

Brandschutz

Das geplante Schulgebäude ist in die Gebäudeklasse (GK) 5 einzuordnen. Zusätzlich ist der Sonderbautabestand „Schule“ erfüllt und die Schulbaurichtlinie zu beachten.

Die erforderlichen Brandabschnitte orientieren sich an der räumlichen Organisation und Gestaltung des Entwurfs. Durch die Teilung der Baukörper in Compartments (pädagogische Einheiten) bis zu einer Größe von ca. 900 m² entstehen sichere Bereiche, die einer Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen und zur horizontalen Evakuierung in benachbarte Brandabschnitte (z. B. für Inklusion) genutzt werden können.

Die Fluchtwege für Schülerinnen und Schüler wie die Rettungswege für Rettungskräfte der Feuerwehr führen über insgesamt acht notwendige Treppen, die entweder als sichere Außentreppen oder innerhalb notwendiger Treppenträume angeordnet sind. Großzügige, offene Treppen dienen zusätzlich der vertikalen Erschließung des Baukörpers, sind jedoch von der Aufgabe als Flucht- oder Rettungsweg entlastet. Jeder Cluster kann im Brandfall über eine notwendige Treppe oder einen Rettungsweg in einen anderen Cluster sicher entflucht werden.

Erschließungsflächen sind in diesem Rettungskonzept nicht als notwendige Flure erforderlich. Die als Kommunikations- und Interaktionsflächen geplanten Foren im Zentrum der Cluster verbessern gleichzeitig die Orientierung und Organisation der Flucht zu benachbarten Treppen oder in sichere Bereiche. Zusätzlich tragen Rauchschürzen im Zusammenspiel mit den o.g. Rauchabschnittsmaßnahmen und Verglasungen zur Abschnittsbildung und zur Transparenz innerhalb der Cluster bei.

Ausbau - Materialien

Die Materialwahl reagiert nachhaltig und angemessen auf die Schulumutzung. Das Gebäude wird aus robusten und langlebigen Materialien gebaut. Massive Bauteile sollen weitestgehend unverkleidet bleiben, um sie als Wärmespeicher zu aktivieren und damit die thermische Stabilität des Gebäudes zu verbessern. Im Innenbereich führen Kontraste aus warmen organischen und robusten mineralischen Oberflächen die Materialsprache der Fassaden konsequent fort.

Die Trennwände zwischen den Räumen und zu den Erschließungsflächen werden aus nichttragenden Leichtbauwänden hergestellt. Die Flurwände, bzw. Wände zwischen Unterrichtsräumen und Forum werden zusätzlich mit einer Schrankzone ausgebildet. Durch die Trennung von tragenden und ausfachenden Bauteilen wird die größtmögliche Flexibilität für Anpassungen an zukünftige Nutzungsänderungen gewährleistet. Die Geschossdecken erhalten einen schwimmenden Estrichaufbau zum Trittschallschutz.

Grüne Linoleumböden in den Unterrichtsräumen, Leichtbauwände teilweise mit Holzoberflächen und Möbelenbauten aus Holzwerkstoffplatten sowie Akustikdecken aus Holzwoleplatten kontrastieren mit den mineralischen Oberflächen der Nutzstrichböden der Zentral- und Erschließungsbereiche. Beton- und Holzwände bleiben sichtbar. Leichtbauwände werden in einem hellen Farbkanon gestrichen. Durch die Wahl natürlicher Materialien entstehen eine hohe Behaglichkeit und ein hoher Innenraumkomfort.



LEBHAFTER SCHULALLTAG IM COMPARTMENT



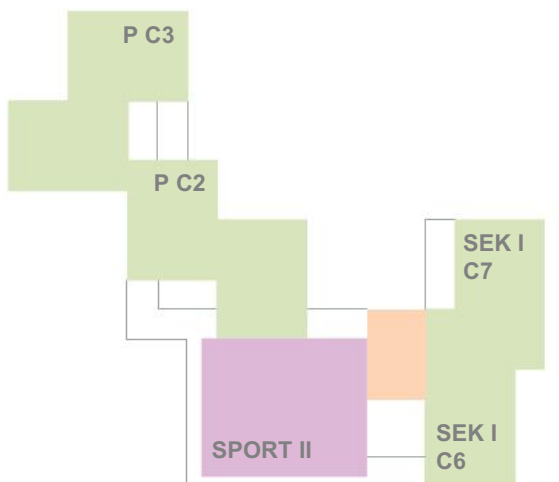
Hülle/Sonnenschutz

Die Fassaden werden durch ein System aus in das Stahlbetonskelett eingesetzten 30cm tiefen hochwärmehämmenden Holzrahmenbauelementen mit eingesetzten Holz-Alu-Fensterkonstruktionen mit 3-Scheiben-Vergasungen und Dreh-Öffnungsflügeln gebildet und ermöglichen so großzügige Bezüge zum Außenraum. Die Fensterkonstruktion ist so ausgebildet, dass flexibel Trennwände angeschlossen werden können und damit unterschiedliche Raumaufteilungen möglich sind. Die ausschließliche Verwendung von Dreh-Öffnungsflügeln ermöglicht unabhängig von der jeweiligen Raumaufteilung eine gute Versorgung mit natürlicher Belüftung sowie Nachtauskühlung pro Raum. Die Holzrahmenbauelemente werden von außen mit einer gebogenen hinterlüfteten Schale aus grün lasierten Lärchenholz Brettern, innenseitig mit 3-Schichtplatten verkleidet und mit Zellulosedämmung ausgeblasen. Durch die Holzbauteile kann die komplette Stärke der Außenwandkonstruktion zur Gebäudedämmung herangezogen werden. Dies ermöglicht die Erreichung eines hohen Dämmstandards bei moderaten Bauteilstärken. Die sturzlose Außenwandkonstruktion ermöglicht eine gute Tageslichtversorgung der Räume. Individuell steuerbare außenliegende Senkrechtmärkisen/Raffstores schaffen einen effektiven Sonnenschutz. Als Blendschutz kommen innenliegende Vorhänge zum Einsatz, die für eine behagliche Innenraumumgebung sorgen. Im Erdgeschoss werden die geschlossenen Bereiche mit vorgesetzten robusten Betonfertigteilelementen mit einer vertikalen Oberflächenstrukturierung ausgebildet. Die Loggien und Aussentreppe werden mit einer Metallmaschenstruktur umschlossen, die in Teilbereichen begrünt werden. Der sommerliche Wärmeschutz wird durch vorgesetzte Betonfertigteilelemente (Brise soleils), die außenliegenden Sonnenschutzanlagen, thermisch träge schwere Fußbodenkonstruktionen sowie eine effektive Nachtauskühlung gewährleistet.

Dach

Die Dachkonstruktionen erhalten einen Retentionsdachaufbau mit Gefälledämmung und extensiver Dachbegrünung zur Beleuchtung des Mikroklimas und Temperaturabsenkung durch Zwischenspeicherung des Regenwassers auf der Dachfläche. Zusätzlich wird eine mit der Dachbegrünung harmonisierende PV-Anlage auf der Dachfläche angeordnet. Beglebbare Terrassenflächen werden mit einem Betonsteinplattenbelag versehen, nicht beglebbare Flächen werden ebenfalls extensiv begrünt.

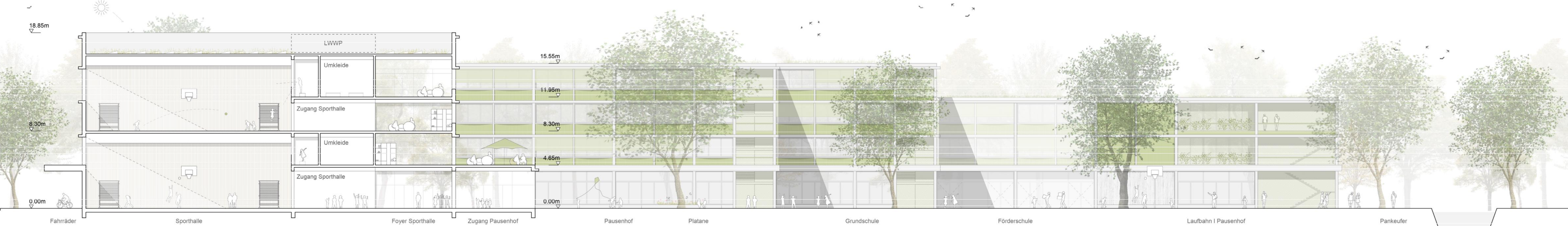
BRANDSCHUTZ 2. OG



ÜBERSICHT 2. OG



GRUNDRISS 2. OG



SCHNITT B-B

