

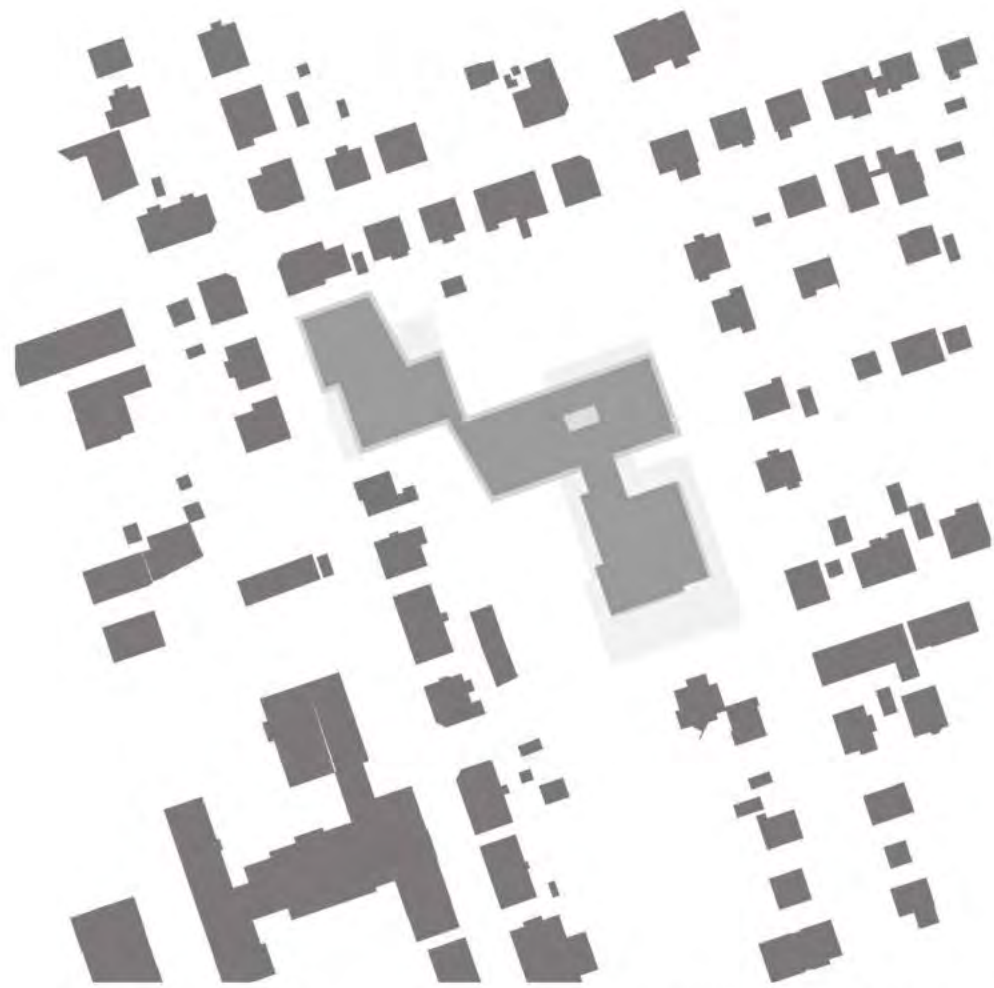


Lageplan 1:500

Neubau Fachklassengebäude und Sanierung bestehender Gebäude am Eugen-Bolz-Gymnasium und Freianlagen



Grundriss EG 1:200



Schwarzplan 1:2000

Leitidee und städtebauliche Einbindung / Maßstäblichkeit und Körnigkeit
Das bestehende Schulareal ist in ein baulich heterogenes Umfeld implementiert. Im unmittelbaren Umfeld finden sich zweigeschossige Gebäudestrukturen wieder, welche einen historischen Hintergrund haben, bzw. neueren Datums sind. Vor diesem besonderen Umstand wird das Gebäudevolumen des Neubaus durch gesetzte Rücksprünge entlang der Eberhardstraße gegliedert, um im Kontext der Bestandsbebauungen eine angemessene Maßstäblichkeit und Körnigkeit zu erzeugen. Der Rücksprung des Dachgeschosses wird vom bestehenden Schulgebäude übernommen und konsequent auf den Neubau übertragen. Die Abstaffelung unterstützt die Proportion und das Verhältnis zu seinen historischen Nachbarn im Straßenraum. – Siehe Außenraumskizze. Zusätzlich entsteht durch den Rücksprung des Gebäudes an der Eberhardstraße eine, dem Ort entsprechende Einladung/ Wegebeziehung hin zum Schulareal. Zum Schulhof hin bildet der Neubau einen orthogonalen Abschluss, um den entstehenden Platzbereich hier mit einer klaren Kante zu definieren, und diesem einen städtebaulichen Abschluss zu geben. Über die überdachten Pausenbereiche entsteht eine räumlich spannende Wegebeziehung zwischen dem Eingang Eberhardstraße und dem neuen Schulhof mit seinem Zugang von der Mechthildstraße. Über diese städtebauliche Wegebeziehung hinaus wird hier ein reizvolles Gegenüber der beiden Foren für Fachbereiche und Klassenräume erzeugt. Aufgrund der bestehenden Situation des nördlichen Grundstückverlaufs entsteht eine spannende interne Verbindungsdiagonale zwischen den beiden Häusern, in welcher die Wegebeziehungen einen fließenden Übergang erfahren. So beschäftigt sich die Struktur des Neubaus einerseits intensiv mit den städtebaulichen Parametern des Bestandes, andererseits werden diese innerhalb des Gebäudes weiterentwickelt und münden in einer abwechslungsreichen Verbindung zwischen den Strukturen. Im Forum des Neubaus wird das neue Herz der Schullandschaft platziert. Der zentrale, mit einer Galerie umfasste Raum bietet viele Nutzungsmöglichkeiten für die Schülgemeinde.

Innere und äußere Erschließung, räumliche Organisation
Das multifunktional nutzbare Forum wird vom Schulhof, in direkter Nähe zum jährigen Haupteingang, erschlossen. Neben einer mobilen Bühne im Bereich der Galerie können hier Musiksaal und Aula flexibel bei Veranstaltungen zusammengeschaltet werden. Neben einem weiteren Musikraum und entsprechenden Nebenräumen befindet sich im Erdgeschoss ebenfalls ein Kursstufenraum, der sich über eine Glaswand hin zum Schulhof öffnen lässt und als eine Art temporäre Bühne hin zum Schulhof genutzt werden kann. Eine zentrale Treppenanlage mit Aufzug führt vom Forum aus in die Obergeschosse des Neubaus. Im 1.OG des Gebäudes wird die Schulverwaltung vorgeschlagen. Über die multifunktional nutzbaren Flurzonen besteht über die Galerieebene der direkte Blick in das Forum. Bei Bedarf kann dieser Bereich als eine Art Empore bei Veranstaltungen mitgenutzt werden. Aber auch im alltäglichen Betrieb erscheint ein direkter Sichtkontakt der Lehrerebene in das Forum nicht nur aus Sicherheitsaspekten sinnvoll. Über den neuen kommunikativen Verbindungsgang hin zum allgemeinen Unterrichtsbereich ergeben sich spannende Blickbeziehungen auf die Schulhofbereiche. Das neue Fluchttreppenhaus in diesem Verbindungsbereich befindet sich zum einen funktional sehr gut an diesem Gelenkpunkt, zum anderen besteht hier durch im Bestand die Chance, einen hellen Lichthof im Kontext des Flures und der Unterrichtsraume anzuordnen. Die clusterartig bespielbaren Lernlandschaften erhalten dadurch eine Belichtung mit natürlichem Tageslicht, was die räumliche Qualität dieses Bereiches sehr verbessert. Im 2.OG des Neubaus befinden sich die Fachräume für Physik und NWT im Dachgeschoss die Bereiche Biologie und Chemie. Die gestalteten Flurzonen dienen auch in diesen Bereichen als Kommunikations- und Lernzonen. Zu bemerken wäre noch, dass der Bestand leicht umstrukturiert wurde. In diesem befanden sich einige Fachräume. Diese wurden im Neubau dargestellt, so dass im Altbau (Ergänzungsbau die Unterrichtsgebiete) Lenkcluster verortet sind. Über die vorgeschlagene brückenartige Gebäudeverbindung werden alle Geschosse auf kurzem Weg an den Neubau angeschlossen.

Architektursprache, Fassadengestaltung, Konstruktion
Zurückhaltend und dennoch klar ablesbar wird der Erweiterungsbau für die Fachklassen mit seiner, zur Eberhardstraße hin, gegliederten Kubatur und Materialität in den städtebaulichen Kontext implementiert. Aufgrund der Dichte der Bebauung sind brandschutzrelevante Bauteilübergänge und konstruktive Gebäudeverbindungen an den Bestand zu lösen. Diesen Rahmenbedingungen folgend, wird der Neubau konsequent als Massivbau vorgeschlagen. Das Mauerwerk der Außenwände ist mit hochgedämmten Ziegeln (U-Wert 0,18 / entsprechend KfV40/EEG-Standard) ohne zusätzliche Wärmedämmung geplant. Dem städtebaulichen Umfeld entsprechend wird eine Putzfassade vorgeschlagen, welche mittels Besenstrich ein feines Relief erhält. Die Fensteröffnungen entsprechen in ihrer Größe dem Maßstab der Fachklassen

und verweisen auf die Schulnutzung. Sie werden präzise in die Kubatur eingesetzt und sind mit einer umlaufend abgeschragten, blechverkleideten Lichtvoute eingefasst. Die Fassade ist farblich hell gefasst, die Fenster aus recycling-Aluminium und die Champagner-farbige Blecheinfassung setzen sich dezent von den Wandflächen ab. Alle Fenster erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz und einen innenliegenden Blendschutz. Die Fenster sind zur Lüftung und Reinigung zu öffnen. Die Sanierung des Gebäudebestandes erfolgt unter Berücksichtigung der vorhandenen Konstruktion und Infrastruktur. Mit der Anordnung der neuen Haupteinschließung an der Westfassade des Bestandsgebäudes, im Übergang zwischen Bestand und Erweiterung, wird die Erschließung des Schulgebäudes klar und übersichtlich und die Verbindung zum Neubau hergestellt. Die Neuordnung der Klassenräume im Bestand ermöglicht die Ausbildung von offenen Lernlandschaften. Mit der geänderten Anordnung der Erschließungs- und Rettungswege entsteht die Möglichkeit im Bereich der ehemaligen, zentralen Treppe einen Lichthof zu integrieren, der der Belichtung und Belüftung der neu gestalteten Lernlandschaften dient. Der in den Geschoss-ebenen versetzte Gebäudetakt über der Sporthalle wird, mittels eines Aufzugs als Durchläder, barrierefrei erschlossen. Im Inneren sind die Schulräume durch einen Materialwechsel aus hell lasierten Holzflächen und Glas geprägt. Im Zusammenspiel mit hellen Bodenbelägen und einem abgestimmten Farb-Materialkonzept entstehen lichtdurchflutete Räume, die sowohl offen für das Arbeiten in Gruppen, aber auch abgeschirmt für konzentrierte Einzelarbeit konzipiert sind und einen angenehmen Lern- und Lebensort schaffen.

Ökologisch-energetisches Konzept, Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit
Analog zum Gebäudekonstruktionskonzept, bei dem die Materialien dort eingesetzt werden, wo es sinnvoll/ wirtschaftlich ist, basiert auch das Haustechnikkonzept darauf, bei minimiertem Einsatz technischer Systeme eine hohe Gesamteffizienz zu erreichen (Low-Tech vor High-Tech).
Brandschutz
Das Fluchtwegekonzept basiert auf zwei unabhängigen baulichen Rettungswegen mit Zugang ins Freie. Löschnittelemente werden dezentral zur Verfügung gestellt.
Freianlagen
Ankommen
Die zukünftige verkehrliche Erschließung besteht aus einem gelungenen Mix von motorisiertem MIV und ÖPNV, sowie Radfahrer- und Fußgängerverkehr. PKW werden bis auf einige barrierefreie Stellplätze außerhalb des Schulbereichs abgestellt. Die städtebauliche Setzung der Baukörper an der Eberhardstraße orientiert sich zur wichtigen Fußwegeverbindung in Richtung der Haltestellen des ÖPNV und erschließt in einstufiger Weise den Schulhof der wie im Bestand an den Fußweg in Richtung Sophienstraße im Norden anbindet (durch eine Rampe barrierefrei erschlossen) und sich zur Mechthildstraße hin öffnet.

Lernlandschaft im Pausenhof
Die Teilbereiche der Freiflächen stehen in enger Korrespondenz zum Schulneubau. Der sich zum Straßenraum öffnende Vorplatz führt direkt ins „Herz“ des Schulcampuses, dem zentralen Pausenhof zwischen Alt- und Neubau. Die Besonderheit, dass der Hof zu einem großen Teil mit einem Bunker unterbaut ist, erfordert erhöhte Pflanzbeete für gebogene Baumpflanzungen, Chail- und Lernendecke im Wechsel mit Sitzstufen machen die entstehenden Aufkantungungen zu ein Begegnungsorten in Pausen und Freistunden. Die Hochbeete orientieren sich in ihrer Kubatur an den Baukörpern und schaffen fließenden, halboffene Räume, die eine individuelle Besetzung des Hofes erlauben und gleichzeitig die gebogene Übersichtlichkeit bewahren. Etwas separiert vom Pausengeschehen ist im nördlichen des Hofes ein teilweise überdachter Bereich zum Lernen und Arbeiten an Gruppentischen und Bänken vorgesehen.

Bewegungslandschaft
Der große Pausenhof bietet gerade für die jüngeren Jahrgänge ausreichend Raum, auch für Bewegung. Für eine sportliche Betätigung wird das bestehende Bewegungsangebot westlich der Turnhalle durch weitere Angebote wie Calisthenics-Geräte oder Parcours Elemente ergänzt.
Biodiversität und Regenwassermanagement
Der Freianlagen erfüllen neben den Anforderungen der Bewegungs- und Lernlandschaft auch grundsätzliche Funktionen resilienten und nachhaltiger Gebietsentwicklung. Dazu zählen ein Maximum an strukturellen Vegetationsflächen, wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen und ein Regenwassermanagement als Kreislaufsystem. Alle Dachflächen der Schulgebäude werden intensiv begrünt - eine ca. 20-30 cm starke Substratschicht speichert das Regenwasser und stellt es den Pflanzen zur Verfügung. Wo möglich, wird das Regenwasser von den befestigten Flächen in die Drain- und Speicherschicht der erhöhten Baumbeste geleitet und darüber hinaus in Zisternen für die Brauchwassernutzung gesammelt.



Außenraumskizze



Grundriss 1.OG 1:200



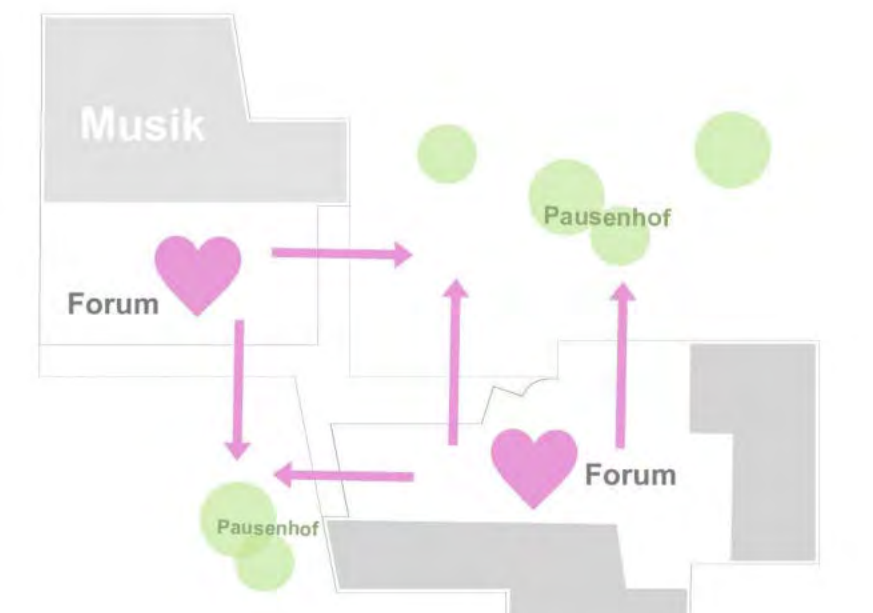
Schnitt- Ostansicht



- Körnigkeit / Maßstäblichkeit der Schullandschaft im Kontext zur bestehenden Bebauung



- Vernetzung der beiden Schulhöfe durch überdachte Pausenbereiche



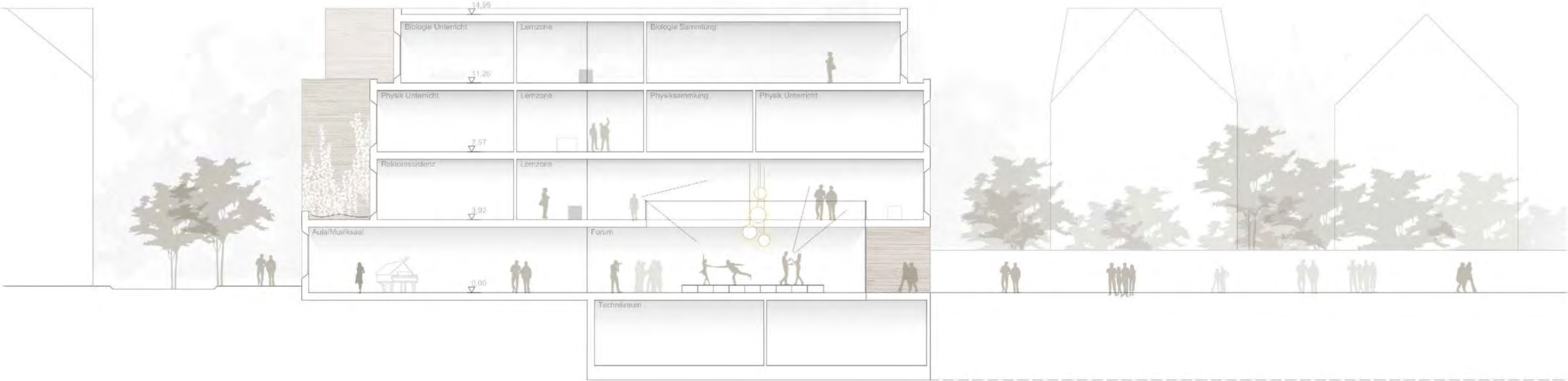
- Darstellung Foren im Neubau / Hauptgebäude
- Vernetzung der Foren mit beiden Schulhöfen



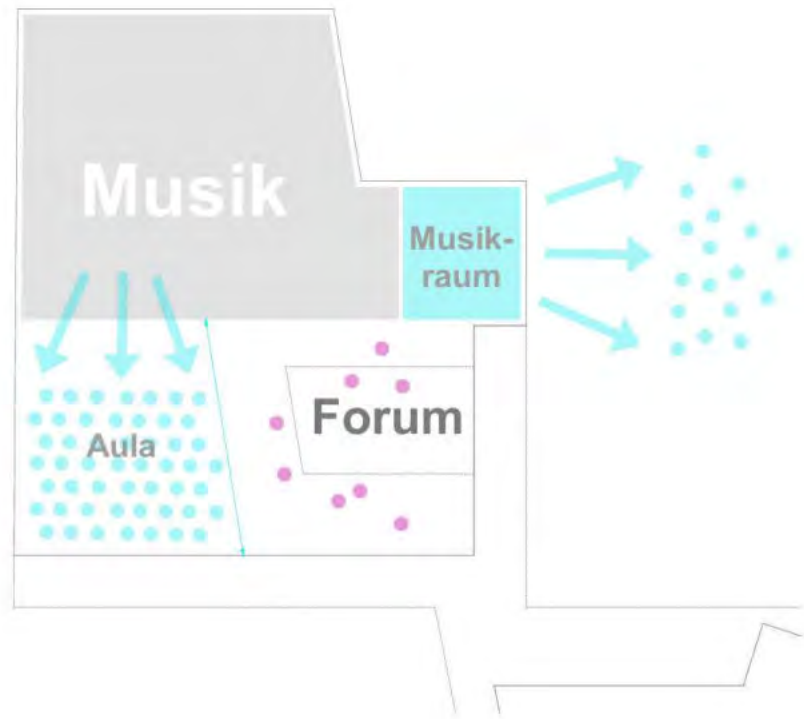
Westansicht 1:200



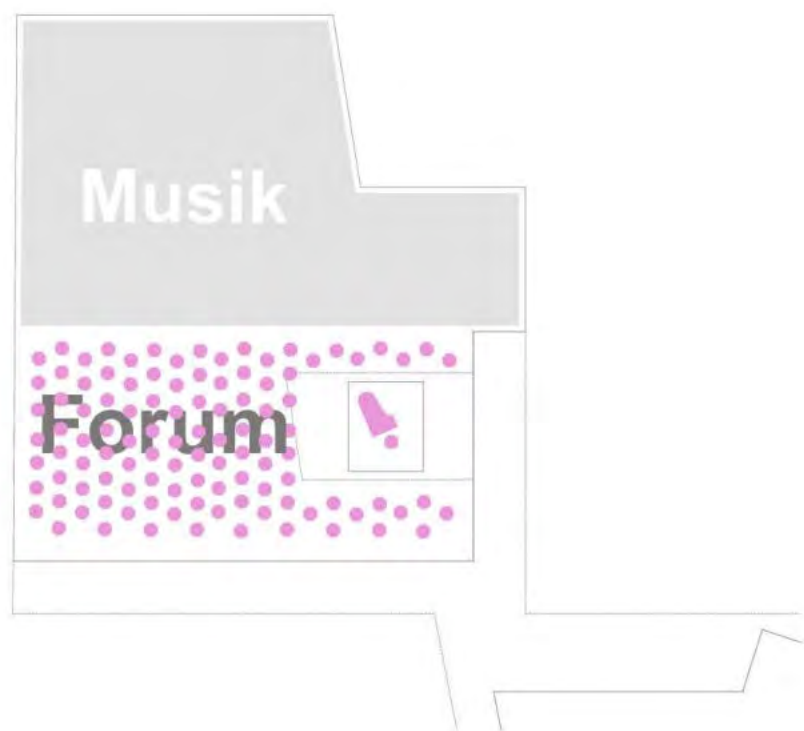
Innenraumskizze



Querschnitt 1:200



- Flexibilität des Forums
- Abgrenzung und Zuschaltbarkeit der Aula
- Öffnung des Musikraums als Bühne zum Pausenhof für Außenveranstaltungen



- Darstellung des Forums bei Großveranstaltungen



- Nutzbarkeit der Galerie bei Großveranstaltungen

Grundriss 2.OG 1:200



Schnitt - Ostansicht 1:200

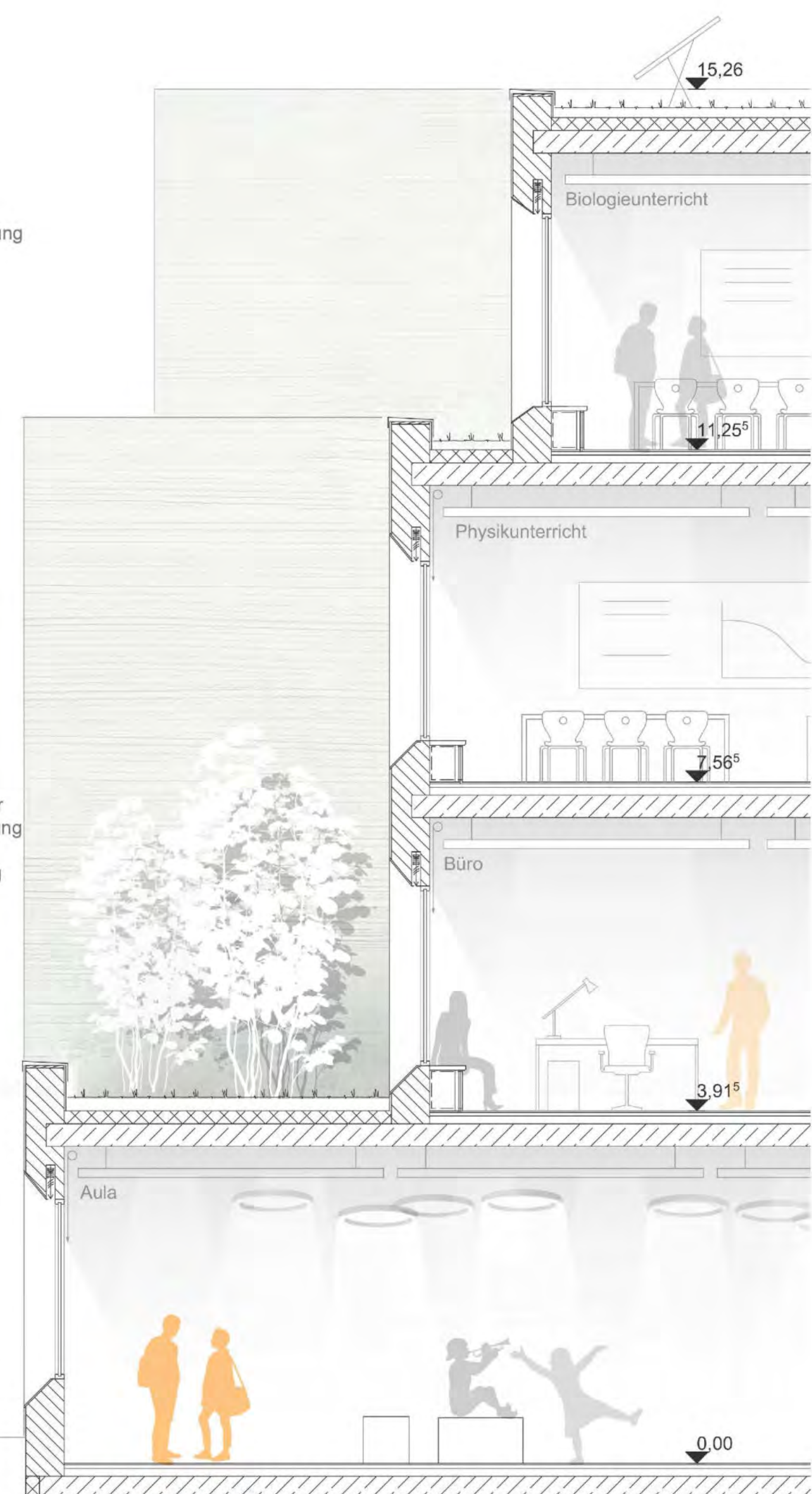


Außenwand:
-hochgedämmte
Mauerwerkswände
(U-Wert 0,16)
-Putz mit Besenstrich

Fenster/Verglasung
-Fensterlaibung mit
-Metallbekleidung
-Holz-Aluminium Fenster
zur Lüftung und Reinigung
zu öffnen
-3-fach Isolierverglasung

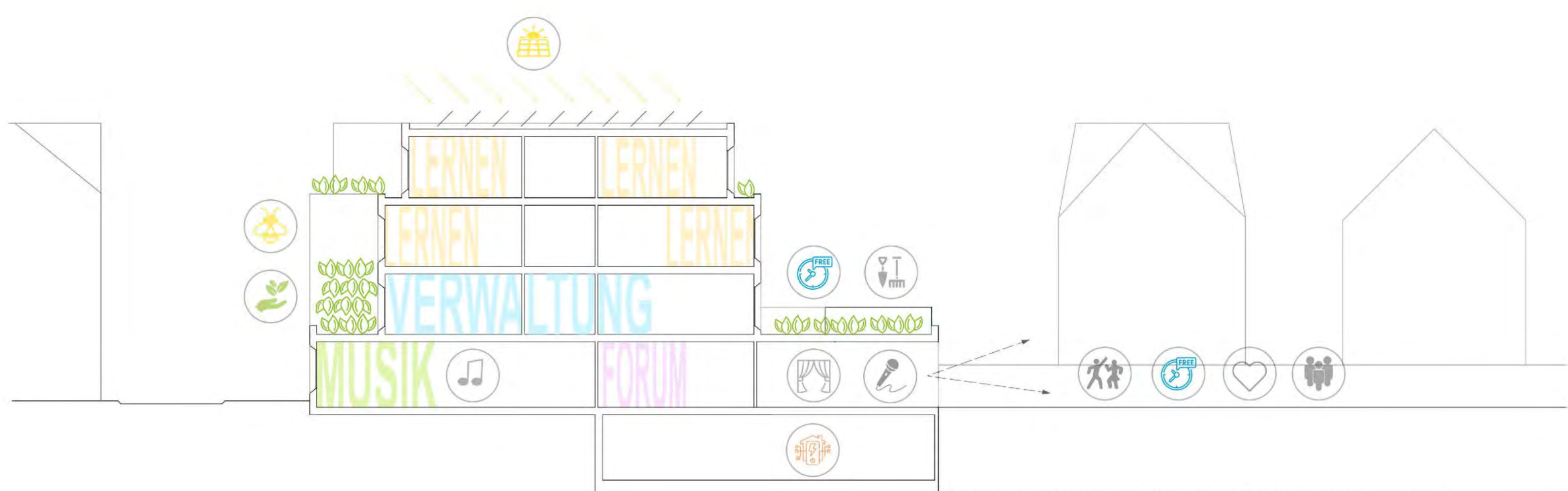
Sonnenschutz
-Außenliegender
Sonnenschutz
-Innenliegender
Blendschutz

Fußbodenaufbau
-Linoleum
-Heizestrich
-Trittschalldämmung
-STB-Decke
-Installationsebene
-Abhangdecken
(akustisch wirksam)



Fassadenschnitt 1:50

Fassadenansicht 1:50



Nachhaltigkeitskonzept o.M.

Konzeptionelle Grundsätze für Nachhaltigkeit und den wirtschaftlichen Gebäudebetrieb:

- Verwendung recyclingfähiger und natürlicher Baustoffe
- sehr gut gedämmte Gebäudehülle
- robuste und nachhaltige Konstruktion und Fassadenoberflächen
- gute und gleichmäßige Tagesbelichtung
- optimierter sommerlicher Wärmeschutz durch Außenjalousien
- Begrünung der Dachflächen unter den Aspekten der Biodiversität und Unterstützung des Mikroklimas
- Einsatz von Photovoltaik und Solarthermie
- Einsatz effizienter Anlagenkomponenten mit Wärmerückgewinnung
- optional Nachtauskühlung / Nutzung der Massivbauteile als Speichermasse
- Weitgehend offen geführte Installationen ermöglichen eine einfache Reversibilität/Flexibilität

Die Herstellung des Gebäudes mit der gewählten Massiv-Konstruktion lässt eine wirtschaftliche Errichtung des Bauwerks in dem heterogenen Umfeld erwarten. Auf der Basis der Verwendung kreislauffähiger Materialien und Baustoffe, Energieeffizienz und Low-Tech kann ein nahezu klimaneutraler Gebäudebaustein realisiert werden, welcher einen vorbildlichen Beitrag zum Klimaschutz leistet



Grundriss UG 1:500

Grundriss 3.OG 1:200



Nordansicht 1:200