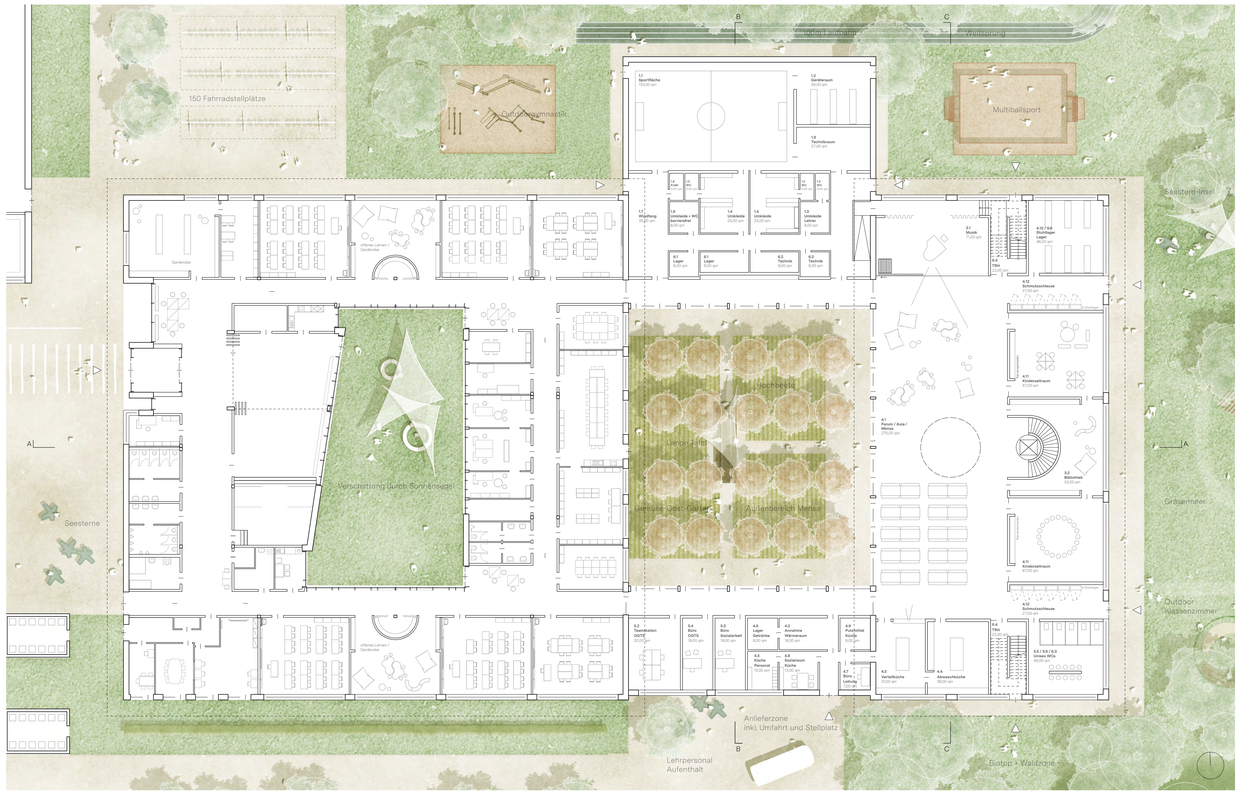


Grundriss Erdgeschoss | M 1:200

Konzeptidee

Ausgehend von dem Leitmotiv des Weiterbauens wird ein Baukörper entwickelt, der in der Struktur und der Typologie den Bestand zitiert und dennoch auf die heutigen Anforderungen an eine moderne und offene Schullandschaft eingeht. Auch das Konzept der Freiräume verbindet sowohl die bestehenden als auch die neu zu planenden Freianlagen unter dem Leitthema „Meereswelt".

Städtebauliche Setzung

In der Baufluchtdes Bestandsgebäudes wird der zweigeschossige Neubau mit zwei eingeschossigen Baukörpern erschlossen. Hierbei wird in dem nördlichen Verbindungsbau der Bewegungsraum inkl. Umkleiden und Nebenräumen untergebracht. EineSitznischesorgt zugleich für die Adressbildung in der inneren Erschließungsstruktur. Im südlichen Verbindungsbau wird die Anlieferung und Küche positioniert, die über die südliche Anlieferstraße kreuzungsfrei von den Verkehrswegen der Schule erreicht werden können. Die beiden Verbindungsbauten können aufgrund der Raumanforderungen mit einer geringeren lichten Raumhöhe erstellt werden. Somit kann das auskragende Dach des Bestandsgebäudes unverändert bestehen bleiben. Auf der Ostseite schließen beide Körper an den zweigeschossigen Neubau an. Hierdurch entsteht ein zweiter Innenhof der angrenzend zum Bewegungsraum und der Aula einen geschützten Raum anbietet. Dieser kann vorwiegend von der Mensa als Erweiterung genutzt werden.

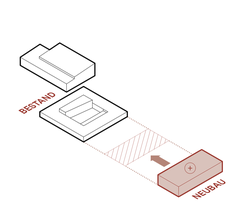
Freiraum

„Vorderhof" - Der Westhof bündelt alle Mobilitätsfunktionen des Schulstandortes. Sowohl das neue zentrale Fahrrad-Depot im Norden mit ca. 150 überdachten Stellplätzen am Radschnellweg, als auch die erweiterte PKW-Stellplatzanlage im Süden für Lehrpersonal und Besucher rahmen den zentralen Hauptplatz, der so frei von PKW-Bewegungen gehalten wird. Er wird im Westen durch eine neue Pergola ergänzt, welche nicht nur als Beschattung dienen soll, sondern auch als Trennung zur angrenzenden Bushaltestelle. Der neue Ballfangzaun schützt die Fahrzeuge auf dem angrenzenden Stellplatz.

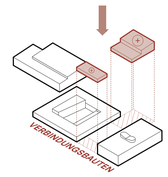
Südlich über den Parkplatz erreichbar, befindet sich die neue Feuerwehrzufahrt und Anlieferzone. Der Hauptplatz vor dem Haupteingang erhält durch seinen neuen Fahrparcours und Sitzmöglichkeiten deutlich mehr Aufenthaltsqualität.

„Innenhof" - Der Bestandsinnenhof wird durch Sonnenschutzkonstruktionen einladender gestaltet und soll zum Verweilen einladen. Der neue Innenhof fungiert als zentraler Angelpunkt für das Thema des Gemeinsamseins. Sei es das gemeinsame Mittagessen auf der Mensaterrasse, das gemeinsame Gärtnern in Hochbeeten oder das gemeinsame Obstpflücken.

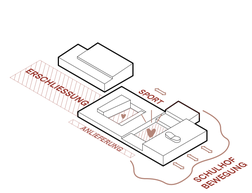
„Pausen- und Spielhof" - Das Highlight des Freianlagenentwurfs bildet das große Gräsermeer im Osten. Ganz getreu dem Meeresthema finden sich kleine individuelle Inseln, die zum Entdecken einladen. Sei es die Sportinsel im Norden, welche für Ballsport genutzt werden kann, oder die Seesterninsel zum Entspannen. Zu entdecken gibt es auch die Schatzhöhle mit angrenzendem Rutschberg im Osten, oder die Lerninsel im Südosten, welche an die Biotopfläche angrenzt.



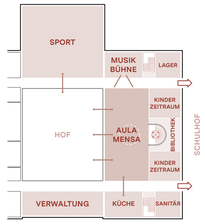
Aufnahme Fluchten: Ergänzung Neubau



Raumbildung: Ergänzung Verbindungsbauten

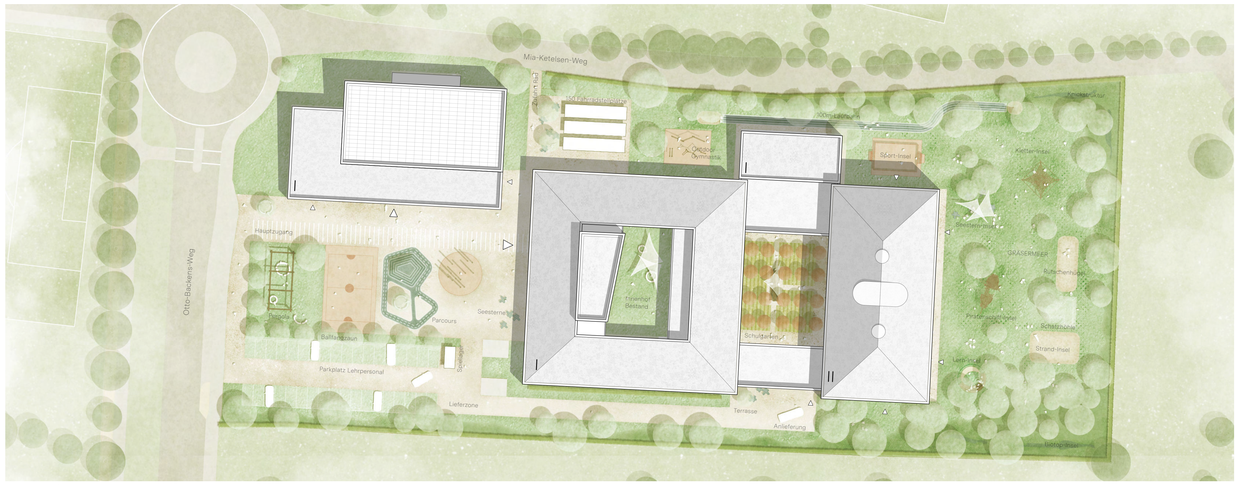


Freiraumkonzept: Hof als Zentrum und Ruheort



Innere Organisation: Nutzungskonzept EG

Innere Organisation: Nutzungskonzept OG



Lageplan | M 1:500

Vogelperspektive | Blickrichtung von Nordosten

Kubatur

Um eine wirtschaftliche Realisierung zu gewährleisten, wurde ein statisches System gewählt, in dem das ganze Gebäude auf einem gleichbleibenden Grundraster basiert. Das hat sowohl in der Fassadengestaltung als auch im Tragwerk wesentliche Vorteile und erlaubt eine Vorfabrikation. Die gewählte Elementbauweise sichert eine schnelle Umsetzung vor Ort auf der Baustelle. Auch das auskragende Dach des zweigeschossigen Neubaus folgt typologisch dem Bestand. Zusammen mit dem Motiv des zweiten Innenhofs einsteht ein einheitliches Gesamtensemble.

Materialität

Sowohl die Wandkonstruktionen als auch die Wandoberflächen werden in sichtbarem Holzbau realisiert. Zur Verschattung werden textile Screens eingesetzt. Der Fußboden wird mit einem nachhaltigen und umweltfreundlichen Linoleum in Unicolor belegt. Aus natürlichen Zutaten hergestellt, besitzt er von Natur aus antibakterielle und hygienische Eigenschaften. Die unterseitigen Verkleidungen entlang der Decke erhalten Akustikpaneele aus Holz.

Funktionsverteilung

Bei der Funktionsverteilung wurde darauf geachtet, dass die Aula eine maximale Flexibilität aufweist. Der Musikraum bildet mit einer leicht erhöhten OKFF eine Bühne zur Aula aus, lässt sich über eine mobile Trennwand aber auch als separater Raum nutzen. Auch die Nähe des Bewegungsraumes kann für größere Theatervorführungen als Backstagebereich genutzt werden.

Die zentrale Position der Aula ermöglicht eine Synergie mit der Nachmittagsbetreuung und der zentral angeordneten Bibliothek.
Im Obergeschoss werden insgesamt 6 Klassenräume vorgesehen, so dass eine klare Jahrgangsstufenzuordnung möglich wird.

Dafür wurde ein Klassenraum am Haupteingang in eine aus dem Raumprogramm notwendige Garderobe umgewandelt. Auch im Altbau ergibt sich so eine klare Jahrgangsteilung.

Übergeordnete Funktionen wie z.B. Sanitär und Teamräume sind immer zentral angeordnet, so dass zu allen Klassenräumen eine direkte Nähe entsteht.

Modulare Bauweise

Wiederkehrende Raumeinheiten ermöglichen eine Modulbauweise mit vorgefertigten Elementen, die zudem Zeit- und Kostenersparnis versprechen.

Die sich wiederholenden Konstruktionsraster sind Grundlage für eine einfache und effiziente Statik, die eine kostensparende Umsetzung erlauben.

Holzbauweise

Bis auf die Stahlbetonbodenplatte ist eine Umsetzung in Holzbauweise geplant.
Hierbei werden Wände und Decken in Holztafelbauweise errichtet, die die Anforderungen an den Brandschutz einhalten.
Das Satteldach mit geringen Spannweiten erlaubt die Aufnahme einer Dachbegrünung mit PV-Modulen.

Erweiterung der Iven-Agßen-Schule | Realisierungswettbewerb

Ressourcen schonen
Viele Teilaspekte der Planung und Umsetzung schaffen auch später erhebliche Kosteneinsparungen im Betrieb. Dazu zählen u.a. die Verwendung von Grauwasser, lokale Versickerung von Regenwasser, Erstellung eines Gründachs mit PV-Anlage.
Der geringe Einsatz an haustechnischen Anlagen, ein damit verbundener geringer Wartungsaufwand und eine dadurch erhöhte Nutzerfreundlichkeit sind essenziell für die Akzeptanz und den langfristigen Erfolg eines Bauwerks. Streng nach dem Leitmotiv des „Low-Tech" wird nur das notwendige Minimum an Gebäudetechnik realisiert.

Lüftungs- und Energiekonzept
Das Gebäude wird weitestgehend ohne mechanische Lüftungsanlage betrieben. Sämtliche Aufenthaltsräume erhalten eine CO2-Ampel, die zum rechtzeitigen manuellen Lüften auffordert. Eine Querlüftungsmöglichkeit ist über die Oberlichter gegeben. Zur Vermeidung von sommerlicher Überhitzung werden einzelne Fenster mit einer automatischen Öffnung ausgestattet, die eine Nachtauskühlung des Gebäudes erlaubt.

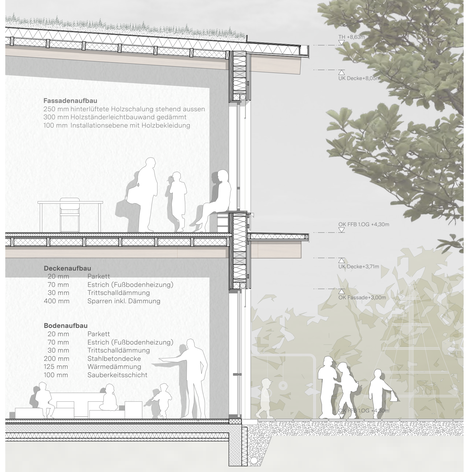
Dachbegrünung / PV
Als Beitrag zu einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung sollen die geneigten Dächer mit einer extensiven Dachbegrünung und PV-Anlagen ausgestattet werden. Die Dachbegrünung begünstigt das Mikroklima und stellt eine Retentionsfläche für Starkregenereignisse dar. Die PV-Anlage stärkt in Kombination mit einer Wärmepumpe die Energie-Autarkie des Gebäudes.

Dachaufbau opt. PV -Module
Extensive Begrünung
120 mm Substratschicht
200 mm Dämmung
400 mm Sparren inkl. Dämmung

Fassadenaufbau
250 mm hinterlüftete Holzschalung stehend aussen
300 mm Holzständerleichtbauwand gedämmt
100 mm Installationsebene mit Holzbekleidung

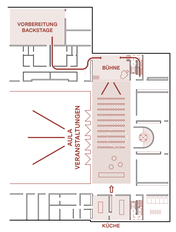
Deckenaufbau
20 mm Parkett
70 mm Estrich (Fußbodenheizung)
30 mm Trittschalldämmung
400 mm Sparren inkl. Dämmung

Bodenaufbau
20 mm Parkett
70 mm Estrich (Fußbodenheizung)
30 mm Trittschalldämmung
200 mm Stahlbetondecke
125 mm Wärmedämmung
100 mm Sauberkeitsschicht

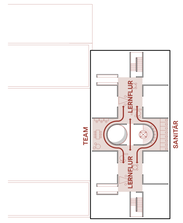


Fassadenschnitt | M 1:50

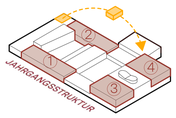
Fassadenansicht | M 1:50



Raumorganisation: Veranstaltung Aula - Ausweitung Hof



Raumorganisation: Verbindungen im Obergeschoss



Klassenstruktur: Räumliche Aufteilung nach Jahrgängen

Grundriss 1. Obergeschoss | M 1:200

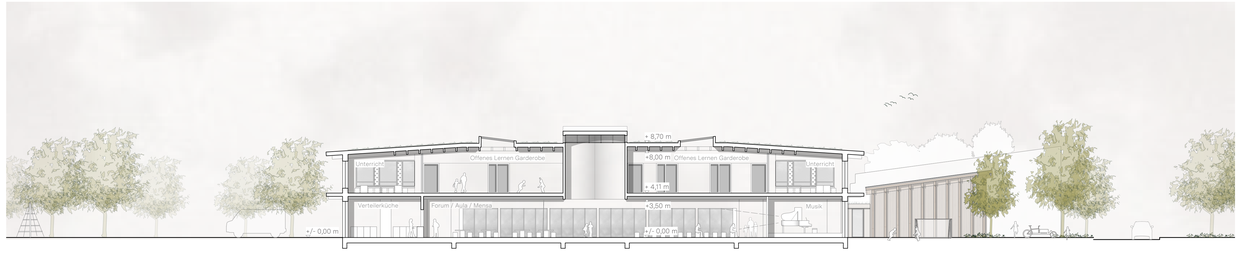
Schnitt A-A | M 1:200

Ansicht Süd | M 1:200

Ansicht Nord | M 1:200

Ansicht Ost | M 1:200

Schnitt B-B | M 1:200



Schnitt C-C | M 1:200