten vorgelagert erstrecken sich wie bisher die baumüberstandenen Fahrradstellplätze, welche mittig durch einen neuen Vorplatz ergänzt werden. Im Innenhof des Holzmodulbaus wird außerdem eine Fläche mit Sitzmöglichkeiten und Baumpflanzungen vorgesehen. Zusätzlich kann der südlich der Auslagerungsbauten liegende Spielplatz temporär von der Schule mitgenutzt werden. Die befestigten Flächen werden wasserdurchlässig hergestellt, um eine zügige Versickerung von Regenwasser zu unterstützen.

Barrierefreiheit

Der Auslagerungs C+ ist vom Gelände aus barrierefrei erschlossen, am Auslagerungsbau C ermöglichen entsprechende Rampen den barrierefreien Zugang. Für die barrierefreie Erschließung innerhalb der Gebäude wird in beiden Auslagerungsbauten ein Aufzug vorgesehen.