

Gartenhöfe

STÄDTBAULICHE SITUATION

Die Parzelle liegt am westlichen Ende eines langgezogenen Gewerlich-industriell genutzter Bauten. Begrenzt durch die Biningerstrasse und den Lettenweg zieht sich die grossmassstäbliche, heterogene Struktur wie ein Band mitten durch die Wohnzone. Die in Nord-Südrichtung aufgeführten Bauten verbinden jeweils die beiden parallel verlaufenden Strassen und schliessen zwischen sich Aussensäume mit ganz unterschiedlichen Dimensionen ein. Durchwegungen von der einen zur anderen Strasse erfolgen selten direkt, sondern führen abwechslungsreich durch enge Gassen und offene Höfe und sind infolge der inneren Verdichtung mehrmals umgekehrt. Die unterschiedliche Geschossigkeit verstärkt den heterogenen Charakter, welcher im starken Kontrast zur gleichmässig gegliederten, dem orthogonalen Strassenraster folgenden Wohnbauten steht.

Der langgezogene Baukörper des neuen Schulhauses übernimmt die Ausrichtung und Massstäblichkeit dieses heterogen gewachsenen Gewerbezugs. Aufgespannt zwischen der Biningerstrasse und dem Lettenweg schliesst das Gebäude mit seiner geradlinigen, teils viergeschossigen Westfassade den bandförmigen Quartierkörper nach Westen hin ab.

Die neue Schule vereint sämtliche Funktionen im selben Gebäude, woraus ein grosszügiges, zusammenhängender Freiraum zum Aufenthalt von Schülern und Quartierbevölkerung sowie als Erweiterungspotenzial der Schule resultiert.

Die Verbindung der beiden Strassenräume inner- und ausserhalb des Gebäudes lässt die Wohnquartiere beidseits der Gewerbezugs näher zusammenrücken und stärkt gleichzeitig die Bedeutung der Schule als neues Quartierzentrum.

Verschieden tief eingeschnittene Höfe gliedern den langen Baukörper und verzahnen ihn optisch mit seiner Umgebung. Als Folge entsteht ein disperses Angebot an Aussensäumen mit unterschiedlichen Qualitäten und Nutzungsmöglichkeiten.

Die Schule orientiert sich zum westlich gelegenen, besonders Freiraum. Drei grosszügige Eingänge garantieren einen unabhängigen Betrieb von Schule, Tagesstätte und Sporthalle.



Schwarzplan 1:5000



Blick vom Lettenweg

FREIRAUM

Der gewählte städtebauliche Ansatz prägt auch die Aussengestaltung. Beidseitig des Gebäudes entstehen zwei längsgerichtete Freiräume, die jedoch unterschiedlich genutzt werden. Die Längsrichtung im Grossen wird im Kleinen durch eine Quartierung gegliedert. Dadurch werden das Gebäude wie auch der Freiraum auf eine kindgerechte Massstäblichkeit heruntergebrochen.

ERSCHLIESSUNG

Die geforderten Parkplätze, 25 für die Lehrer und zusätzlich 20 für Anlässe, sind an der Ostgrenze aufgereiht. Dieses Parkplatzzystem ist gleichzeitig die rückwärtige Gebäudeerschliessung ausserhalb der Schulzeiten als auch die Querverbindung für den Langsamverkehr zwischen den beiden Strassen.

In der Ostseite des Gebäudes liegt der geschlossene Veloraum für die Lehrer, der über den Parkplatzzbereich erschlossen ist. Die 200 gewöhnlichen Veloabstellplätze sind je Hälfte an der Westseite des Anlaßs angeordnet an die Strassen angelegt. Die auskragenden Vordächer dienen gleichzeitig als Witterungsschutz während der Pause.

Die Bushaltestellen in der Biningerstrasse werden am Westende des Schulareals beidseits des Fussgängerstreifens angelegt. Um die Sicherheit der Schüler zu erhöhen, werden die Fahrbahnen durch Anlagen eines bepflanzten Mittelstreifens verschmälert.

Die Haupterschliessung des Gebäudes erfolgt über einen geschwungenen Weg entlang der Westfassade. Dieser ist breit genug, um auch als Zufahrt für Notfallfahrzeuge zu dienen. Die Vordächer der drei weit eingezogenen Eingänge

bieten gleichzeitig Schutz vor Witterung. Die Zugänge auf der Ostseite sind der Lehrerschaft sowie externen Besuchern der Sporthalle und Aula vorbehalten. Die Anlieferung erfolgt ebenfalls auf dieser Seite.

BAUMDÄCHER

Beide Schulplatzeingänge wirken durch die Baumgruppen einladend. Dem Lettenweg entlang werden Rosskastanien in regelmässigen Abständen gepflanzt. Dadurch entsteht ein traditionelles Baumdach unter dem diverse Spielmöglichkeiten entstehen.

Im Gegensatz dazu entsteht bei der Biningerstrasse ein Baumdach aus verschiedenen Bäumen, die frei gepflanzt werden. Hier sind ein Brunnen und andere Spielmöglichkeiten vorhanden.

SPIELWEISE UND HARTPLATZ

Der Hartplatz, im Idealfall ein weicher Tartanplatz, kann in der gewünschten Grösse von 15 x 30 m bespielt werden. Die Spielweise entspricht nicht ganz dem Wunsch von 30 x 60 m, ist aber gross genug, dass Gruppenspiele für das Turnen im Freien möglich sind.

WASSERHAUSHALT

Der grösste Teil der Flächen ist versickerungsfähig. Das Retentionsvolumen des Gebäudes wird optimiert mit dem begrüntem Dach. Das hier gesammelte Regenwasser kann in der Versickerungsmulde, die gleichzeitig Abenteuerspielplatz ist, dem Grundwasser zugeführt werden. Auch die Veloabstellhallen sind dicht begrünt. Das überschüssige Regenwasser wird vor Ort auf der Westseite versickert.

HOCHWASSERSICHERHEIT

Die Hochwassersicherheit ist gewährleistet indem das gesamte Gebäude auf die hochwasserischer Quote von 277.90 gelegt wird. Die abgesenkten Lichthöfe auf der Ostseite sind von einer Mauer umgeben, die diese Quote übersteigt.

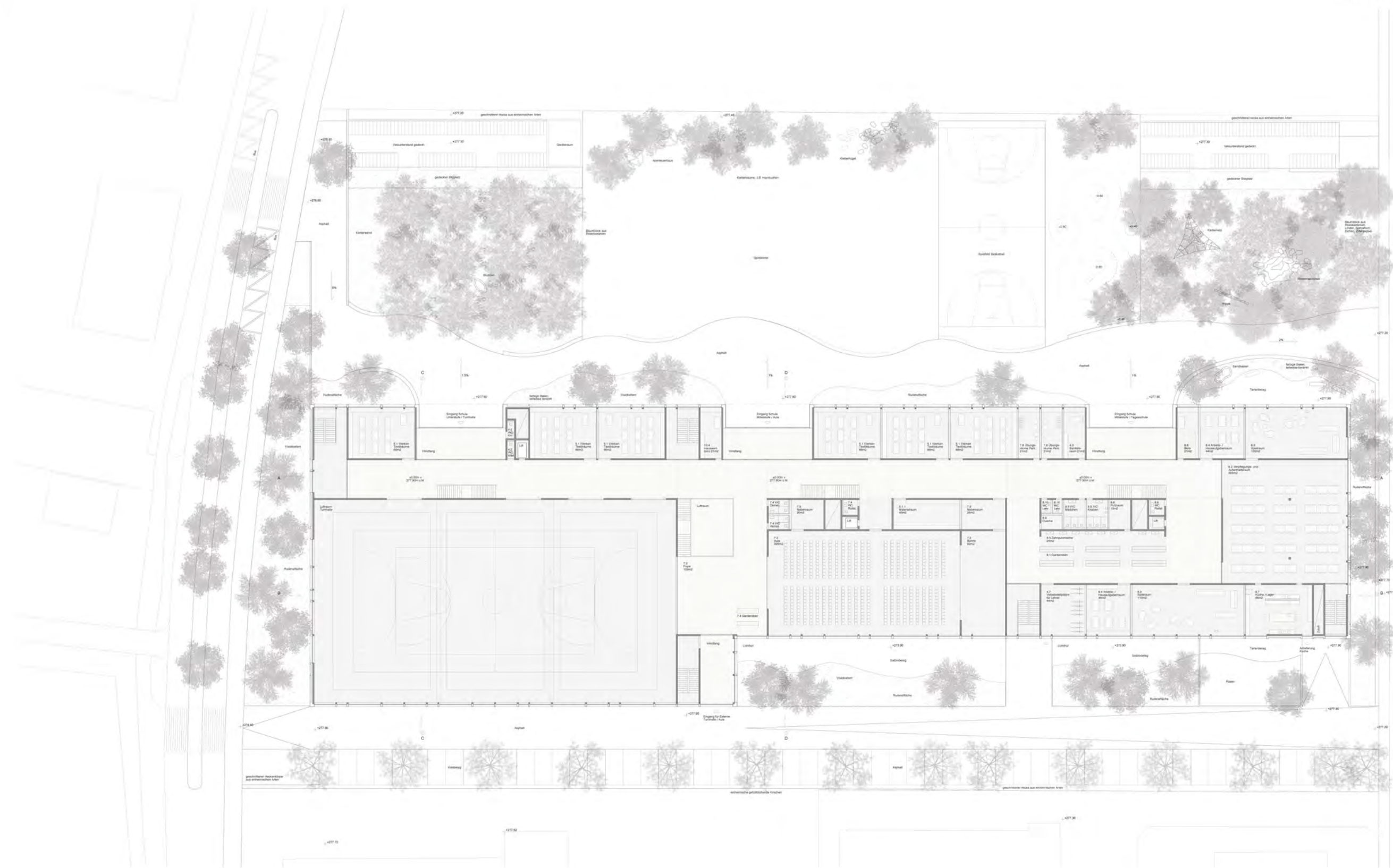
KINDERFREUNDLICHKEIT

Auch wenn eine grosse Schulanlage erstellt werden muss, ist diese Anlage so gut gegliedert, so es in der Architektur, sei es im Freiraum, dass sich Kinder wohl fühlen können. Die Massstäblichkeit ist gefunden worden. Die verschiedensten Nischen und Flächentypen fördern den Bewegungsdrang der Kinder, respektive helfen den teilweise mangelnden Bewegungsdrang zu aktivieren.



Situation 1:500





Grundriss Erdgeschoss 1:200



Längsschnitt 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



Grundriss 2. Obergeschoss 1:200



Erschliessungsbereich zwischen den Klassenzimmern mit Blick auf den Schulgarten

ARCHITEKTONISCHES KONZEPT

Eine Schule, ein Gebäude. Der markant strukturierte Baukörper unterstreicht die übergeordnete Bedeutung der Anlage und prägt das Bild einer Gesamtschule. Inspiriert durch das Bebauungsmuster des angrenzenden Gewerbegebietes gliedert sich der zwischen dem Lettenweg und der Binningerstrasse aufgespannte Baukörper in den Obergeschossen in kleinere Volumina die untereinander verbunden sind.

Das Erdgeschoss als zentrales verbindendes Element organisiert die gemeinschaftlichen Nutzungen in übersichtlicher Weise. Jede Schulstufe wird über einen eigenen Zugang von der Westseite erschlossen. Turnhalle und Aula sind sowohl von der ostseitigen Quartierverbindung als auch vom Schulhof über ein gemeinsames Foyer zentral erschlossen und können für den Betrieb ausserhalb der Schulzeiten einfach zugänglich gemacht und zudem von den restlichen Schulräumen klar abgetrennt werden. Die Tagesschule am südlichen Ende orientiert sich zum Lettenweg hin und ermöglicht einen unmittelbaren Bezug zum Quartier und den angrenzenden Aussenräumen.

Angehend von den drei Eingängen werden die Schüler über jeweils eine markante Haupttreppe zu den Klassenbereichen geleitet.

Die Klassengeschosse sind in übersichtliche Einheiten mit maximal 4 Klassenzimmern und den dazugehörigen Spezial- und Nebenräumen gegliedert, die den verschiedenen Stufen und Klassen einen individuellen und intimen Rahmen geben. Die mäandrierenden, abwechslungsreich enigen und weiten Erschliessungsbereiche fügen die Trakte aneinander und bilden zugleich abwechslungsreiche in sich überschaubare, inspirierende Raumwelten die dank zweiseitigem Tageslichteinfall für Ausstellungen und spezielle Unterrichtsformen

genutzt werden können. Zusammen mit den angrenzenden Terrassen und Höfen entstehen vielfältige Raumstationen die einen fließenden Übergang zwischen Aussen- und Innenraum schaffen. Sowohl im Normalbetrieb als auch im Brandfall sind die einzelnen Trakte voneinander abtrennbar und über die Fluchttreppen individuell erschlossen.

Räumlich getrennt sind im obersten Geschoss Nutzräume für Lehrpersonen und Administration angeordnet, die abseits des Schulbetriebes ein ungestörtes Arbeiten erlauben. Die durchgehende Grundrissstruktur ermöglicht jederzeit Anpassungen an sich verändernde Raumbedürfnisse. Gruppenräume, Halbklassenzimmer und Spezialräume sind alle auf demselben Grössenraster aufgebaut, so dass sie durch Zusammenlegung mit vertretbarem baulichem Aufwand in Normklassenzimmer umfunktionierte werden können.

Ins Gebäudevolumen eingebundene, hofartige Terrassen ermöglichen einen direkten Einbezug des Aussenraums in den Unterricht. Unter freiem Himmel entstehen angewandte Lernsituationen die für Projektarbeiten stufenübergreifend genutzt werden können. Dazu ist jeder Terrasse ein Unterrichtsthema zugewiesen. Zwei der Terrassen bieten ausserdem eigentliche Freiluft-Schulzimmer in Form benutzerdefinierter Pergolen an.

Die Raumproportionen der Klassenzimmer lassen eine Vielzahl von Unterrichtssituationen mit variabler Möblierung sowie eine ausreichende Versorgung mit Tageslicht zu. Bis an die Decke reichende Fensterbänder in den Ost- und Westfassaden optimieren die natürlichen Lichtverhältnisse. Zwei grosszügige Schiebetüren zwischen dem Klassenzimmer und dem zugehörigen Gruppenraum ermöglichen es, die beiden Räume wahlweise als Einheit oder getrennt zu nutzen.

TERRASSEN

Geographie - Auf der grössten Terrasse ist ein vereinfachtes, begehbare Relief der Schweiz vorhanden. Auf einer anderen kleineren Terrasse das begehbare Relief der Halbkantone Basel und Baselstadt. Mit den Reliefs wird der Geographieunterricht fassbarer, weniger abstrakt.

Biologie - Eine Terrasse ist den Vögeln gewidmet, eine andere den Schmetterlingen. Ziel ist es Lebensräume und Lebensräume auf dem Schulplatz zeigen und erleben zu können. Terrassen als biologische Freilandlabors und Beobachtungsstationen.

Dachterrassen - Diese sind schlicht gehalten, beschattet von Sonnenschirmen, reserviert für die Lehrerschaft.





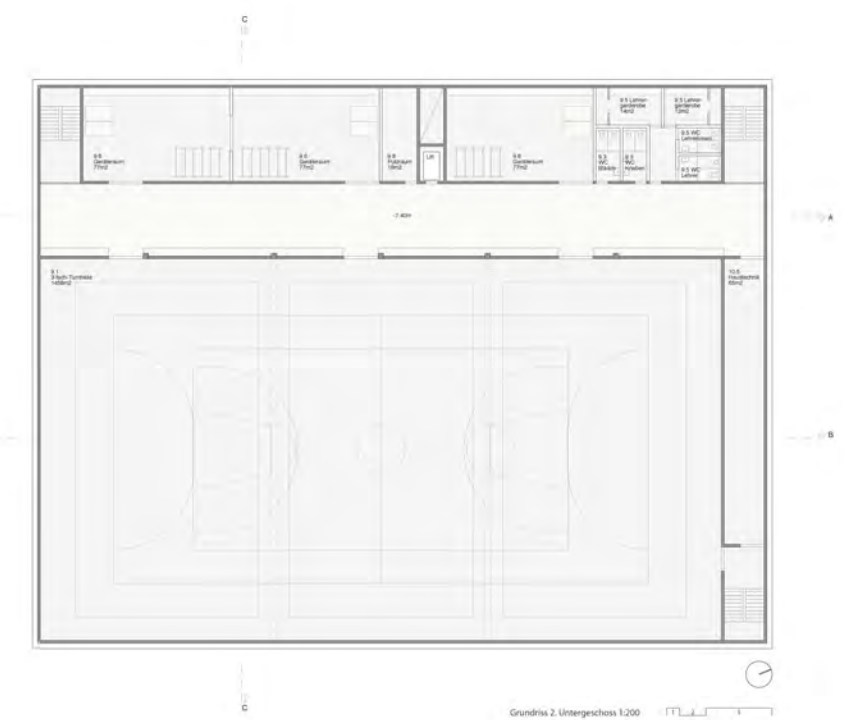
Grundris 3. Obergeschoss 1:200



- Nutzungsschema
- 1 Klassenzimmer Unterstufe
 - 2 Klassenzimmer Mittelstufe
 - 3 Lehrerinnen und Lehrer
 - 4 Schulbibliothek
 - 5 Allgemeine Räume
 - 6 Büros betriebliche Leitung
 - 7 Singen und Musik
 - 8 Tagesschule
 - 9 Turnen
 - 10 Betriebsküche



Grundris 1. Untergeschoss 1:200



Grundris 2. Untergeschoss 1:200





Blick von der Birvingenstrasse

STATISCHES KONZEPT

Die Tragstruktur wird in Massivbauweise erstellt. Unterrichts- räume und Korridore werden von Flachdecken überspannt. Die Decken der beiden grösseren Spannweiten von Aula und Turnhalle werden mittels vorfabrizierten Rippenplatten erstellt. Eine stufenweise Aufbringung der Hüllrohrvorspannung ermöglicht, die auftretenden Deformationen infolge der obenstehenden Geschosse zu kompensieren.

Der Gesamtbau wird mittels Dilatationsfugen in drei Teilge- bäude gegliedert. Jeder Teilbereich wird eigenständig durch die Betonkerne und einzelne Zusatzscheiben gegen Wind und Erdbebenlasten ausgesteift.

Die Trennwände der Unterrichts räume werden vertikal nicht tragend ausgebildet und ermöglichen so eine maximale Flexi- bilität bei Anpassungen am Raumbedürfnis.

GEBAUDEHÜLLE

Die MINERGIE-P-Anforderung an die Gebäudehülle wird durch entsprechende Wärmedämmung und Wärmeschutzverglasung erfüllt. In einer ersten modellhaften Überprüfung des vorliegenden Projektes konnte die Einhaltung der Primärän- forderung des MINERGIE-P-Standards nachgewiesen werden.

ENERGIE

Mit einer sehr gut gedämmten und luftdichten Gebäude- hülle werden die Voraussetzungen für einen energieeffizienten Betrieb erfüllt. Eine automatische Sonnenschutzanlage verhindert im Zusammenwirken mit einer grossen, innerhalb des Dämmperimeters liegenden Gebäudemasse eine Überhit- zung der Räume.

In sämtlichen Nutzräumen sorgen bedarfsgesteuerte Lüf- tungsanlagen für frische Luft. Die Anlagen sind mit energieeff- zienter Wärmewiedergewinnung und stromsparenden EC-Mo- toren für die Luftförderung ausgerüstet. Der Wärmebedarf für die Raumheizung, das Warmwasser und die Lüftungsanlagen wird über ein Fernwärmenetz bereitgestellt, welches zu mehr als 50% aus erneuerbarer Energie besteht. Eine bedarfsges- teuerte und energieeffiziente Beleuchtung runden das Bild eines Gebäudes im MINERGIE-P Standard ab.

Ein Teil der Energieversorgung wird aus erneuerbaren Quellen bereitgestellt. Beispielsweise kann der benötigte Strom für die

Lüftungsanlage über PV-Module auf dem Dach erzeugt werden.

Mit einem energieeffizienten Gesamtkonzept wird die für den MINERGIE-P Standard erforderliche gewichtete Energiekes- zahl in Höhe von 25 kWh/m² eingehalten.

LÜFTUNG

Dem MINERGIE-Standard entsprechend werden alle Räume mechanisch be- und entlüftet. Ausserhalb der Heizperiode können sowohl die Schulzimmer als auch die Turnhallen mit- tels Lüftungsfügel optimal be- und entlüftet werden.

Für die Nachtauskühlung ist eine motorisierte Fensterlüftung vorgesehen, die über ein Gebäudeleitsystem gesteuert wird. Die Luftaufbereitung befindet sich im 1. Untergeschoss, die Aussenluft wird direkt über eine Fassadenöffnung im Erdge- schoss angesaugt.

FASSADE / MATERIALISIERUNG

Dem gegliederten Baukörper folgend strukturiert ein der Fassa- de vorgesetzter Raster aus vorfabrizierten Betonelementen die Volumen und bildet die inneren Raumfolgen sowie die Materialisierung der Tragstruktur in der äusseren Erscheinung ab. Die einzelnen Klassenzimmer werden in der Fassade erken- bar und widerspiegeln das bewegte Innenleben der Schule.

Je nach Raumtyp weisen die Füllungen unterschiedlich hohe Anteile opaker Flächen auf. Fensterrahmen und Brüstungen liegen in derselben Ebene und sind gleich materialisiert, so dass die beiden Teile optisch zu einer Einheit verschmelzen. Das durchgehende Fassadenraster bindet die Anlage zusam- men und zeichnet das Bild einer differenzierten Raumstruktur, die von den zukünftigen Nutzern in unterschiedlicher Form ihren Bedürfnissen entsprechend belebt werden kann. Die raumhoch geschlossenen Fassadenfüllungen an den Nord- und Südseiten werden von Kletterpflanzen umrankt, was dem Gebäude einen jahreszeitlich wechselnden Ausdruck verleiht.

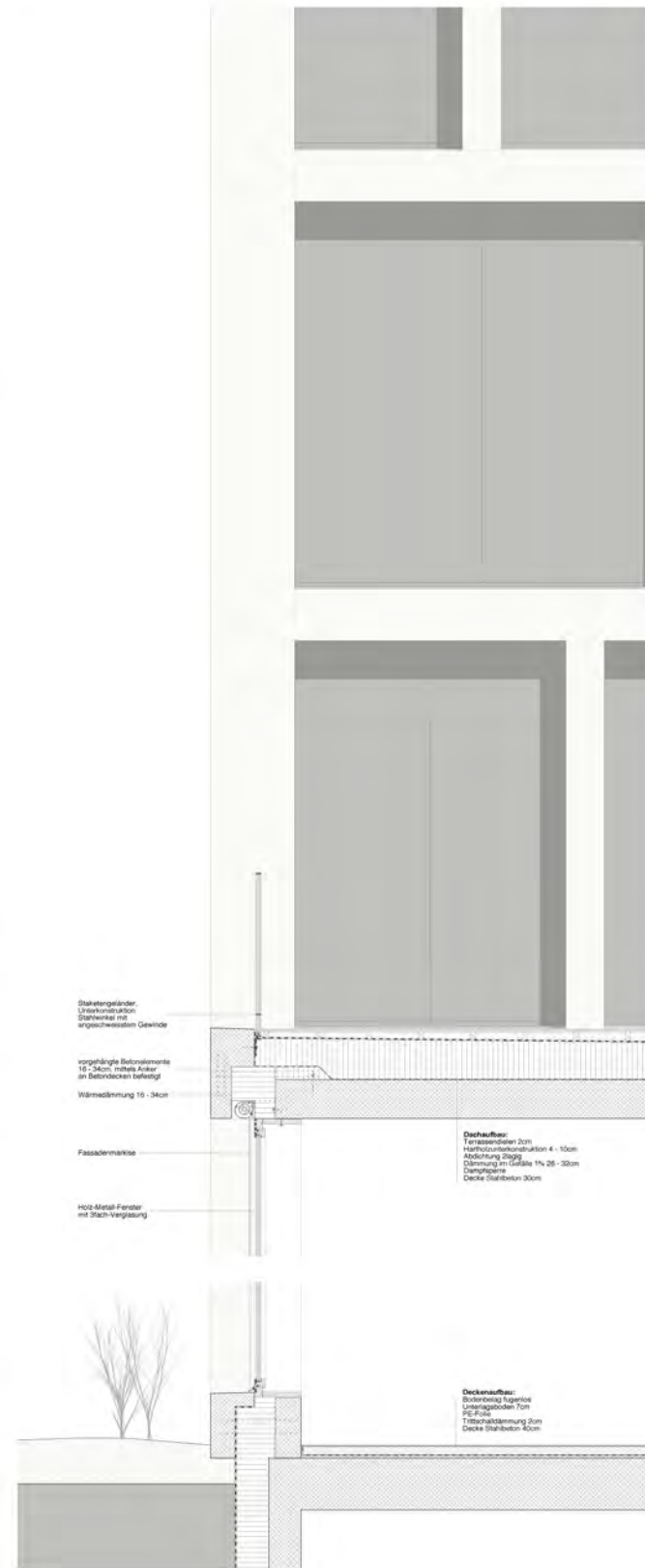
Im Inneren präsentieren sich die tragenden Betonwände in ih- rer effektiven Materialität, während die Oberflächen der nicht- tragenden Wände und Decke neutral weiss gehalten sind. Den Kontrast dazu bildet das Holz des Bodenbelags und der inneren Verkleidung der Aussenwände in den Schulzimmern. In den Erschliessungszonen hebt sich der farbige, fugenlose Bodenbelag vom Betongrau der Wände ab.



Nordansicht 1:200



Südansicht 1:200



Stahlsengeländer
Übersichtstafeln
Dachrinne mit
Eingewinkeltem Gewinde

vorgehängte Betondeckente
18 - 30cm mittels Anker
in Betondecken belagert

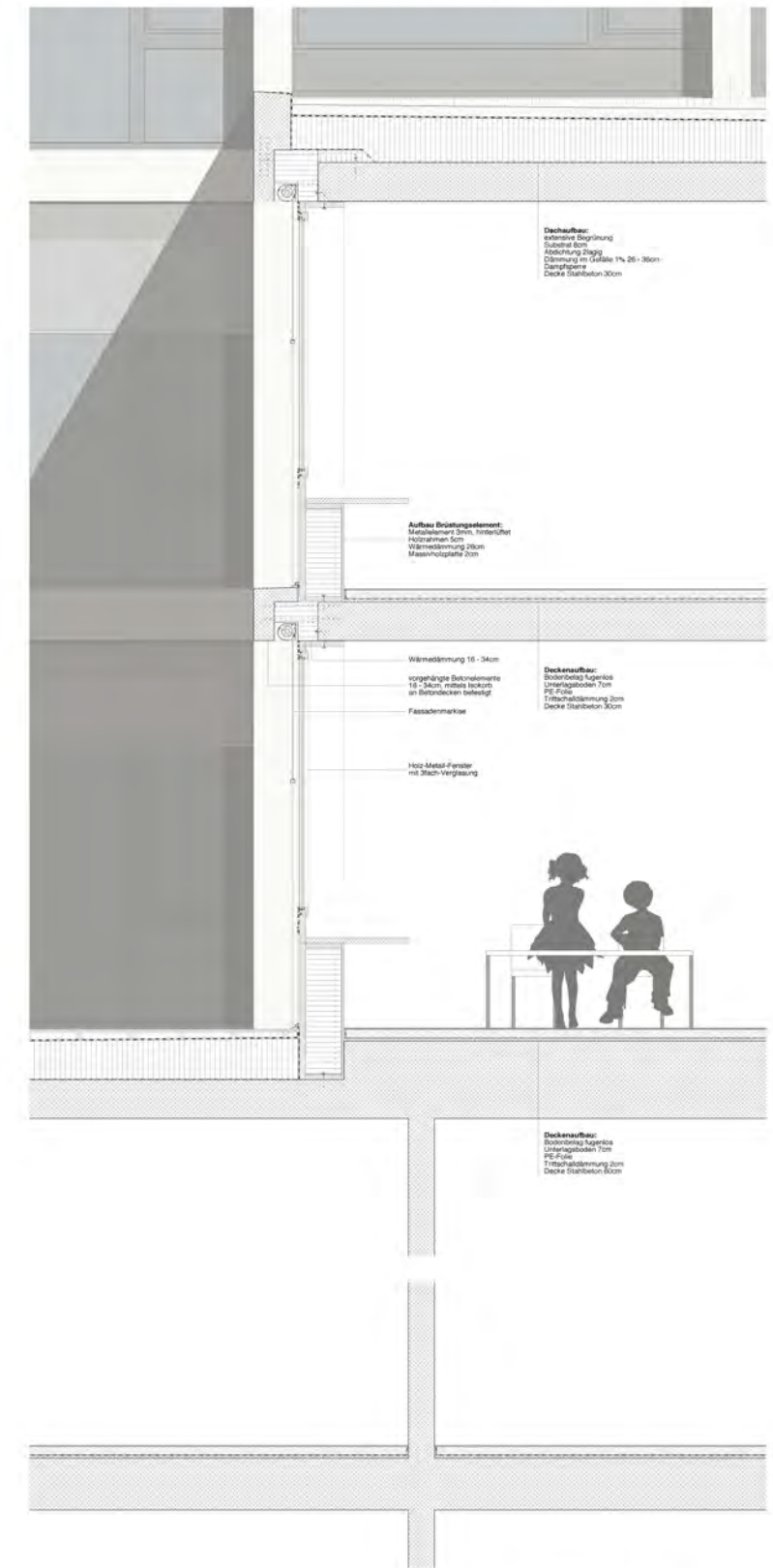
Wärmedämmung 10 - 30cm

Fassadenrinne

Holz-Metall-Fenster
mit Stahl-Verriegelung

Deckenauflage:
1. Untergeschoss 30cm
Kletterpflanzenrahmen 4 - 10cm
Abdichtung 20kg
Dämmung im Gefälle 1% 20 - 30cm
Dampfsperre
Decke Stahlbeton 30cm

Deckenauflage:
Bodenbelag fugenlos
Lagegleitbeton 7cm
PE-Folie
Trennwärmedämmung 20cm
Decke Stahlbeton 30cm



Deckenauflage:
oberer Baugang
Lagegleitbeton 7cm
Abdichtung 20kg
Dämmung im Gefälle 1% 20 - 30cm
Dampfsperre
Decke Stahlbeton 30cm

Aufbau Brüstungselement
Kletterpflanzen 2cm, Fugenlöcher
Kletterpflanzen 2cm
Wärmedämmung 20cm
Massivbetondecke 20cm

Wärmedämmung 10 - 30cm
vorgehängte Betondeckente
18 - 30cm mittels Anker
an Betondecken belagert
Fassadenrinne

Holz-Metall-Fenster
mit Stahl-Verriegelung

Deckenauflage:
Bodenbelag fugenlos
Lagegleitbeton 7cm
PE-Folie
Trennwärmedämmung 20cm
Decke Stahlbeton 30cm

Fassadenanschnitt 1:20