



AUSLOBER: BIG - Bundesimmobiliengesellschaft

LEISTUNGSBILD: Wettbewerb
offener 1-stufiger Realisierungswettbewerb
in Kooperation mit MOON Architektur ZT GmbH

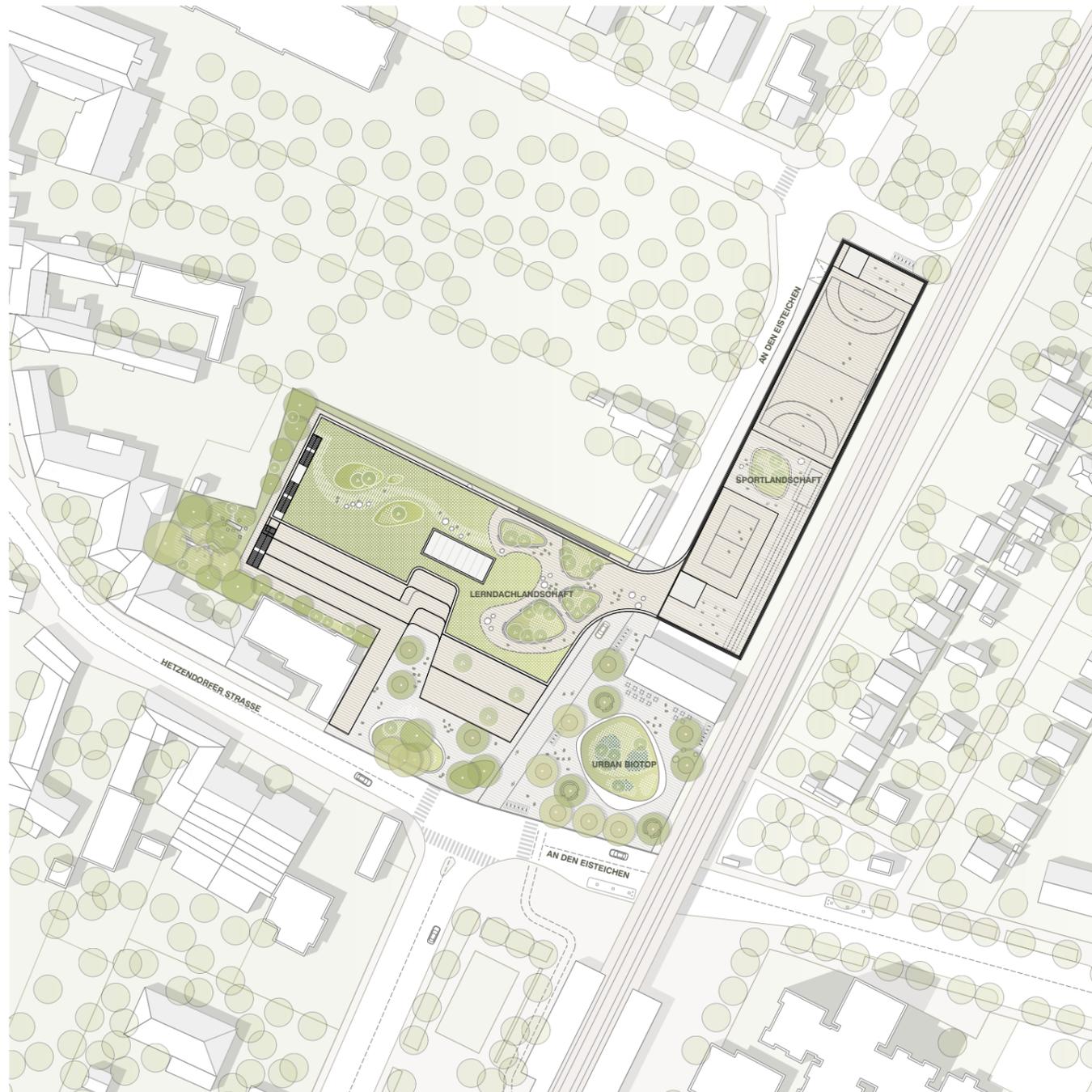
DATEN

Kategorien: Bildung | Neubau
Status: Wettbewerb
Leistungszeitraum: 2023/10 – 2023/12

Bruttogeschoßfläche ges.: 17.075 m²
Bruttogeschoßfläche oi: 16.175 m²
Bruttogeschoßfläche ui: 900 m²
Bruttorauminhalt: 86.900 m³
Nutzfläche gesamt: 9660 m²
Nutzung: Bundesrealgymnasium; Einzelhandelsflächen

Geschoßanzahl: 4 (+ 1UG)
Höhe: 21.0m

Kosten: –



PROJEKTbeschreibung

Städtebauliche Aspekte

Ausgehend von der heterogenen städtebaulichen Situation einerseits, dem Raum- und Funktionsprogramm sowie der spezifischen Situation der beiden Teilgrundstücke andererseits, schlagen wir zwei unterschiedliche Baukörpertypologien vor, welche über ein Brückenbauwerk verbunden sind und so ein Gesamtensemble bilden.

Auf Teilgebiet 1 sehen wir ein Terrassenhaus, welches einen sensiblen Übergang der angrenzenden niederen Bebauung hin zu einer klaren Gebäudekante zum nördlichen Grünraum hin bildet.

Auf Teilgebiet 2 setzen wir einen einfachen Riegel, welcher gemeinsam mit dem Schulbaukörper den nördlichen Grünraum fasst und das Gebiet zur Bahn abschirmt.

Durch die Typologie des Terrassenhauses schaffen wir zusätzlich zu den schulischen Außenflächen im Erdgeschoss weitere differenzierte Außenbereiche, welche direkt den jeweils angrenzenden Bereichen in den Geschossen zugeordnet werden können.

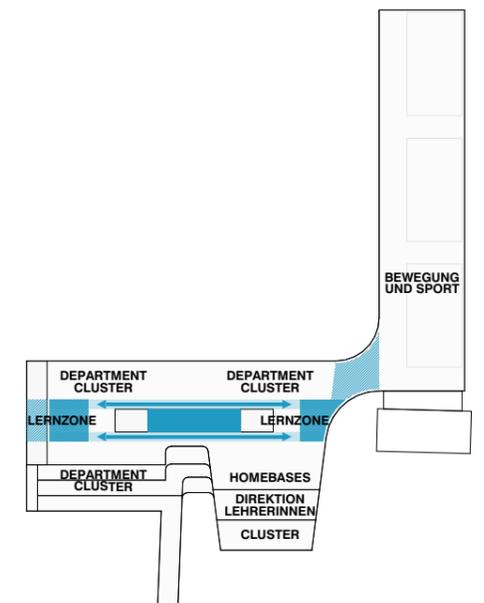
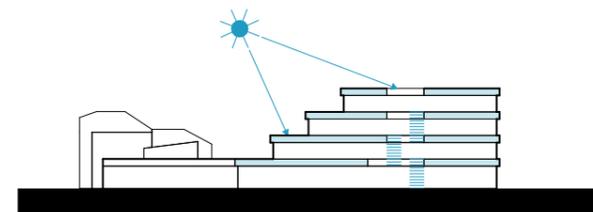
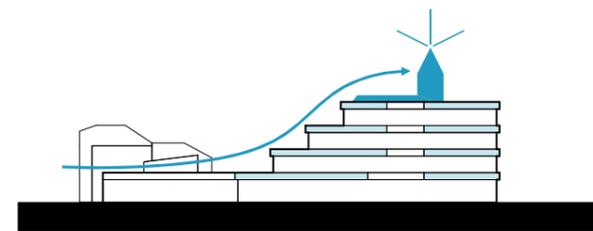
Das Dach der Schule wird ebenfalls als Freifläche für die Schüler aktiviert. Von hier aus ist auch ein Übergang zu den Sportfreiflächen auf Teilgebiet 2 angedacht. (siehe Freiraumkonzept)

Äußere und innere Erschließung

Über den Vorplatz erreicht man den in der Mitte des Baukörpers liegenden Haupteingang.

Die primäre vertikale Erschließung erfolgt über eine zentrale gelegene Stiegenanlage, welche im Übergang von EG zu 1.OG von Sitzstufen flankiert wird. Innerhalb der Geschosse erfolgt die horizontale Verteilung über die Gebäudelängsachse. Durch Erweiterung der Erschließungszone an den Kopfenden werden zentrale und dennoch ruhige Lernzonen geschaffen.

Im 2. Obergeschoss befindet sich der Innenräumliche Übergang der Brücke von dem aus man in den Sportbereich auf Teilgebiet 2 gelangt. Dieser wird zusätzlich über eine separate vertikale Erschließung für externe Nutzer im Bereich des Verbindungsbauwerkes auf Teilgebiet 1 erreicht.



Funktionale Aspekte

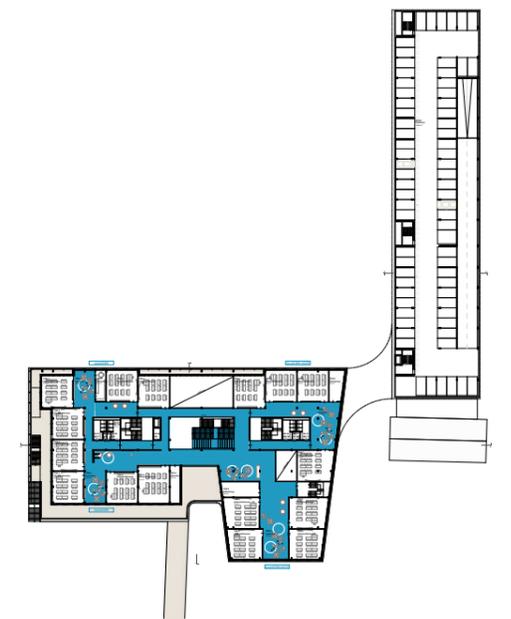
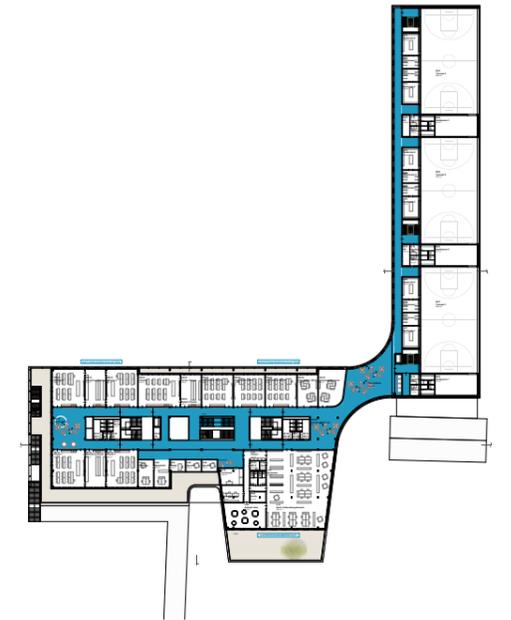
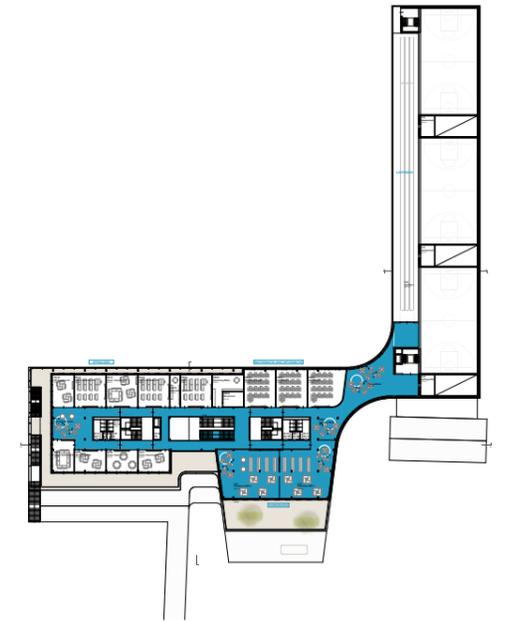
Teilbereich 1 (Schule)

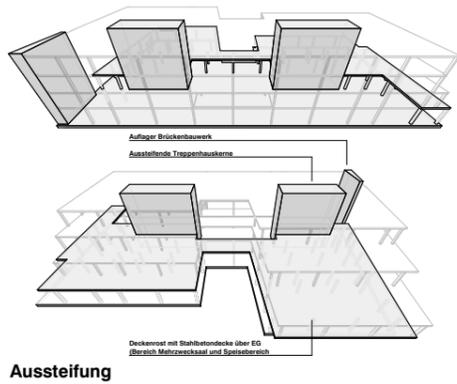
Von der zentralen Aula gelangt man in alle Allgemeinbereiche – 1-geschoßige Bibliothek zum Grünraum orientiert; Mehrzweckraum und Speiseraum zum Vorplatz hin orientiert; Zentralgarderobe. Weiters werden im Erdgeschoß die Räume des Departments Kunst sowie ein Cluster vorgesehen, die durch zugeordnete Freiräume ergänzt werden (Außen-Werkbank; Aussen-Tribüne).

Das 1. Obergeschoß wird komplett von den Clustern der Sekundarstufe 1 eingenommen. 2. und 3. Obergeschoß beherbergen die Departments sowie im Kopfbau zum Vorplatz hin Richtung und Verwaltung (2.OG) sowie die Hombases (3.OG). Sämtliche Bereiche verfügen über großzügige Terrassen. Auf der Dachfläche entsteht ein großräumiger Schulfreiraum („Dach-Lernlandschaft“)

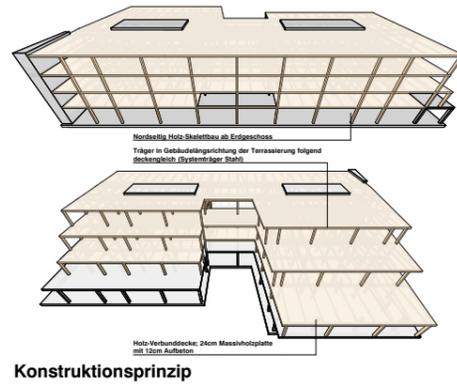
Teilbereich 2 (Einzelhandel, Parken, Sport)

Im Erdgeschoß sind die Flächen des Einzelhandels vorgesehen. Das Treppenhaus am südlichen Baufeldende dient der Erschließung für externe Nutzer der Turnsäle sowie der barrierefreien Erschließung der Erdgeschoßzone aus dem Parkgeschoß, das das komplette 1. Obergeschoß einnimmt. Im 2. Obergeschoß werden sämtliche Umkleieräume, die Turnsäle sowie die zugeordneten Geräteräume auf einer Ebene angeordnet. In einem Einschnitt des 3. Obergeschoßes (neben dem Luftraum der Turnsäle) befindet sich die Laufbahn. Die Sportfreiflächen sind darüber auf der Dachfläche vorgesehen. Sie werden gefasst von einer Windschutzkonstruktion, die Spielfelder zusätzlich durch Ballfangkäfige. Auf den verbleibenden Flächen soll eine pergolaähnliche Konstruktion mit PV-Modulen vorgesehen werden.





Aussteifung



Konstruktionsprinzip

Konstruktion, Ökonomische, ökologische Aspekte

Einfache Bauweise, hoher Vorfertigungsgrad und serielle Bauteile sind die wesentlichen Eckpunkte für die Planung der AHS. Dies spiegelt sich als geplante Holzhybridbauweise für das zukünftige Gebäude wider. Die statische Konstruktion basiert auf Stützen, deckengleichen Unterzügen und einer Holzverbunddecke.

Die Gebäudeaussteifung erfolgt über die zentralen Treppenhaukerne in Stahlbetonbauweise.

Ein hoher Grad an seriell vorgefertigten Bauelementen gewährleistet eine wirtschaftliche Gesamtlösung in Errichtung (rasches Bauen etc.) und Betrieb (Umnutzungsmöglichkeit). Durch die Festlegung auf die Holz-Verbundkonstruktion bietet das Gebäude einerseits ausreichend Speichermasse für den Temperatursausgleich. Unerwünschter Wärmeeintrag in den Sommermonaten wird durch außenliegende Jalousien abgehalten. Andererseits stellt sie bei den erforderlichen Spannweiten eine wirtschaftliche, im Vergleich zur Modulbauweise flexible Bauweise dar. Geringe Deckenstärke, einfache Anschlussdetails sowie gute schalltechnische und brandtechnische Eigenschaften sprechen für die gewählte Konstruktion.

Der Entwurf des Gebäudes zeichnet sich durch flexible Adaptierbarkeit und kreislaufwirtschaftliche Planungsparameter aus. Die Tragstruktur des Gebäudes ist vom Innenausbau zerstörungsfrei trennbar. Durch die Verwendung von flexiblen Innenwänden, d.h. welche bei einem Umbau ohne umfangreiche bauliche Maßnahmen angepasst werden können, kann auf einfache Weise auf geänderte Raumbedürfnisse reagiert werden und Abfall vermieden werden. Im Falle pädagogischer oder schulorganisatorischer Änderungen bzw. bei einer Änderung der Schüler:innenanzahl, kann die funktionelle Nutzung von Räumlichkeiten adaptiert bzw. erweitert werden. Außerdem kann so eine höhere Auslastung der Räume und des Gebäudes erreicht werden, da auf die Bedürfnisse anderer Benutzer:innengruppen mit geringem Aufwand reagiert werden kann. Die gebäudetechnischen Anlagen sind so konzipiert, dass sie diese flexible Raumnutzung und -adaptation ermöglichen.

Die Tragstruktur kann so mehrere Nutzungszyklen überdauern.

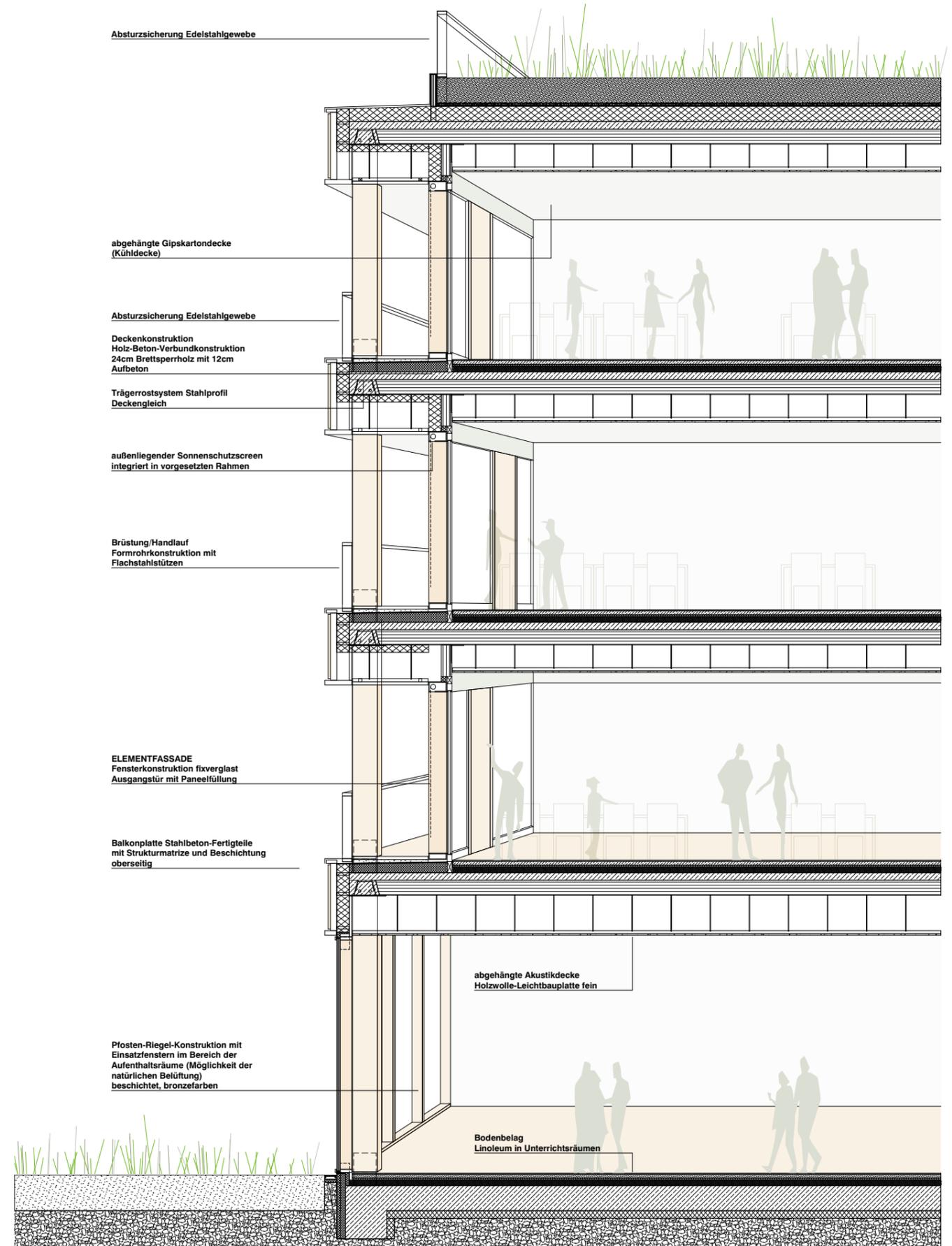
Lange Lebenszyklen gehen mit einfachen Möglichkeiten des Reparierens einher. Das ist gewährleistet durch die Standardisierung der Bauelemente sowie der unkomplizierten Zugänglichkeit zu den Gebäudekomponenten. Das trägt zur langlebigen Struktur des Gebäudes bei. Sowohl die Tragstruktur als auch die Fenster der opaken Fassadenteile sowie der Innenausbau haben bei einem zukünftigen, entsprechend zerstörungsfreiem Rückbau ein hohes Potential an Wiederverwendung. Die eingesetzten Materialien, vor allem Holz, Beton, Stahl, Glas und Metall, können dementsprechend am Ende der Nutzungsdauer sortenrein getrennt und einem Recycling zugeführt werden. Dies trägt zur CO₂-Einsparung und Ressourcenschonung bei, da der zukünftige Einsatz von Primärmaterial ebenfalls reduziert wird. Der Baustoff Holz zeichnet sich generell durch den geringeren CO₂-Fußabdruck aus und kann natürlich nachwachsen.

Materialität

Die Schule zeichnet sich innen wie außen durch helle natürliche Materialien und Farben aus. Das äußere Erscheinungsbild wird von der horizontalen Gliederung sowie den vertikalen Hollamellen im Brüstungsbereich und den vertikalen opaken Paneelen charakterisiert. Im Bereich der Turnhallen wird die Struktur der Lamellen weitergezogen. Dahinter befinden sich im unteren Bereich der Turnhallen Verglasungen um den Blick nach Außen freizugeben.

Der überwiegende Einsatz des Baustoffes Holz sowohl in konstruktiver Form als auch im Erscheinungsbild schafft für die Schüler Bezüge zum eigenen Zuhause. Der massive Stahlbetonkern – Treppenhaus mit Lift - ergänzt die Oberflächenvielfalt und vermittelt unterschiedliche Wahrnehmungsebenen.

Das Zusammenspiel der gedämpften Holzoberflächen mit den rohen Sichtbetonoberflächen wird zusätzlich durch die Licht- und Schatteneffekte im Tagesverlauf belebt und macht die sinnliche Qualität des Holzes erlebbar. Messbare Kriterien wie schadstofffreie Raumluft und eine ausgezeichnete Ökobilanz unterstreichen das Ansinnen der Planer und eines engagierten Bauherrn einen außergewöhnlichen Ort für Kinder zu schaffen.



Freiraumkonzept

Im Vordergrund der Idee steht eine Kombination aus Erholung, Lernen, Forschen und Spielen, die einen Freiraum mit starkem Nutzungspotential schaffen soll. Durch seine vielfältige und naturnahe Gestaltung schafft der Freiraum eine angenehme Atmosphäre und dient als Treffpunkt. Somit werden die diversen Bedürfnisse der Schüler:innen und Mitarbeiter:innen der Schule bedient. Für das Bundesrealgymnasium ‚An den Eisteichen‘ wird ein Freiraum mit grünen Inseln als unterschiedlich nutzbare Aufenthaltszentren konzipiert. Der Vorplatz des Gymnasiums bietet eine baumbewachsene Liegewiese, welche im Sommer als Abkühlungsmöglichkeit zum Verweilen einlädt. Highlights des Freiraumkonzeptes sind das urbane Biotop, welches einen biodiversen Kontrast zur artenarmen Stadtlandschaft bildet, das Schulwäldchen, welches ein schattiges Plätzchen als Ausgleich zu der überhitzten Stadtsauna birgt und die Lerndachlandschaft, welche Sport, Spiel und Lernen mit Aussicht ermöglicht. Das Verkehrskonzept sieht eine Begegnungszone vor, in der die Durchgangsstraße von Norden nach Süden ein gleichberechtigtes Passieren für aktive Verkehrsteilnehmer:innen ermöglicht.

Urbane Biotope

Eine flexible Nutzung erlaubt das urbane Biotop vor dem Gastronomiebereich. Es handelt sich dabei um eine bepflanzte, wechselfeuchte Mulde die mit heimischen Wildpflanzen und Steinen versehen wird. Zur Vertiefung des grünen Charakters des mit Schrebergärten durchzogenen Stadtteilbereichs wird ein Feld geschaffen, welches neben des starken Entwässerungspotentials weitere Vorteile als Ort des Lernens bietet. Die wilde Landschaft aus Steinen, Wasser, Pflanzen und Wiese bietet Gelegenheit zur Rückbesinnung auf die Natur, wodurch ein Erholungsraum

geschaffen wird. Ebenso werden Lebensräume für Insekten und Kleintiere geschaffen. Besondere Sitzsteine bieten die Möglichkeit zur Entspannung. Der Raum steht nicht nur den Schüler:innen und Mitarbeiter:innen zur Verfügung, sondern kann auch von den Bewohner:innen aus der Umgebung genutzt werden.

Schulwäldchen

Nach Westen hin wird das Gebäude von einem Schulwäldchen begrenzt. Ein grünes Klassenzimmer mit diversen Sitzgelegenheiten und einem langen Tisch unter einem dichten Blätterdach gibt Schüler:innen die Möglichkeit im Freien unterrichtet zu werden. Eine robuste Werkbank bietet die Option sich handwerklich zu betätigen. Die kühlende Wirkung des Wäldchens macht sich insbesondere im Sommer bemerkbar, da hier die Umgebungstemperatur deutlich unter dem durchschnittlichen Stadtklima liegt.

Lerndachlandschaft

Auf der Dachfläche entsteht im westlichen Bereich ein intensiv begrünter und begehbare Raum. Daneben bilden auf diversen rundlichen Schollen vier Vegetationsflächen. Zwei dieser Flächen bieten eine breite Randeinfassungen die als Lernnische nutzbar ist. Die erhöhten Nischen bilden Tische, die mit barhockerartigen Sesseln ausgestattet sind. Die Beschattung wird durch breite Bäume erzielt und ermöglicht das Lernen so auch bei voller Sonne. Die Ränder fließen in unterschiedlichen Höhen herab und laden so auch zum bloßen Verweilen ein. Zudem entsteht eine vielfältige Sportlandschaft im Nordosten in der ein Feld für Ballspiele und eine Laufbahn eingeplant sind. Ein naheliegendes, mit Bäumen bepflanztes Oval bildet einen weiteren grünen Treffpunkt, welcher als Erholungsraum genutzt werden kann.

