

BBZ Schwerin – Erläuterungen

Städtebauliches Konzept - VIER FÜR ZIPPENDORF

Der Neubau für das Berufliche Bildungszentrum Schwerin definiert auf der Grundlage des städtebaulichen Rahmenplanes neue Räume. Die in vier Bauteile gegliederte neue Schule mit Sporthalle bildet an den Eckpunkten des Baufeldes neu definierte Freiräume als Verbindung mit dem Stadtteil. Von Westen führt die Haupteinschließung über die Magdeburger Straße und das neue Zippendorfer Gässchen mit einem neuen Quartiersplatz. Auf der Ostseite führt die Anknüpfung an die Bahnhaltestelle mit dem Park- und Ride Bereich zu dem Eingang der Sporthalle ebenfalls über einen baulich gefassten Vorbereich. Die Konzeption der neuen Schule mit vier Baukörpern macht die unterschiedlichen Nutzungsbereiche nach außen sichtbar und bildet eine räumliche Verbindung zwischen den großmaßstäblichen Bestandsbauten und dem neu geplanten Quartier. Innerhalb der neuen Schule entsteht ein gefasster Innenhof als ruhiger Ort für Pausen und Unterricht im Freien.

Innere Disposition – DER RING SCHLIESST SICH

Die Großform des „Blocks“ aus dem städtebaulichen Rahmenplan wird in vier Bereiche aufgelöst, bildet aber für die Haupteinschließung mit einem umlaufenden Weg durch das Gebäude das Grundgerüst. Vom Haupteingang im Westen führt der Weg über die zentrale Eingangshalle mit den übergeordneten Funktionsbereichen. Mensa, Aula und Bibliothek liegen als zentrale Funktionen direkt am Foyer im Erdgeschoss. Der Hauptweg in das Gebäude führt im weiteren über die offene Haupttreppe in das 1.-Obergeschoss und die seitlich angrenzenden Treppenräume. Innerhalb der einzelnen Lehrbereiche bildet sich jeweils ein eigener Erschließungsring um einen mittigen Hof mit offenen Begegnungs- und Arbeitsbereichen.

Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt am nördlichen Ende der Magdeburger Straße, die Anlieferung der Mensa von der Seite zu der Bahn mit einem kleinen Wirtschaftshof. Der Zugang zu der Sporthalle erfolgt über den eigenen Eingangsbereich im Osten zu der Plater Straße. Neben dem Zugang für die Umkleidebereiche im Erdgeschoss ist ein gesonderter Zugang für Besucher über das angrenzende Treppenhaus möglich.

Konstruktion und Material - DAUERHAFT UND FLEXIBEL

Der Neubau ist als Skelettbau auf einem Grundraster von überwiegend 8,0 auf 8,0 Meter aufgebaut. Die Konstruktion ermöglicht neben sehr flexiblen Grundrissen eine direkte Weiterführung der Konstruktion in das Untergeschoss mit der Tiefgarage. Die Obergeschosse haben eine Geschosshöhe von 3,75 Meter, das Erdgeschoss 4,0 Meter. Der Baukörper mit dem Haupteingang nutzt das Gelände und liegt mit dem Erdgeschoss einen knappen Meter tiefer. Damit haben die zentralen Sonderflächen im Erdgeschoss eine lichte Raumhöhe von über 4,0 Meter.

Neben dem Primärtragwerk mit Stahlbetonstützen sind die Decken als Holz-Beton Verbunddecken geplant. Der überwiegende Teil der Innenwände ist nicht tragend aus Holz bzw. Trockenbau. Mit den regelhaft geplanten Fensterteilungen sind die Grundrisse langfristig flexibel für sich verändernde Raumaufteilungen und Nutzungen. Die Sporthalle ist mit nicht brennbaren Wänden und einem hölzernen Dachtragwerk geplant.

Brandschutzkonzept - EFFEKTIV SICHER

Für flexible Nutzungen und die Möglichkeit von offenen Gemeinschaftszonen werden überwiegend Kompartments gebildet. Die Einheiten bis zu 500m² haben jeweils zwei unabhängige Fluchtwege zu den Treppenräumen. Mit den vier Haupttreppen können durch

den inneren Haupteintrittsweg alle notwendigen Fluchtwege nachgewiesen werden. Offene, begrünte Brücken in den Lichthöfen führen den zweiten Fluchtweg an der Schnittstelle von zwei Einheiten. Damit wird nur der innere Umlauf als notwendiger Flur ausgebildet. Alle weiteren Erschließungen innerhalb der Kompartments können flexibel verändert oder geöffnet werden und sind ohne Brandschutzanforderungen.

In dem Eingangsgebäude ist der Luftraum bis zu dem Lichtdach als Halle ausgelegt. Die Nutzungseinheiten haben neben den offenen Galerien getrennt Zugänge zu den Treppenträumen.

Die Holz-Hybridbauweise sieht übergeordnete tragende Bauteile nicht brennbar aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk vor. Mit der Gliederung der Hauptbaukörper durch die Treppenhäuser wird die notwendige Trennung der Brandabschnitte sichergestellt.

Nachhaltigkeit - EINFACH LANGFRISTIG

Der Neubau für die beruflichen Schulen ist auf eine hohe Nachhaltigkeit in der Gebäudeherstellung und im Betrieb ausgelegt. Neben der Ökobilanz der Herstellung wird auch besonderes Augenmerk auf die Lebensdauer der Materialien, die Instandhaltung und einen Ressourcen schonenden Betrieb gelegt. Die gewählte Hybridkonstruktion sieht steinerne Bauteile für exponierte Fassadenbereiche und das Primärtragwerk vor. Der vorgesehene Einbau von Holzbauteilen erfolgt mit entsprechendem Wetterschutz bzw. innerhalb der thermischen Hülle. Der Einsatz von recycelten Materialien für Mauerwerk und Beton wird mit dem Einbau der Ornamentplatten aus dem abzubrechenden Wohnungsbau auch nach außen sichtbar.

Die notwendige Gebäudetechnik wird durch ein nachhaltiges Konzept zur Beheizung und Belüftung auf ein notwendiges Minimum beschränkt. Der überwiegende Teil der Räume ist natürlich über die Fenster belüftet. Schmale Öffnungsflügel hinter Lamellen in der Fassade ermöglichen eine gesicherte Fensteröffnung auch über Nacht und die Nutzung der Nachtauskühlung in der warmen Jahreszeit. Lüftungsanlagen sind überwiegend als Hybridlüftung mit einer freien Abluftführung über Nachströmelemente geplant. Die Abluftwärme wird über Wärmetauscher der Heizungsanlage zugeführt. Alle Dachflächen erhalten neben der Dachbegrünung Photovoltaikmodule, so dass der Stromverbrauch in der Jahresbilanz selbst erwirtschaftet werden kann.

Freiraumkonzept - HALLO NACHBARSCHAFT

Der Freiraum des Berufsbildungszentrums verbindet den Bau mit seiner Umgebung. Er vereint Funktionen des Bildungsbaus mit Angeboten für die Öffentlichkeit und bringt so die Lernenden mit den Anwohner*innen zusammen: Der Baumhain aus lichtdurchlässigen Silberahornen am Vorplatz ist Lernort und Treffpunkt zugleich. Das Bewegungsband entlang der Fuß- und Radachse ergänzt den bestehenden Spielplatz im Süden um Sportangebote. Und das Park'n'Ride Angebot im Osten bietet 100 baumüberstandene Stellplätze für die Nutzer*innen des ÖPNV.

Der Innenhof bietet im Kontrast zum gradlinigen extrovertierten Rahmen einen organischen, introvertierten Naturraum als Entdeckergarten. Die dichten Vegetationsstrukturen des Schweriner-See-Ufers umhüllen einen wenige Meter vom Gebäude entfernt und bieten ruhige Nischen zum Erholen, Lernen oder Treffen zu zweit. In einer kleinen Lichtung am Rand ist das Grüne Klassenzimmer angeordnet.

Nachhaltigkeit und Klimaanpassung - RECYCLING UND DEZENTRALE VERSICKERUNG

Die versiegelten Flächen werden so weit wie möglich reduziert, in Tenne ausgeführt oder aber mit einem Betonpflaster mit hohem Recyclinganteil ausgeführt (Naturstein ist im Budget nicht abbildbar). Die restlichen Flächen stehen als Mulden oder Tiefbeete für die Versickerung und Kühlung durch Verdunstung zur Verfügung. Durch Rigolen können punktuell zusätzliche

Kapazitäten geschaffen werden, z.B. am Vorplatz oder für überschüssiges Wasser von den Retentionsdächern. Im Innenhof schafft die weiche Topografie Raum für Flächenversickerung und Wasserrückhalt bei Starkregen.

Der grüne Baumrahmen um das Gebäude kühlt die Innenräume im Sommer durch Verschattung und Verdunstung. Im Winter lassen die laublosen Bäume Sonnenstrahlen ins Innere und reduzieren so die Heizkosten.

Erschließung und Barrierefreiheit - VERKEHRSTRENNUNG

Große Teile des Freiraums sind dem Fußverkehr vorbehalten. Durch sanfte Höhenanpassungen werden Treppen und Rampen vermieden. Der KfZ-Verkehr wird von der Magdeburger Straße ohne Fußwegquerung direkt in die TG bzw. Anlieferzone geführt. Im Osten ist der Parkplatz auch direkt vom Anwohnerparkplatz aus erschlossen. Die Fahrräder erreichen das Fahrradparkhaus auf kurzem Weg vom Radweg aus. Hier können 200 überdachte Stellplätze angeboten werden, mit Doppelstockparkern bei Bedarf erweiterbar.