





## «Space Invaders»

Architektur	Enzmann Fischer Partner AG Seebahnstrasse 109, 8003 Zürich Philipp Fischer Kadir Asani Lukas Boss Albert Hatt
Landschaftsarchitektur	Skala Landschaft Stadt Raum Seebahnstrasse 109, 8003 Zürich
Bauingenieur	Conzett Bronzini Partner AG, Chur Dipl. Ingenieure ETH / FH / SIA
HLKSE	Erwin Keller Partner AG Gebäudetechnik, Gossau
Bauphysik und Lärmschutz	Bakus AG, Zürich
Brandschutz	AFC AG, Zürich

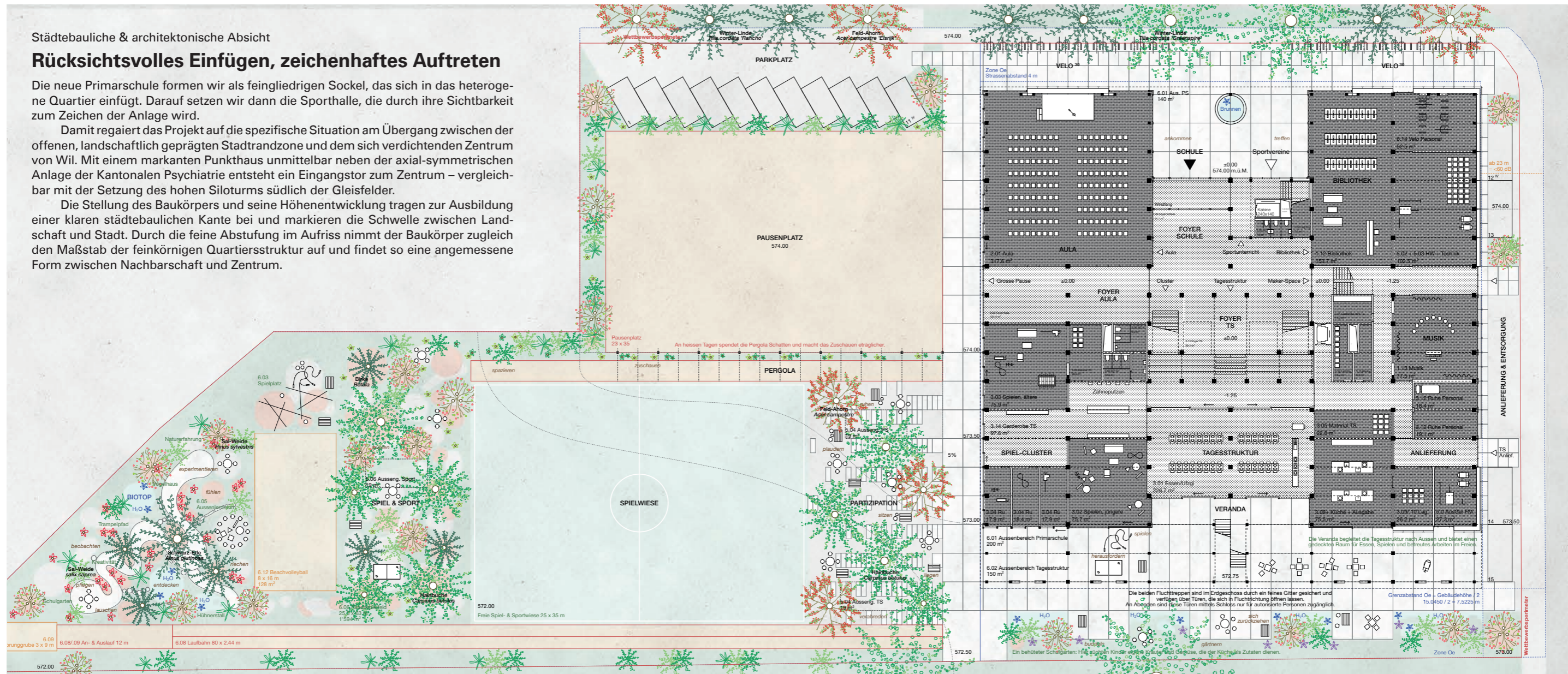
Städtebauliche & architektonische Absicht

**Rücksichtsvolles Einfügen, zeichenhaftes Auftreten**

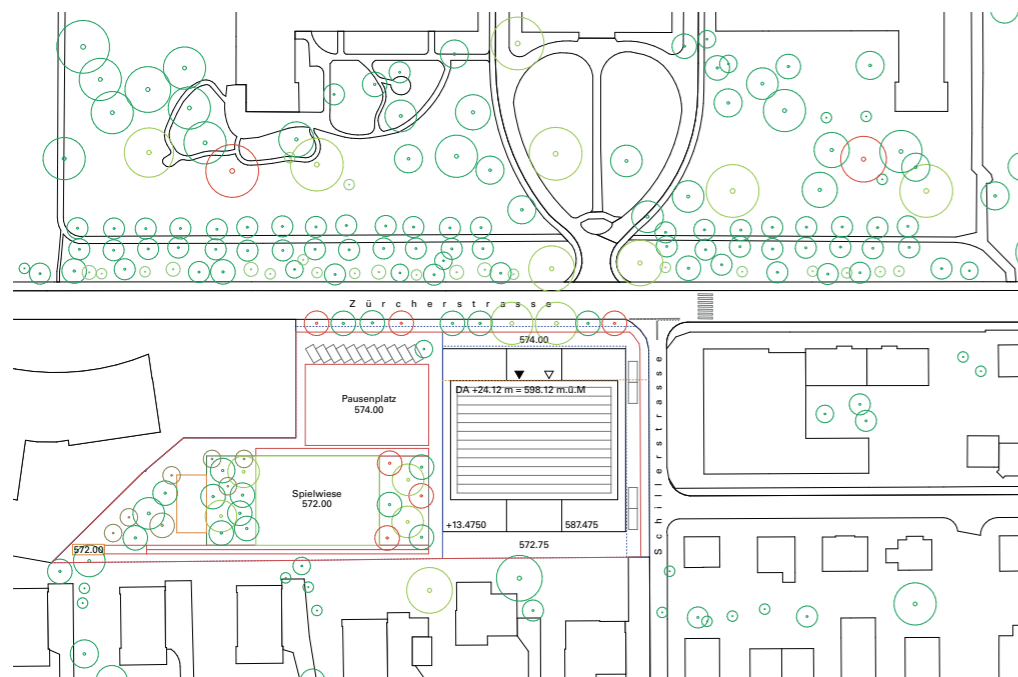
Die neue Primarschule formen wir als feingliedrigen Sockel, das sich in das heterogene Quartier einfügt. Darauf setzen wir dann die Sporthalle, die durch ihre Sichtbarkeit zum Zeichen der Anlage wird.

Damit reagiert das Projekt auf die spezifische Situation am Übergang zwischen der offenen, landschaftlich geprägten Stadtrandzone und dem sich verdichtenden Zentrum von Wil. Mit einem markanten Punkthaus unmittelbar neben der axial-symmetrischen Anlage der Kantonalen Psychiatrie entsteht ein Eingangstor zum Zentrum – vergleichbar mit der Setzung des hohen Siloturms südlich der Gleisfelder.

Die Stellung des Baukörpers und seine Höhenentwicklung tragen zur Ausbildung einer klaren städtebaulichen Kante bei und markieren die Schwelle zwischen Landschaft und Stadt. Durch die feine Abstufung im Aufriss nimmt der Baukörper zugleich den Maßstab der feinkörnigen Quartierstruktur auf und findet so eine angemessene Form zwischen Nachbarschaft und Zentrum.



▼ Situation 1:1'000



▲ Erdgeschoss 1:200 ±0.00 = 574.00 m.ü.M. -1.25 = 572.75 m.ü.M.



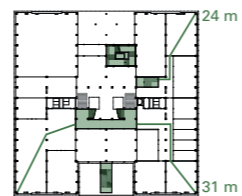
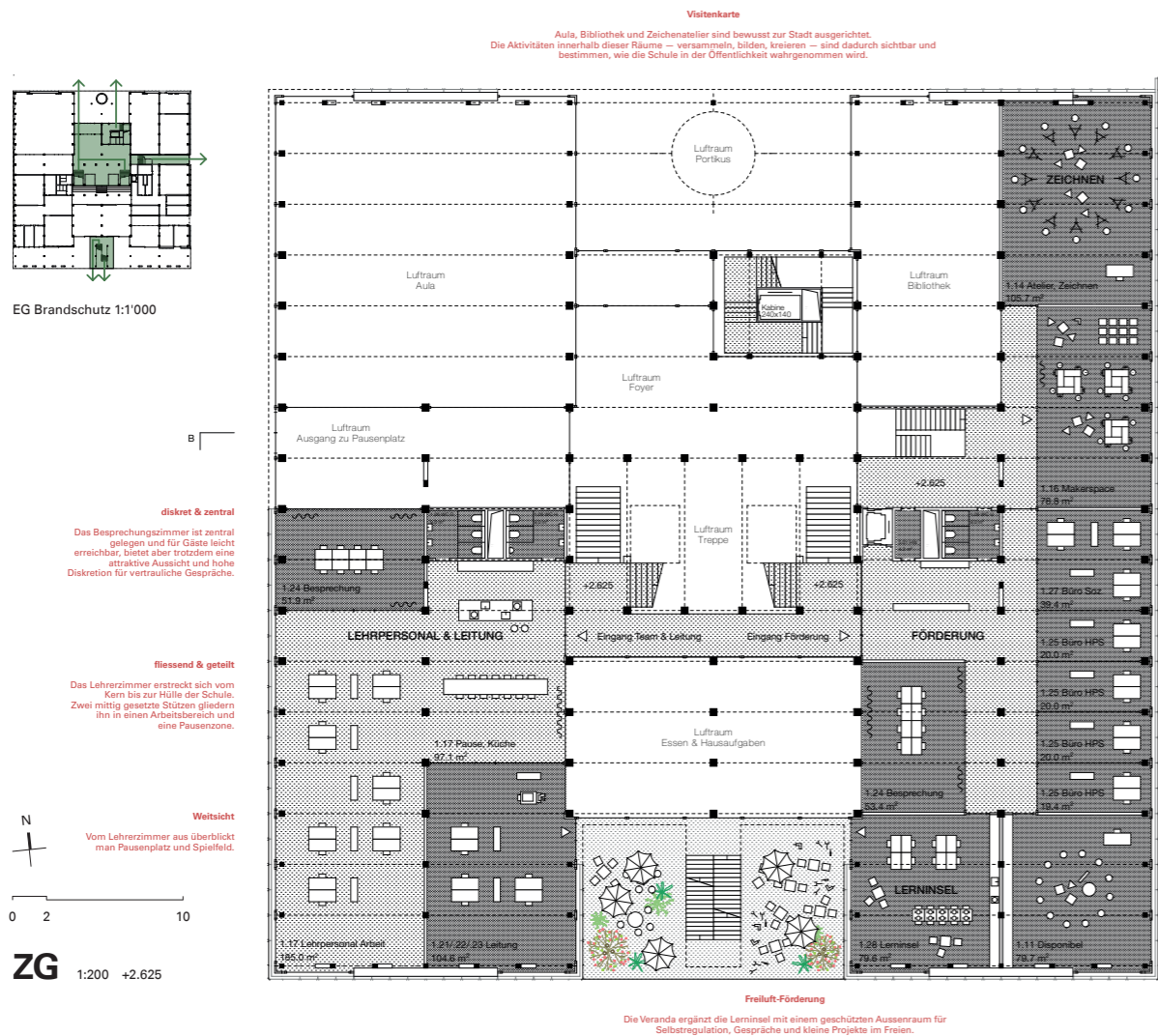
**Zeichen & Freiräume im Dialog** Wir bauen die Schule ausschliesslich auf der Zone Oe und schaffen dadurch einen grosszügigen Freiraum auf der angrenzenden Wohnzone. Erst dieser städtebauliche Ansatz bewahrt den bestehenden, weitläufigen Blick vom öffentlichen Psychiatriepark nach Süden. Durch unsere laterale Setzung rahmen und akzentuieren wir in dieser Perspektive markante Hochpunkte wie den Getreidesilo. Am Tor zur Stadt Wil setzt unsere erhöhte Sporthalle ein städtisches Zeichen und tritt in Dialog mit diesen Hochpunkten – während sich das Schulgebäude als Sockel in die niedrigere Wohnbebauung der nahen Umgebung einliedert.

Landschaftsarchitektur  
**Ein kleiner Pocket-Park**

Der Freiraum des Schulhauses wird als Abfolge kompakter Pocket-Parks gestaltet – kleine Grünräume mit hoher atmosphärischer Dichte und vielfältigen Aufenthaltsqualitäten. Unterschiedliche Programme laden zum Entdecken, Spielen, Lernen und Erholen ein. Dichte Baumgruppen wechseln sich mit offenen Freiflächen ab, schaffen abwechslungsreiche Pausenräume und fördern Begegnung ebenso wie Rückzug.

Gezielt gesetzte Schneisen verbinden die südlichen Nachbarbauten mit dem Naturpark der Klinik, sichern die Durchlüftung und stärken bestehende Ökokorridore. Eine leichte Pergola flankiert den Pausenplatz, spendet Schatten und Schutz, während Kletterpflanzen das Mikroklima verbessern und ökologische Vielfalt fördern.

Über den Schulbetrieb hinaus bereichert der Pocket-Park das Quartier Wil-West als identitätsstiftender Freiraum und steht auch der Nachbarschaft offen.



**kreative Ecke**  
In dieser Ecke entsteht ein kreativer Bereich: Makerspace und Zeichensraum liegen nebeneinander und lassen sich bei Bedarf zu einem grossen Atelier verbinden – mit Blick in die zweigeschossige Bibliothek und Präsenz zur Stadt.

**Makerspace**  
Direkt vor der Treppe und im Zwischengeschoss gelegen, ist der Makerspace für Vereine und Externe leicht auffindbar.

**zugänglich & geborgen**  
Der Bereich der Sozialarbeit und Heilpädagogik erhält einen eigenen Eingang. Dadurch entsteht im Grundriss eine geschützte Ecke nur für diesen Teil der Schule. Dies stellt sicher, dass das Kind im Notfall schnell Hilfe findet und sich in diesem Bereich geborgen und sicher fühlt.

**Visitenkarte**  
Aula, Bibliothek und Zeichenatelier sind bewusst zur Stadt ausgerichtet. Die Aktivitäten innerhalb dieser Räume – versammeln, bilden, kreieren – sind dadurch sichtbar und bestimmen, wie die Schule in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird.

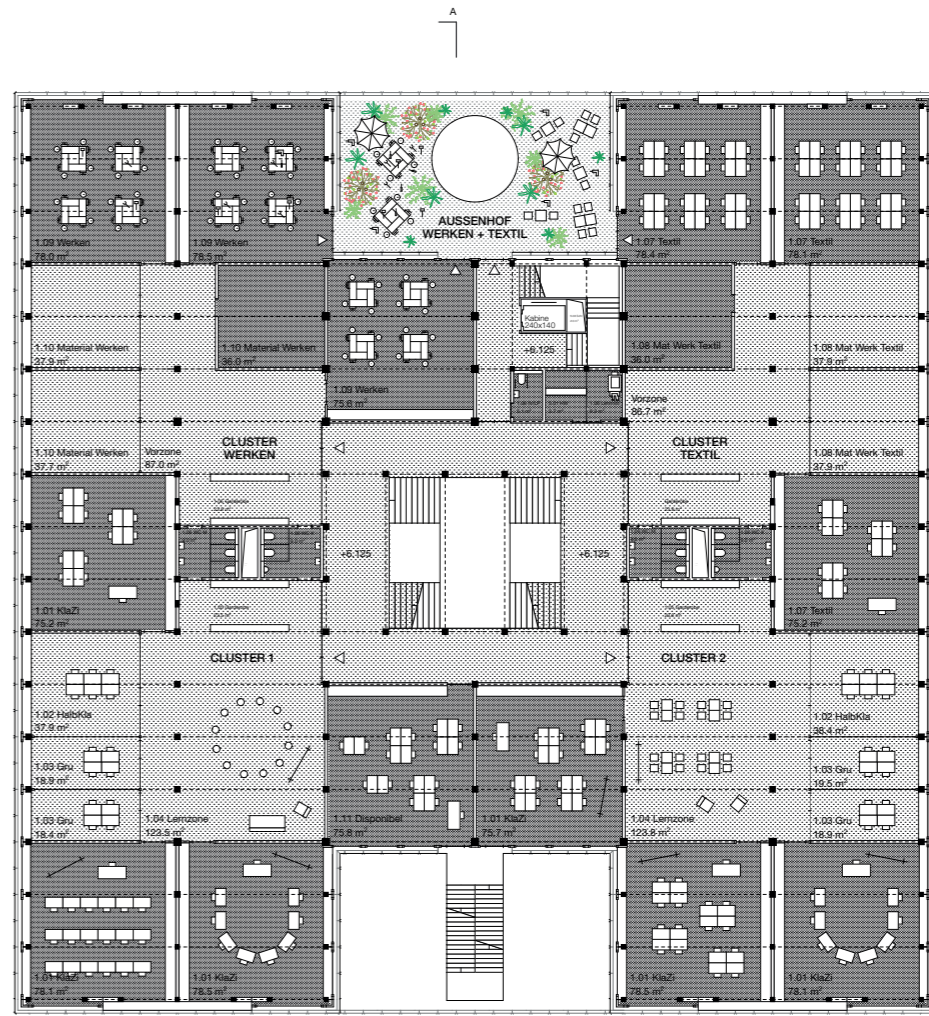
EG Brandschutz 1:1'000

**diskret & zentral**  
Das Besprechungszimmer ist zentral gelegen und für Gäste leicht erreichbar, bietet aber trotzdem eine attraktive Aussicht und hohe Diskretion für vertrauliche Gespräche.

**fliessend & geteilt**  
Das Lehrzimmer erstreckt sich vom Kern bis zur Halle der Schule. Zwei mittig gesetzte Säulen gliedern ihn in einen Arbeitsbereich und eine Pausenzeone.

**Weitsicht**  
Vom Lehrzimmer aus überblickt man Pausenplatz und Spielfeld.

ZG 1:200 +2.625

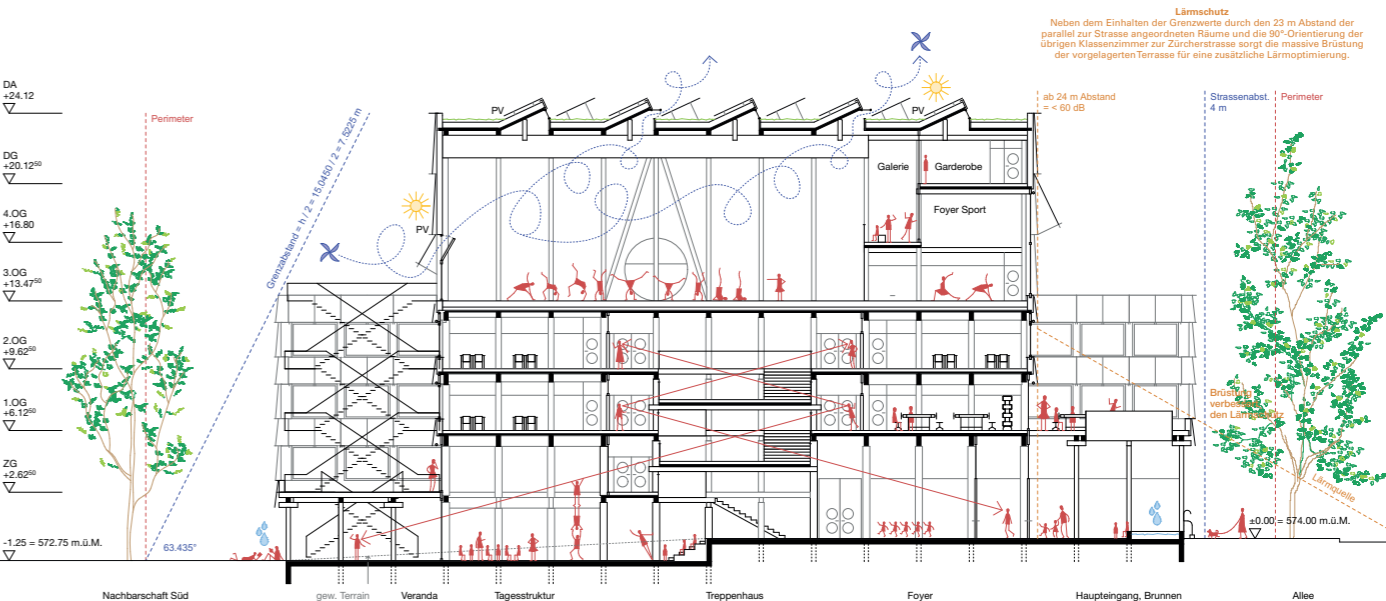


1.OG 1:200 +6.125

▲ **Vielschichtiger Übergang** Das Zwischengeschoss kann auch als "Zwischenwelt" bezeichnet werden, die vom Erdgeschoss in die Cluster der Obergeschosse führt. Hier liegen die besonderen Räume der Schule: Leitung, Lehrpersonal, Förderung, Makerspace und Zeichenatelier. Die räumliche Komplexität wird dank Ein- und Durchblicke in die überhöhten Räume wie Aula, Bibliothek und Tagesstruktur verständlich und orientierungstiftend – wichtig für junge Kinder, aber auch für Gäste, die die Schule nicht kennen.

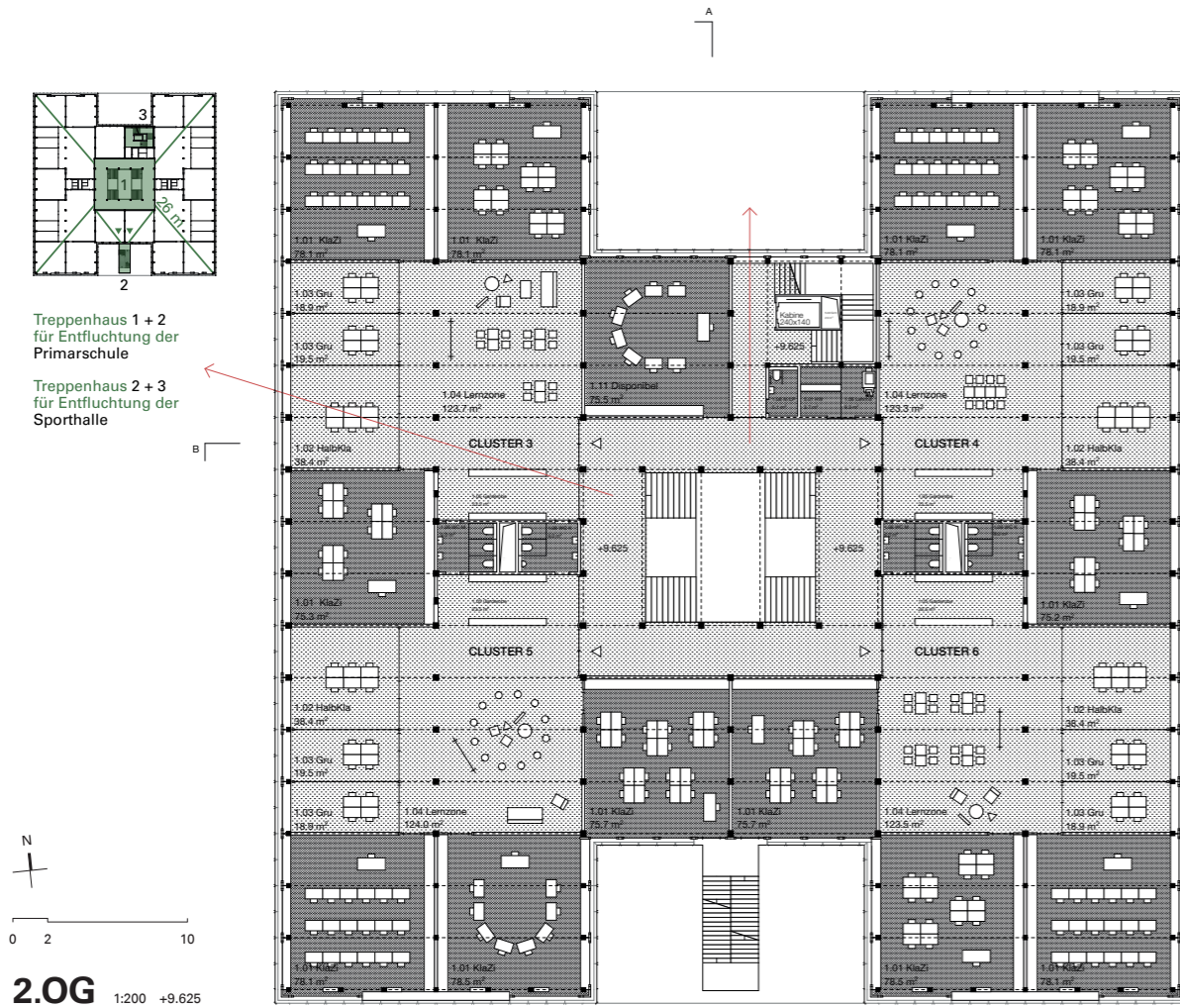


**Das Herz der Schule** Holz prägt die Atmosphäre des lichtdurchfluteten, überhöhten Raumes der Tagesstruktur. Rechts lädt eine Tribüne die Kinder zum Sitzen, Spielen und Verweilen ein. Links öffnen Schiebetüren den Raum zur Veranda und schaffen einen fließenden Übergang nach draussen. Dort kann gegessen und gespielt werden – solange die Temperaturen angenehm bleiben auch bei Niederschlag. Bodengleiche Wasser- und Pflanzbeete gliedern den Aussenraum in nischenartige Zonen und bieten den Kindern über die Mittagszeit differenzierte Rückzugsmöglichkeiten. Gleich darüber befindet sich der Aussenhof der Lerninsel – eine Art Freiluftklassenzimmer. Die filigrane Metall-Treppe dient als Short-Cut, um diesen Bereich der "Förderung" und "Heilpädagogik" mit der "Tagesstruktur" im Erdgeschoss miteinander zu verweben.



▲ **talliert & terrasiert** Wir nutzen das natürliche Gefälle des Grundstücks und machen es im Erdgeschoss für die Kinder erfahrbar – in der Mitte etwa, wo Sitzstufen zur Tagesstruktur führen. Auch im Treppenhaus der Obergeschosse wird das Gefälle erlebbar: Durch den Geschosssprung entstehen überraschend tiefe Durchblicke durch das gesamte Schulhaus. Dieser Eindruck wird durch die seitlichen Höfe – links zur Nachbarschaft, rechts zum Park – verstärkt: Sie verleihen dem Haus eine Art Taille, die dem Gebäude seine Tiefe nimmt und die Schule übersichtlich und durchlässig macht. Neben dem Einhalten der Grenzwerte durch den 23 m Abstand der parallel zur Strasse angeordneten Räume und die 90°-Orientierung der übrigen Klassenzimmer zur Zürcherstrasse sorgt die massive Brüstung der vorgelagerten Terrasse für eine zusätzliche Lärmoptimierung.

A-A 1:200



▲ Nische statt Korridor Bei genauer Betrachtung der Cluster erkennt man, dass Korridore fehlen. Stattdessen teilen Stützen und Träger die Cluster subtil in Nischen und Schichten, in denen sich die Garderobe, die Nasszellen, die Lernzone und Erschliessungsbereiche in die Gruppenräume befinden.

## Tragwerk

Das Tragwerk des neuen Primarschulhauses ist als reiner Holzbau konzipiert und prägt die architektonische Identität des Gebäudes. Holz als nachwachsender, CO-speichernder Baustoff reduziert den ökologischen Fußabdruck erheblich und unterstützt die Netto-Null-Strategie der Gemeinde.

Zentrales Gestaltungsprinzip ist die Lesbarkeit der Konstruktion: Besucherinnen und Besucher sollen die Tragstruktur intuitiv erfassen können. Die Bauteilabmessungen sind beanspruchungsgerecht gewählt und die eingesetzten Holzarten werden gezielt nach statischen und ökologischen Kriterien bestimmt.

- Hochbeanspruchte Bauteile werden aus Esche-Stabschichtholz gefertigt, das von einer Schweizer Firma produziert wird. Dieses Holz weist minimale Leimanteile auf und erreicht Tragfähigkeiten, die mit Beton vergleichbar sind.
- Kurze Transportwege durch regionale Herstellung senken Emissionen und stärken die lokale Wertschöpfung.

Mit Ausnahme der Fundamente und der Bodenplatte kommen keine Betonbauteile zum Einsatz. Dies reduziert nicht nur den Ressourcenverbrauch, sondern vermeidet auch graue Energie und CO-Emissionen aus der Betonproduktion.

## Vertikale Lastabtragung

Die vertikale Lastabtragung erfolgt über einen regelmäßigen Stützenraster in Holzbauweise, der mit wenigen Ausnahmen durchgängig über alle Geschosse bis zu den Fundamenten geführt wird. Diese klare Struktur vermeidet hohe Biegebeanspruchungen und reduziert Lastkonzentrationen.

Die konsequent modulare Bauweise ermöglicht zudem eine sortenreine Rückbaubarkeit der Holzelemente am Ende des Lebenszyklus und trägt so zur Kreislaufwirtschaft bei.

## Geschossdecken

Die Decken bestehen aus gedübelten Brettstapeldecken – ein innovatives System, das ausschließlich aus unverleimtem Schnittholz gefertigt wird.

- Vorteile für Nachhaltigkeit und Komfort:
- Leimfrei und metallfrei sortenrein und recyclingfähig
- Hervorragende Schall- und Wärmedämmung
- Natürliche Feuchteregulierung durch offene Holzstrukturen
- Die für die Gebäudestabilität erforderliche Scheibwirkung wird durch eine OSB-Platte ergänzt, die vollständig aus zertifiziertem Holzwerkstoff besteht.

## Stabilisierung

Die Aussteifung gegen Wind- und Erdbebenlasten erfolgt mittels Holzauskreuzungen, die überwiegend in den Fassaden angeordnet sind. Diese Platzierung sorgt für eine besonders effiziente Torsionssteifigkeit.

- Die Stabilisierungselemente im oberen, zurückgesetzten Gebäudetrakt werden über vertikale Kräftepaare bis zu den Fundamenten geleitet.
- Schubkräfte werden über die Geschossdecken in die Außenwände des unteren Gebäudetrailes eingeleitet.

Auf massive Betonkerne wird vollständig verzichtet. Stahl wird nur punktuell in Anschlüssen und Knotenpunkten verwendet, wodurch der Materialeinsatz minimiert und der CO-Fußabdruck weiter reduziert wird.

## Fundation

Der enge Stützenraster und das leichte Holztragwerk wirken sich positiv auf die Fundamente aus, da hohe Punktlasten weitgehend vermieden werden.

- Auf ein Untergeschoss wird verzichtet, was den Bodeneingriff minimiert und die Versiegelung reduziert.
- Die obersten Bodenschichten bestehen laut Gutachten aus Humus, Kies und leicht humosen, mässig siltigen Böden. Nicht tragfähige Schichten werden entlang der Außenwände mit bewehrten Frostriegeln überbrückt, die gleichzeitig als Streifenfundamente fungieren.
- Innenliegende Stützen erhalten einen Materialersatz durch unbewehrten Beton oder durch alternative, ökologisch optimierte Bodenverbesserungen.
- Lediglich bei punktuellen Zugbeanspruchungen kommen Mikropfähle mit minimalem Durchmesser (21 cm) zum Einsatz.

Über den Fundamenten wird eine Bodenplatte aus Stahlbeton erstellt, die als Lastverteilung und Feuchtigkeitssperre dient. Durch die Reduktion des Betonanteils auf das absolut notwendige Minimum wird der Ressourceneinsatz erheblich verringert.

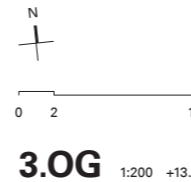
Auf eine aufwändige Baugrube kann vollständig verzichtet werden – ein weiterer Beitrag zur Schonung der Natur und zur Reduktion von Erdbewegungen.

## Ökologische Gesamtbilanz

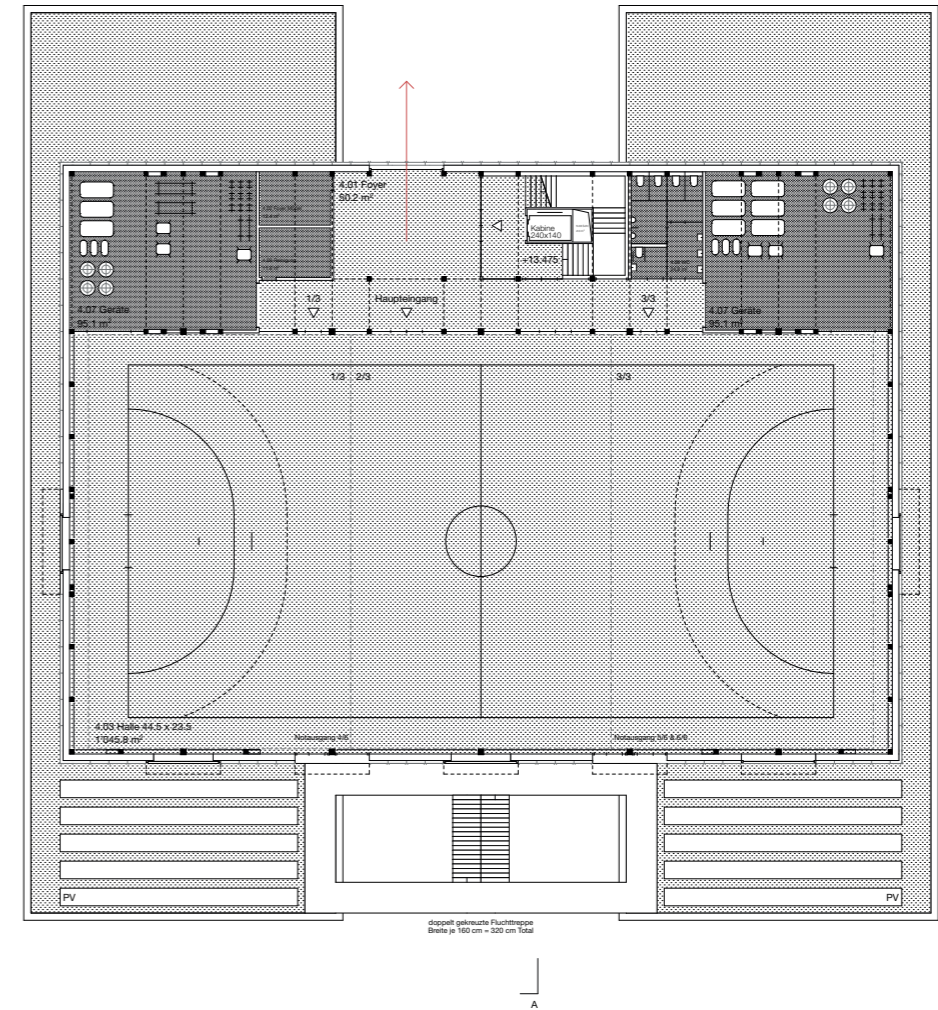
Das Tragwerkskonzept folgt konsequent den Prinzipien der Nachhaltigkeit:

- CO-Speicherung durch großflächigen Einsatz von Holz
- Minimierter Betonanteil reduzierte graue Energie
- Regionale Materialbeschaffung kurze Transportwege
- Sortenreine Bauweise hohe Recyclingfähigkeit
- Verzicht auf Untergeschosse geringere Bodenversiegelung
- Rückbaubarkeit und Wiederverwendung der Holzelemente

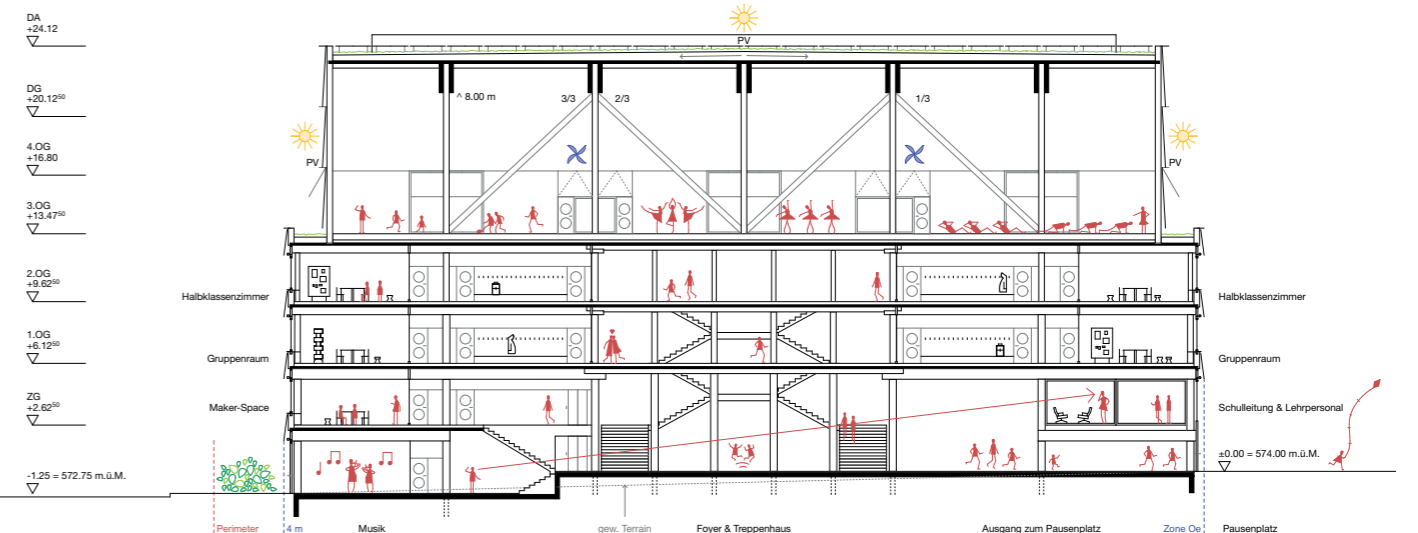
Damit leistet das Gebäude einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und unterstützt die Zielsetzung der Gemeinde, eine klimaneutrale Bildungsinfrastruktur zu schaffen ●



Mittendurch und querverbunden  
Bei einer Drei-Teilung der Halle ermöglicht die Raumschicht vor dem Foyer dem mittleren Hallenteil den Zugang zu den seitlichen Geräteraum.



3.OG 1:200 +13.475



▲ Das neue Primarschulhaus bildet einen Sockel, auf dem die Sporthalle als sichtbares Zeichen ruht. Die Halle kann flexibel in drei Teile unterteilt werden und bietet Platz für unterschiedlich grosse Sportanlässe und Aktivitäten. An der äussersten Ecke im Erdgeschoss liegt das Musikzimmer, damit Klänge nicht den übrigen Unterricht stören. Gleich darüber ist der Maker-Space angeordnet, der auch von der Öffentlichkeit genutzt werden kann und deshalb unmittelbar erschlossen und leicht auffindbar ist. Dank der Durchwegung von Ost nach West entsteht ein weiter Blick durch das ganze Haus – damit schaffen wir Übersicht, Orientierung und Sicherheit für alle Kinder.

B-B 1:200



**Teil des Quartiers** Hinter der Allee tritt das Schulhaus dezent in Erscheinung – mit einem leichten Kleid aus textilen Sonnenschutz und Metall, welches das Holztragwerk schützt.

Mit gezielten Öffnungen machen wir das Skelett hinter dem Kleid sichtbar: Zum Beispiel im oberen Bereich, wo Öffnungen des Sportfoyers, des Gangs zu den Garderoben und der Zuschauertribüne erkennbar sind. Diese Einschnitte im Sporthallenvolumen schaffen Bezüge zu den Aussenräumen, lassen das grosse Volumen kleinmassstablicher erscheinen und erleichtern die Orientierung im Inneren – wesentlich für Kinder, aber auch für Gäste, die das Haus neu entdecken. Auch der Aussenhof des Werken-Clusters trägt dazu bei: Er markiert klar den Eingangsbereich und erzeugt seitlich zwei Stirnfassaden zur Strasse, die die Schule ebenfalls kleinmassstablicher erscheinen lassen.

Die Aula ist bewusst zum Pausenplatz hin orientiert. Dadurch kann sie bei gutem Wetter nach aussen erweitert werden, sodass Innen- und Aussenraum ineinander übergehen. In der Abendstimmung wird sie zum attraktiven Ort für Anlässe und macht die Schule als Teil des Quartiers erfahrbar.

## Nachhaltigkeit & Konstruktion

### Mit der Natur arbeiten

Die natürlichen Gegebenheiten des Standorts helfen uns, eine nachhaltige Schule zu konstruieren: Das Gefälle des Perimeters unterstützt den Umgang mit Regenwasser; das Sonnenlicht, das bis in die Abendstunden ungehindert auf das Schulhaus scheinen kann, erzeugt Energie, prägt aber auch die Stimmung in den Räumen; die Strassenimmissionen haben uns dazu angeregt, intensiv über die Qualität und Temperatur der Luft in unseren Schulhäusern nachzudenken.

#### Luft – natürlich low-tech

Die Belüftung erfolgt – mit Ausnahme von Nasszellen und Küche – ausschließlich natürlich über ein einfaches und robustes System.

In den Klassenzimmern sorgen schlagregensichere Lüftungskappen im Sturzbereich der Fassade für Frischluftzufuhr. Zusätzliche breite Lüftungskappen in den oberen Bereichen der inneren Trennwände zu den Clustern ermöglichen den Luftaustausch zwischen den Räumen. Zur Unterstützung der Luftzirkulation sind in jedem Raum regulierbare Deckenventilatoren vorgesehen: tagsüber für einen kontinuierlichen, leichten Luftaustausch, nachts mit höherer Geschwindigkeit zur effektiven Nachtauskühlung.

Da die Cluster als autonome Brandabschnitte ausgebildet sind, unterliegen die Lüftungskappen keinen Brandschutzauflagen. Die Bedienung erfolgt manuell durch das Lehrerteam, wodurch eine flexible Anpassung an Wetter- und Nutzungssituationen möglich ist.

Diese Kombination ermöglicht eine effiziente Tageslüftung durch Querlüftung über Fenster und Lüftungskappen und kann zusätzlich als gezielte Nachtauskühlung aller Räume eingesetzt werden. Auch die Turnhalle folgt diesem Prinzip, Großzügige Öffnungen (ab 2,4 m Höhe) an der Südseite gewährleisten Frischluftzufuhr. Die davor schräggestellten PV-Module schützen vor Schlagregen, lassen dennoch Licht und Ausblick zu, und verhindern direktes Sonnenlicht im Innenraum. Die Licht- und Lüftungsschlitze im Dachbereich sorgen für den Abzug warmer Luft. Diese sind mit Schlagregendichten Lamellengitter ausgestattet.

Die Turnhalle wird mit hellen, massiven Plattenverkleidungen an Wänden und Decke ausgekleidet, dies trägt – in Kombination mit der natürlichen Lüftung – zu einem guten thermischen Komfort bei. Dieses natürliche Lüftungskonzept reduziert die technische Ausrüstung auf das Wesentliche, optimiert die Baukosten und senkt langfristig den Energiebedarf sowie die Betriebskosten erheblich.

#### Wasser – führen & sammeln

Drei unterschiedlich gestaltete Wasserelemente bilden die Grundlage des Regenwassermanagements und schaffen vielfältige Naturbezüge:

- Grün-Blauer Punkt – ein bepflanztes, rundes Wasserreservoir am Haupteingang als markanter Auftakt der Schule.
- Grün-Blauer Kante – als Tiefbeet gestaltete Stauden- und Strauchflächen beim Mittagstisch schaffen kühlende Aufenthaltsbereiche.
- Grün-Blauer Fläche – ein naturnahes Biotop im Westen nimmt überschüssiges Regenwasser auf und steigert die Biodiversität.

Rigolen und Zisternen erhöhen das Retentionsvolumen und ermöglichen die Nutzung von Regenwasser zur Bewässerung in Trockenzeiten. So verbinden die Wasserelemente klimatische Resilienz, ökologische Qualität und spielerische Erfahrungsräume für die Kinder.

Diese drei Wasserelemente – jedes mit eigener ökologischer Ausprägung – bieten den Kindern anschauliche Naturbezüge, fördern Umweltbewusstsein und schaffen ein lebendiges Freiraumerlebnis.

#### Licht – absorbieren, beschatten, reflektieren

Die Ost-, Süd- und Westfassaden sind vollständig mit Photovoltaikmodulen ausgestattet und erzeugen Energie wie ein kleines Kraftwerk. Weil wir das Bauvolumen bewusst auf die östliche Zone Oe konzentrieren und die benachbarte Zone W3 frei bleibt, kann die Sonne bis zum Untergang ungehindert auf die Fassaden scheinen – mit einem jährlichen Ertrag von über 500'000 kWh.

Diese langen Sonnenstunden nutzen wir auch im Inneren – etwa in der doppelgeschossigen Tagesstruktur, wo unterschiedliche Lichtstimmungen erlebbar werden (vgl. Visualisierung Blatt 2). Bewegliche textile Sonnenschutzmarkisen helfen, Überhitzung zu vermeiden, während feste Metallteile bei der Sporthalle wie Schilde einzelne Öffnungen gezielt verschatten und zugleich die Blicke nach aussen lenken. So verbinden wir bewegliche und feste Elemente zu einem Zusammenspiel von Energiegewinnung, Komfort und Orientierung.

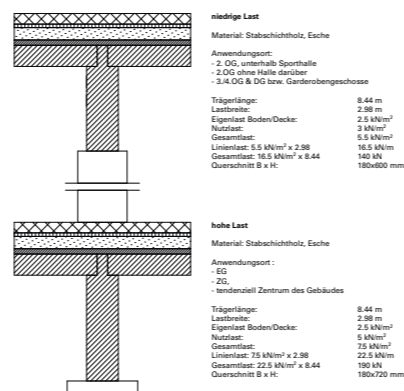
#### Ein Netto-Null Schulhaus

Das Schulhaus basiert auf einer tragenden Holzkonstruktion, die durch massive Steinzeuggelände und Lehmwände ergänzt wird. Diese wirken als natürliche Wärmespeicher und tragen zu einem stabilen thermischen Innenklima bei.

Ein emissionsarmes Heizsystem über den Fernwärmeverbund reduziert zusätzlich den Energiebedarf. Die Photovoltaikanlage erzielt einen hohen Ertrag, sodass überschüssige Energie als kleines Kraftwerk in das städtische Netz der Stadt Wil eingespeist werden kann. Diese Massnahmen helfen der Schule, das Netto-Null-Ziel in kürzester Zeit zu erreichen.

#### Sichtbar ressourcenschonend

Zentrales Gestaltungsprinzip des Tragwerks ist die Sichtbarkeit der Lasten. Die Bauteilabmessungen sind beanspruchungsgerecht gewählt und die eingesetzten Holzarten werden gezielt nach statischen und ökologischen Kriterien bestimmt. Vom Erdgeschoss bis ins oberste Geschoss werden die Bauteile Schritt für Schritt schlanker. Damit erzeugen wir einen architektonisch eigenständigen Ausdruck und sparen darüberhinaus wertvolles Holz. ● Massstab der Träger unten 1:20



**Nord** 1:200



**Biotop**  
Bewachsene Sitzstufen bilden für die Kinder Aufenthaltsorte am Wasser.  
Quelle: Eduard Neuwandner, Zürich 2022, S. 150-151.



**Vielstellige Oberflächen**  
Rechteckige Platten wechseln sich mit chausseierten Flächen ab und erzeugen Inseln zum Spielen oder Lernen.  
Quelle: Schulanlage Gotthelf, Thun.



**Weiche Ränder**  
Während rund um das Schulhaus die rechteckige Geometrie noch eine Rolle spielt, löst sich an den Rändern der Schulanlage die Strenge allmählich auf.



**Ein zeitgemässer Schul-Portikus** Ein „Portikus“ ist eine Säulenhalle, die den Haupteingang eines Gebäudes markiert. Wir interpretieren diesen Typus neu und setzen ihn für den Eingang der Primarschule ein: Vier im Kreis angeordnete Holzstützen tragen eine einfache, leichte Konstruktion aus Balken und Brettern und formen so den Portikus der Schule.

Er spendet Schatten und schützt den Eingang vor Niederschlag. Nur im Zentrum befindet sich eine kreisförmige Öffnung, durch die der Regen in einen ringförmigen Brunnen fallen kann. Der Brunnen wächst wie eine Skulptur aus dem Boden und bildet den Sockel der vier Stützen. Er ist so hoch, dass er zugleich als Sitzbank dient. Zwei weitere, zylinderförmige Trinkbrunnen ergänzen ihn – für Schülerinnen, Passanten und Vierbeiner.

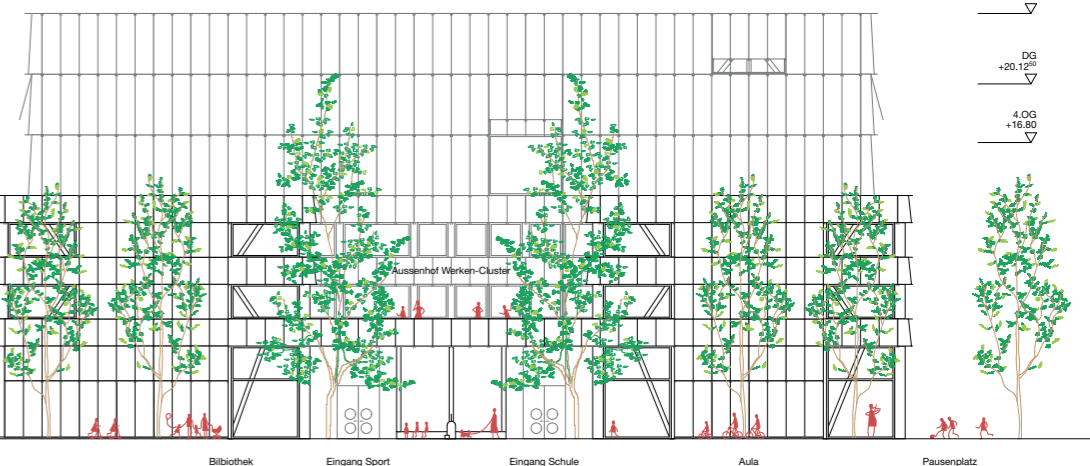
Gerahmt wird der Eingangsbereich von den drei öffentlichsten Räumen: der Bibliothek links, der Aula rechts, und der Sporthalle zuoberst. Der zentrale Brunnen gliedert den Portikus subtil in zwei Zugänge: Links führt er zur Sporthalle, rechts in die Schule. Über dem Eingangsbereich liegt der Werken-Cluster. Eine hohe Brüstung schützt diesen Bereich vor Strassenlärm. Das Dach des Portikus wird so zur Veranda und dieser Aussenraum zu einem Freiluft-Atelier – zum hämmern, schrauben, sägen, basteln.

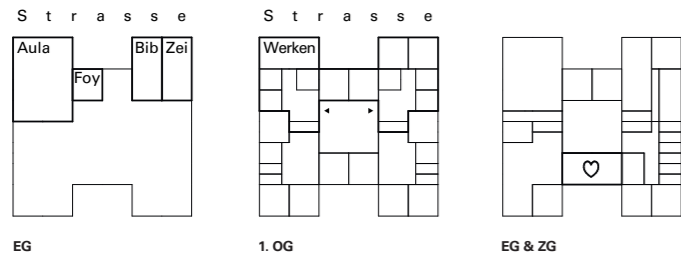
#### Solarertrag

Fassade:	West	Süd	Ost	Dach	Total							
Azimuth [°]	95.1	5.1	-84.9	5.1								
Winkel [°]	82.5	82.5	82.5	25								
jährl. Einstr. [kWh/m²]	784	1129	826	1421								
jährl. Ertrag [kWh/m²]	603	884	644	1126								
Effizienz Module	0.2	0.2	0.2	0.2								
jährl. Ertr. mit Effiz. [kWh/m²]	120.6	178.8	128.8	225.2								
Fassade, spezifisch:	Sockel	Hof	Sporthalle	Sockel	Hof	Sporthalle	Sockel	Sporthalle				
Fläche [m²]	282	40	346	66	432	66	432	261	900	3464		
Verluste durch Farbe/Schatt.	1	0.5	0.8	1	0.5	0.8	1	0.5	0.8	1		
jährl. Ertrag [kWh]	34009	2412	33382	61150	5900	61793	44050	4250	44613	48643	202680	5422783

Allgemeine Formel: Ertrag = Einstrahlung x Gebäudeorientierung x Effizienz x Verlust \* 1 = kein Verlust

Azimuth = Ausrichtung des Gebäudes, Südausrichtung = 0°, Westausrichtung = 90°, Ostausrichtung = -90°





## Organisation Das Herz der Schule

Den Mittelpunkt der Schule bildet die grosszügige, offene Mittagstisch-Halle der Tagesstruktur. Über breite Schiebetüren ist sie zum Schulbereich hin offenbar, was wertvolle Synergien zwischen Schule und Betreuung ermöglicht. Mit den Sitzstufen zum Eingangsniveau und ihrer grosszügigen Raumweite, bildet sie das Zentrum der ganzen Schule.

Aula, Bibliothek und Zeichenatelier sind bewusst zur Stadt ausgerichtet. Die Aktivitäten innerhalb dieser Räume – versammeln, bilden, kreieren – sind dadurch sichtbar und bestimmen, wie die Schule in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird.

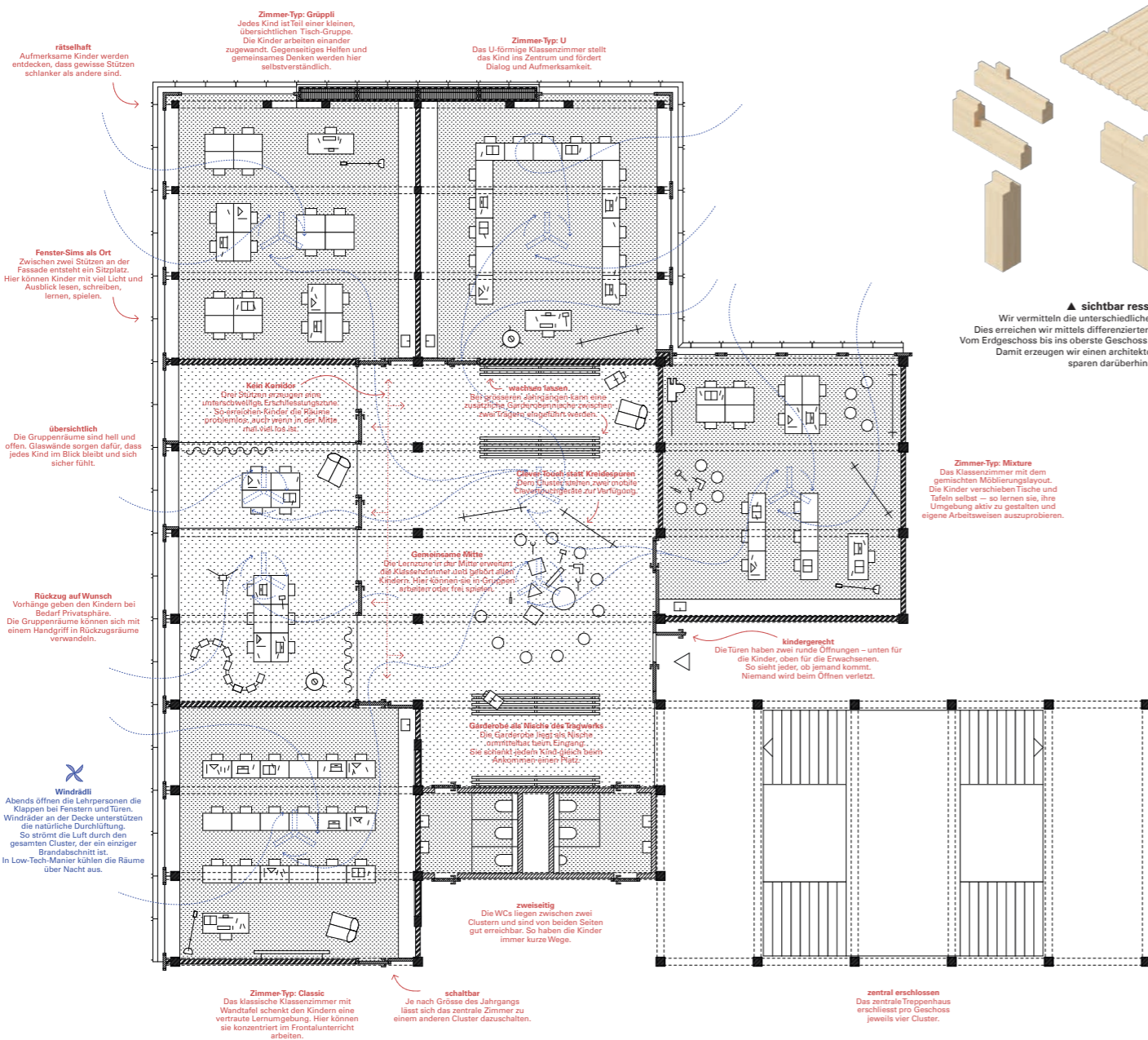
## Pädagogik, Förderung, Betreuung Lernen, lehren, leben im Cluster

Wir verstehen den Cluster als flexiblen Lern- und Lebensraum für Kinder. Vier unterschiedlich organisierte Klassenzimmer ermöglichen verschiedene Formen des Unterrichts – vom klassischen Frontalunterricht bis zu offenen, selbstbestimmten Lernsettings.

Eine zentrale Lernzone erweitert die Klassenzimmer und bietet Raum für Austausch, Projekte und Bewegung. Transparente Gruppenräume und Halbklassenzimmer sichern Übersicht und Blickkontakt, während Vorhänge bei Bedarf Rückzug und Privatsphäre schaffen.

Das Tragwerk bildet unterschwellige Nischen, in denen die Garderoben und WCs ihren Platz finden. Stützen gliedern den Raum und erzeugen Erschliessungszonen, damit die Kinder die Räume problemlos erreichen können – auch wenn in der Mitte mal viel los ist.

## Cluster 1:100



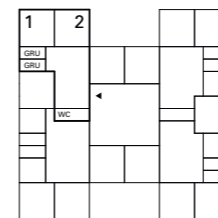
**sichtbar ressourcenschonend**  
Wir vermitteln die unterschiedlichen Lasten im Tragwerk nach Aussen. Dies erreichen wir mittels differenzierter Dimensionierung der Stützen und Träger. Vom Erdgeschoss bis ins oberste Geschoss werden die Teile Schritt für Schritt schlanker. Damit erzeugen wir einen architektonisch eigenständigen Ausdruck und sparen darüberhinaus wertvolles Holz.



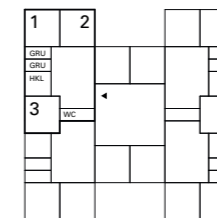
**Weitläufiger Cluster**  
Die Lernzone in der Mitte erweitert die Klassenzimmer und gehört allen Kindern. Hier können sie in Gruppen arbeiten oder frei spielen. Die Gruppenräume sind hell und transparent. Glaswände sorgen dafür, dass jedes Kind im Blick bleibt und sich sicher fühlt. Vorhänge geben den Kindern bei Bedarf Privatsphäre. Die Gruppenräume können sich mit einem Handgriff in Rückzugsräume verwandeln. Drei zentrale Stützen erzeugen eine unterschwellige Erschliessungszone. So erreichen Kinder die Räume problemlos, auch wenn in der Mitte mal viel los ist.

## Flexibilität Dem Cluster erlauben zu wachsen – oder zu schrumpfen

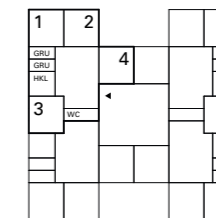
Der Cluster ist so konzipiert, dass er je nach Grösse des Jahrgangs und demografischer Entwicklung wachsen oder schrumpfen kann. Die Besondere sind die Klassenzimmer, die sowohl von zwei Clustern als auch direkt vom zentralen Treppenhause erschlossen werden. Sie lassen sich wie Jokerzimmer zuschalten und erweitern den einen oder den anderen Cluster. So entsteht ein robustes System, das sich wechselnden Bedürfnissen unkompliziert anpassen kann.



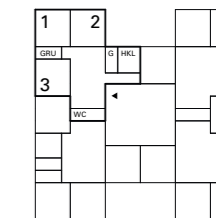
**Small**  
Ein Cluster aus lediglich zwei Klassenzimmern. Das dritte Klassenzimmer, aber auch das Halbklassenzimmer, können dem Cluster darüber zugeschaltet werden.



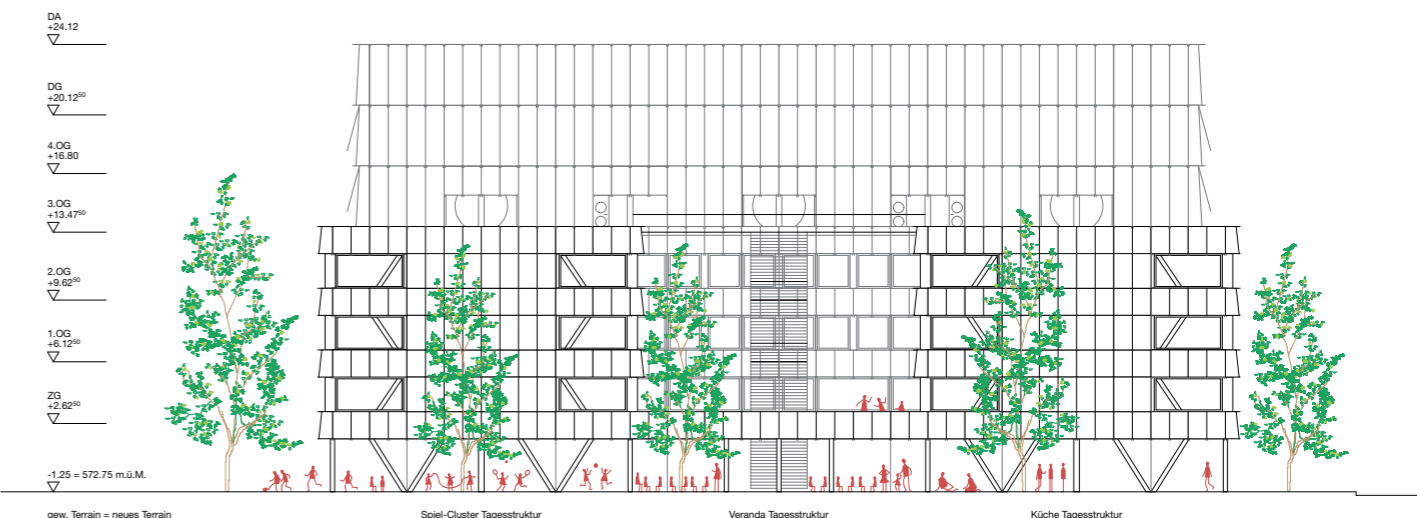
**Regular**  
Wie vom Programm gefordert mit drei Klassenzimmern, zwei Gruppenräumen und einem Halbklassenzimmer.



**Large**  
Der reguläre Cluster wird mit einem vierten Klassenzimmer erweitert.

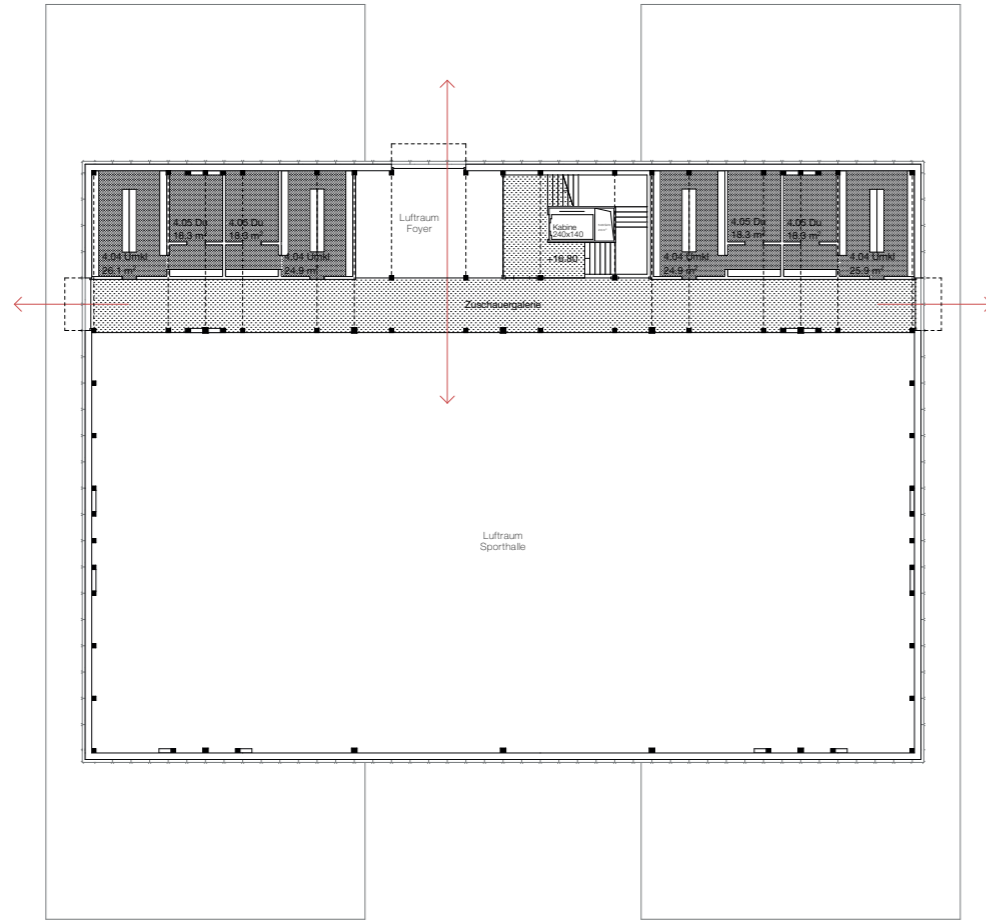


**Flex**  
Das Klassenzimmer gegen einen Aussenhof kann mit einem Gruppenraum und einem Halbklassenzimmer ausgetauscht werden.



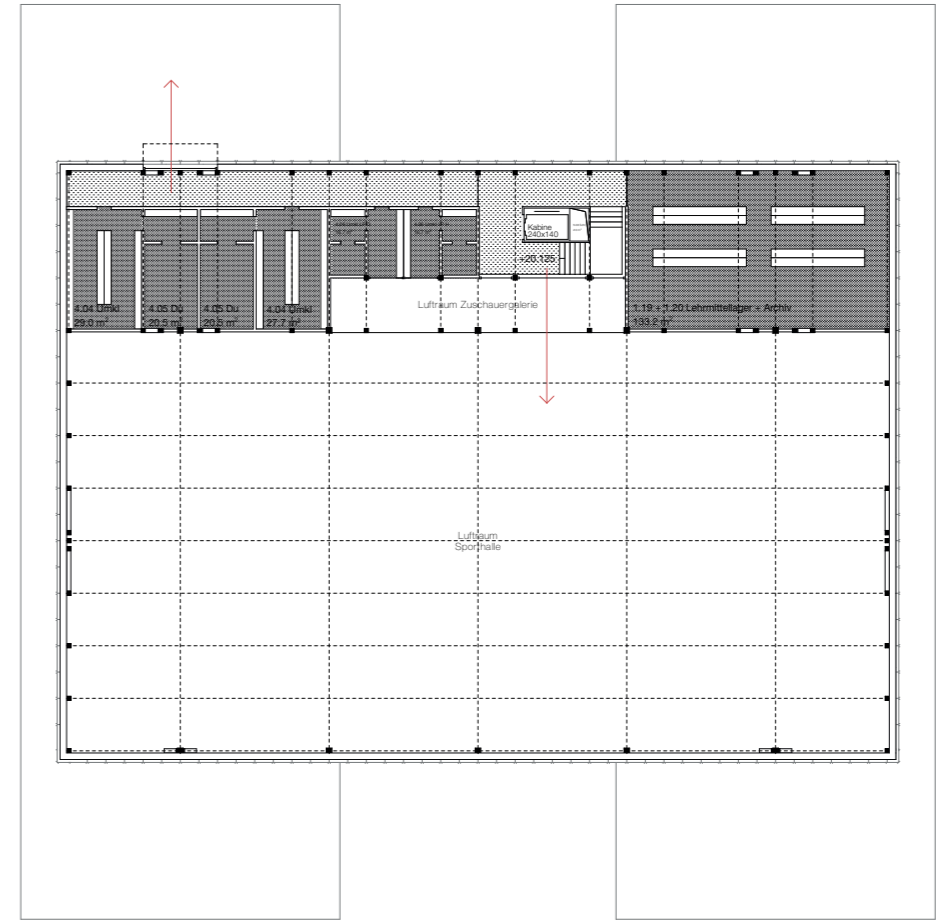
## Süd 1:200

N  
0 2 10  
**4.OG** 1:200 +16.80



**Licht am Ende der Galerie**  
An beiden Enden der Zuschauergalerie schaffen Fenster Sichtbezüge nach aussen, vermeiden Sackgassen und erhöhen die Attraktivität des Raumes für Besucher ebenso wie für Kinder. In der Mitte blickt man durch das doppelgeschossige Foyer bis hinüber zur grünen Allee des Psychiatrie-Parks.

N  
0 2 10  
**DG** 1:200 +20.125



**Sicht & Sicherheit**  
Ein präzise gesetztes Fenster beim Garderobengang öffnet den Blick zum grünen Psychiatrie-Park, vermeidet die Sackgasse und erhöht das Sicherheitsgefühl der Kinder, die die Garderoben benutzen, welche am weitesten von der Sporthalle entfernt sind.

**Neuer alter Schul-Estrich**  
Lehrmittellager und Archiv sind im Dachgeschoss untergebracht – wie der klassische Schul-Estrich aus früheren Zeiten. Der direkt angrenzende Lift gewährleistet eine einfache und barrierefreie Erschliessung.

## Brandschutz

Zwei unabhängige Haupteinschlüssungen: eine für die Schule, eine für die Turnhalle

Die zentrale Treppe der Schule dient nicht nur der Haupteinschlüssung, sondern ist gleichzeitig als vertikales Fluchttreppenhaus ausgebildet.

Das Nebenfoyer der Aula sowie die Mittagstisch-Halle bilden im Brandfall autonome Nutzungseinheiten. Dadurch können diese Bereiche im Normalbetrieb möbliert und als zusätzliche Nutzfläche verwendet werden. Die Turnhalle verfügt über ein eigenständiges, im Brandfall aktives Treppenhaus, das unabhängig von der Haupteinschlüssung der Schule funktioniert.

Zur Einhaltung der zulässigen Fluchtweglängen sowie für eine Belegung von mehr als 500 Personen wird im Süden zusätzlich eine separate Fluchttreppe erstellt. Damit diese im Normalbetrieb nicht genutzt wird, ist im Zwischengeschoss eine einseitig öffnbare Metalltür eingebaut, die nur in Fluchtrichtung aufgeht.

### Foyer Aula

Das Nebenfoyer der Aula wird durch eine zweiflügelige, verglaste Türe abgeschlossen, die brandfall-gesteuert schliesst. Im Normalbetrieb dient diese gleichzeitig als Windfang zum Nebenausgang in Richtung Pausenplatz.

### Mittagstisch-Halle

Im Sturzbereich ist ein Brandfall-Rolltor vorgesehen, das ausschliesslich im Ereignisfall automatisch schliesst. Dadurch kann der Bereich im Normalbetrieb flexibel mit einfachen Schiebetüren geöffnet oder geschlossen werden, ohne die Nutzung einzuschränken.

### Cluster

Die Cluster sind brandschutztechnisch als eigene Brandabschnitte ausgebildet. Dadurch können sämtliche Bereiche frei möbliert und flexibel genutzt werden, ohne dass brandschutzrechtliche Einschränkungen bestehen.

Das vorgesehene System mit schlagregensicheren Lüftungskappen zur natürlichen Belüftung unterliegt keinen besonderen brandschutztechnischen Anforderungen, da es ausschliesslich innerhalb der abgeschlossenen Brandabschnitte wirkt.

### Turnhalle

Die Turnhalle verfügt über drei Fluchttreppenhäuser, eines mit einer lichten Breite von 1,80 m, zwei mit je 1,60 m. Damit wird die erforderliche Gesamtluchtbreite erfüllt, sodass eine Belegung mit mehr als 500 Personen möglich ist und den Vorgaben der VKF-Brandschutzrichtlinien entspricht ●

### Lärmschutz

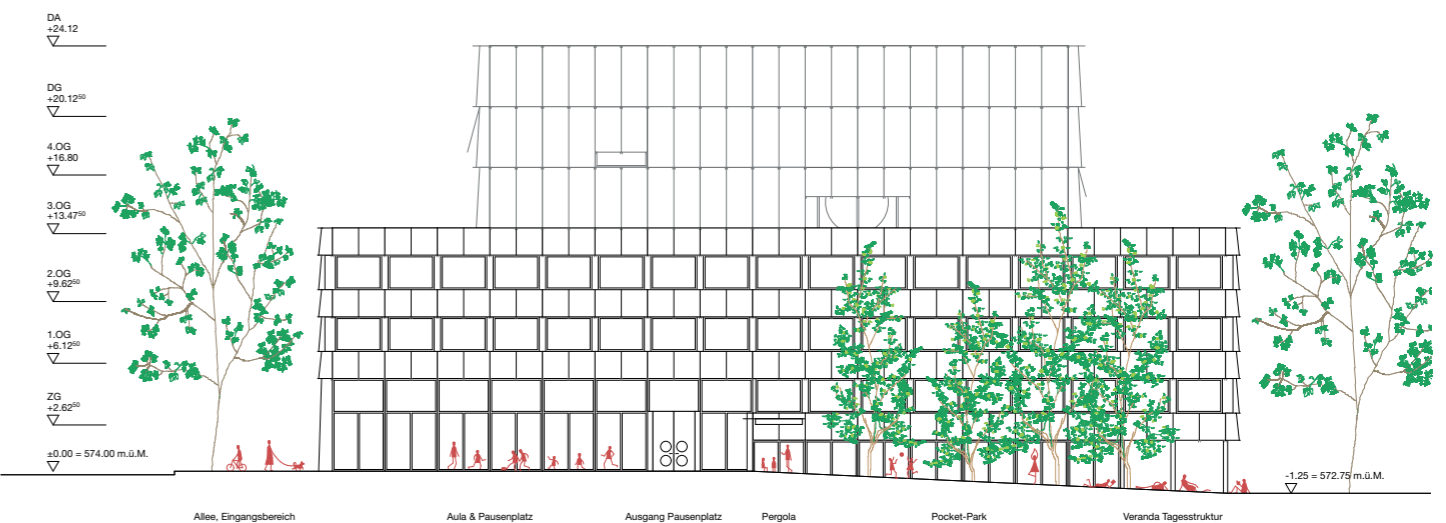
## Ausrichtung, Geometrie, Organisation und Konstruktion helfen uns, den Lärm zu reduzieren

Das neue Schulhaus an der Schillerstrasse entsteht in einem Gebiet mit erhöhter Verkehrsbelastung. Eine detaillierte Untersuchung der Strassenlärmissionen zeigt, dass die Immissionsgrenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) bei einem Mindestabstand von ca. 23 m zur Strassenachse eingehalten werden.

Um eine kompakte Bebauung mit gleichzeitig ruhigen Lern- und Aufenthaltsräumen zu ermöglichen, setzt das Projekt auf eine lärmoptimierte Grundrisstypologie:

- Alle klassischen Klassenzimmer sind konsequent um 90° zur Strasse gedreht und damit lärm-abgewandt orientiert. Dadurch reduzieren sich die Pegel um ca. 3 dB und die Grenzwerte werden eingehalten.
- Die beiden parallel zur Strasse angeordneten Räume 1.07 Werken und 1.11 Dispoibel erfüllen aufgrund der Distanz von über 23 m ebenfalls die Vorgaben.
- Zusätzlich wirkt die massiv ausgebildete Brüstung der vorgelagerten Terrasse im 1. Obergeschoss als effektives Lärmschutzschild und sorgt für nochmals ruhigere Räume. (vgl. Schnitt A-A)
- Wo sinnvoll, wird die Fassade als perforierte, lärm-dämpfende Konstruktion ausgebildet.

So entsteht trotz der Nähe zur Zürcherstrasse ein ruhiges, gesundes und lernfreundliches Innen- und Aussenraumklima, das den Anforderungen der LSV sowie der Norm SIA 181 entspricht ●

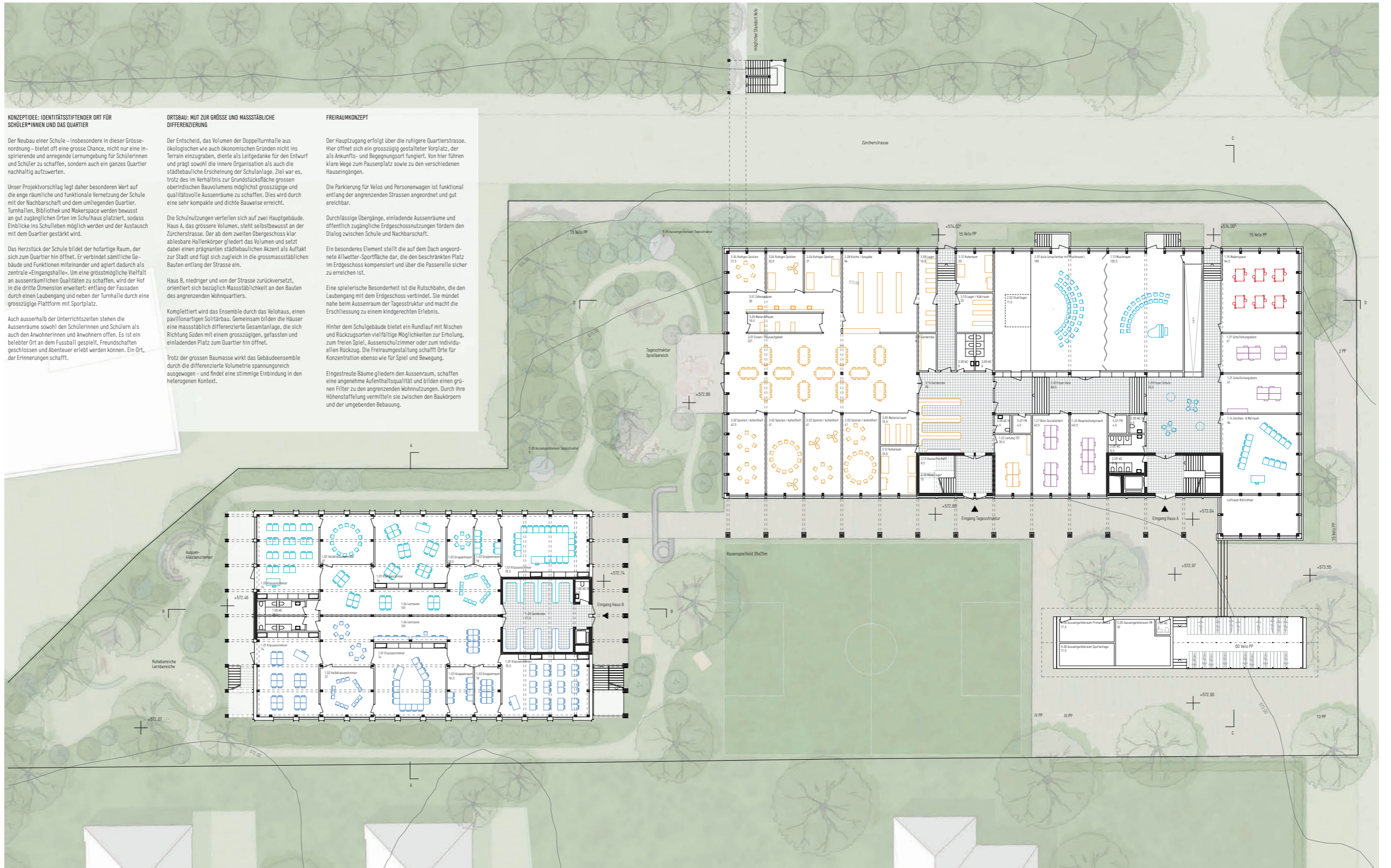


**West** 1:200



**«Yukari»**

Architektur	<b>ARGE Imhof/RLC c/o Lukas Imhof GmbH</b> Seestrasse 367, 8038 Zürich Timothy Schärer Viktoria Mild Julien Abächerli Jean-Brice de Bary Lukas Imhof Remo Wirth
Landschaftsarchitektur	<b>PR Landschaftsarchitektur GmbH</b> Zum See 2, 9320 Arbon Marcel Specker
Ingenieur	<b>Atlas Tragwerke AG</b> Christoph Angehrn
Gebäudetechnik	<b>Raumanzug AG</b> Daniel Gilgen



**KONZEPTIDEE: IDENTITÄTSSTIFENDER ORT FÜR SCHÜLER\*INNEN UND DAS QUARTIER**

Der Neubau einer Schule – insbesondere in dieser Grösse-  
nordnung – bietet oft eine grosse Chance, nicht nur eine in-  
spirierende und anregende Lernumgebung für SchülerInnen  
und Schüler zu schaffen, sondern auch ein ganzes Quartier  
nachhaltig aufzuwerten.

Unser Projektvorschlag legt daher besonderen Wert auf  
die enge räumliche und funktionale Vernetzung der Schule  
mit der Nachbarschaft und dem umliegenden Quartier.  
Turnhallen, Bibliothek und Makerspace werden bewusst  
an gut zugänglichen Orten im Schulhaus platziert, sodass  
Einblicke ins Schulleben möglich werden und der Austausch  
mit dem Quartier gestärkt wird.

Das Herzstück der Schule bildet der hofartige Raum, der  
sich zum Quartier hin öffnet. Er verbindet sämtliche Ge-  
bäude und Funktionen miteinander und agiert dadurch als  
zentrale «Eingangshalle». Um eine grösstmögliche Vielfalt  
an aussenräumlichen Qualitäten zu schaffen, wird der Hof  
in die dritte Dimension erweitert: entlang der Fassaden  
durch einen Laubengang und neben der Turnhalle durch eine  
grosszügige Plattform mit Sportplatz.

Auch ausserhalb der Unterrichtszeiten stehen die  
Aussenräume sowohl den SchülerInnen und Schülern als  
auch den AnwohnerInnen und Anwohnern offen. Es ist ein  
belebter Ort an dem Fussball gespielt, Freundschaften  
geschlossen und Abenteuer erlebt werden können. Ein Ort,  
der Erinnerungen schafft.

**ORTSBAU: MUT ZUR GRÖSSE UND MASSSTÄBLICHE DIFFERENZIERUNG**

Der Entscheid, das Volumen der Doppelturnhalle aus  
ökologischen wie auch ökonomischen Gründen nicht ins  
Terrain einzugraben, diente als Leitgedanke für den Entwurf  
und prägt sowohl die innere Organisation als auch die  
städteliche Erscheinung der Schulanlage. Ziel war es,  
trotz des im Verhältnis zur Grundstücksfläche grossen  
oberirdischen Bauvolumens möglichst grosszügige und  
qualitätsvolle Aussenräume zu schaffen. Dies wird durch  
eine sehr kompakte und dichte Bauweise erreicht.

Die Schulnutzungen verteilen sich auf zwei Hauptgebäude.  
Haus A, das grössere Volumen, steht selbstbewusst an der  
Zürcherstrasse. Der ab dem zweiten Obergeschoss klar  
ablesbare Hallenkörper gliedert das Volumen und setzt  
dabei einen prägnanten städtebaulichen Akzent als Auftakt  
zur Stadt und fügt sich zugleich in die grossmassstäblichen  
Bauten entlang der Strasse ein.

Haus B, niedriger und von der Strasse zurückversetzt,  
orientiert sich bezüglich Massstäblichkeit an den Bauten  
des angrenzenden Wohnquartiers.

Komplettiert wird das Ensemble durch das Velohaus, einen  
pavillonartigen Solitärbau. Gemeinsam bilden die Häuser  
eine massstäblich differenzierte Gesamtanlage, die sich  
Richtung Süden mit einem grosszügigen, gefassten und  
einladenden Platz zum Quartier hin öffnet.

Trotz der grossen Baumasse wirkt das Gebäudeensemble  
durch die differenzierte Volumetrie spannungsreich  
ausgewogen – und findet eine stimmige Einbindung in den  
heterogenen Kontext.

**FREIRAUMKONZEPT**

Der Hauptzugang erfolgt über die ruhigere Quartierstrasse.  
Hier öffnet sich ein grosszügig gestalteter Vorplatz, der  
als Ankunfts- und Begegnungsort fungiert. Von hier führen  
klare Wege zum Pausenplatz sowie zu den verschiedenen  
Hauseingängen.

Die Parkierung für Velos und Personwagen ist funktional  
entlang der angrenzenden Strassen angeordnet und gut  
erreichbar.

Durchlässige Übergänge, einladende Aussenräume und  
öffentlich zugängliche Erdgeschossnutzungen fördern den  
Dialog zwischen Schule und Nachbarschaft.

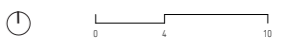
Ein besonderes Element stellt die auf dem Dach angeord-  
nete Allwetter-Sportfläche dar, die den beschränkten Platz  
im Erdgeschoss kompensiert und über die Passerelle sicher  
zu erreichen ist.

Eine spielerische Besonderheit ist die Rutschbahn, die den  
Laubengang mit dem Erdgeschoss verbindet. Sie mündet  
nahe beim Aussenraum der Tagesstruktur und macht die  
Erschliessung zu einem kindgerechten Erlebnis.

Hinter dem Schulgebäude bietet ein Rundlauf mit Nischen  
und Rückzugsorten vielfältige Möglichkeiten zur Erholung,  
zum freien Spiel, Aussenschulzimmer oder zum individu-  
ellen Rückzug. Die Freiraumgestaltung schafft Orte für  
Konzentration ebenso wie für Spiel und Bewegung.

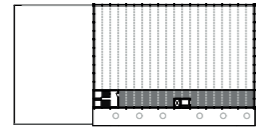
Eingestreute Bäume gliedern den Aussenraum, schaffen  
eine angenehme Aufenthaltsqualität und bilden einen grün-  
en Filter zu den angrenzenden Wohnnutzungen. Durch ihre  
Höhenstaffelung vermitteln sie zwischen den Baukörpern  
und der umgebenden Bebauung.

Grundriss Erdgeschoss 1:200

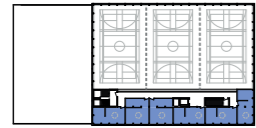




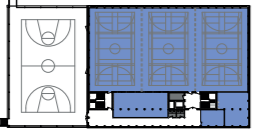
- Cluster
- ergänzende Schulnutzung
- Personalbereich
- Werken
- Förderlernzentrum
- Tagesstruktur
- Sport



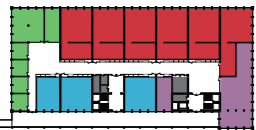
4. Obergeschoss



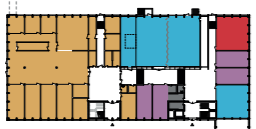
3. Obergeschoss



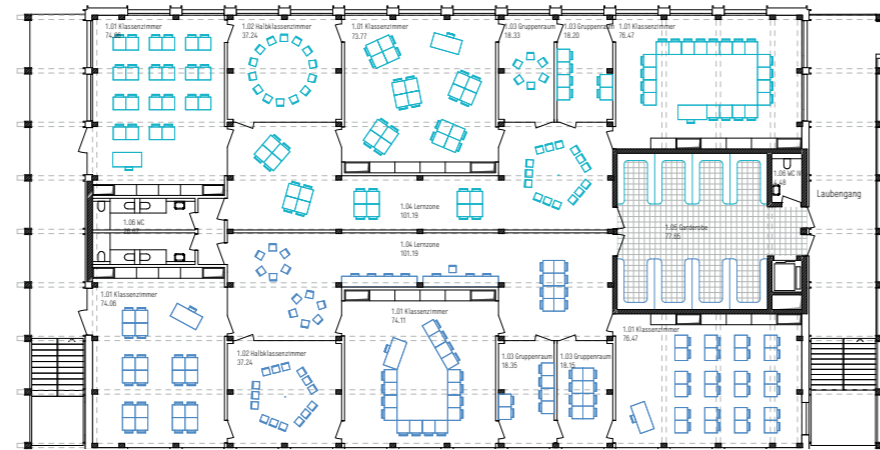
2. Obergeschoss



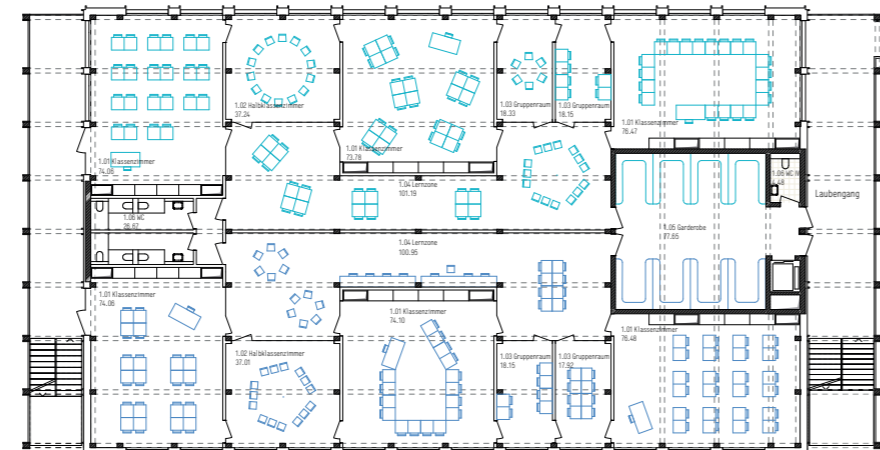
1. Obergeschoss



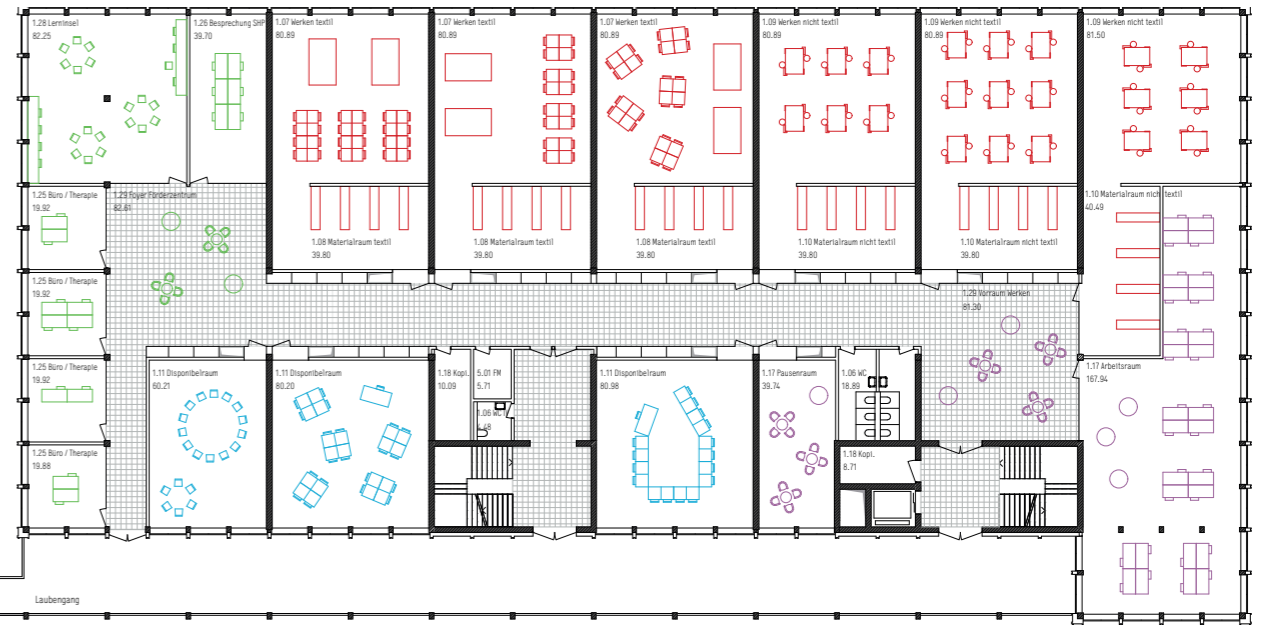
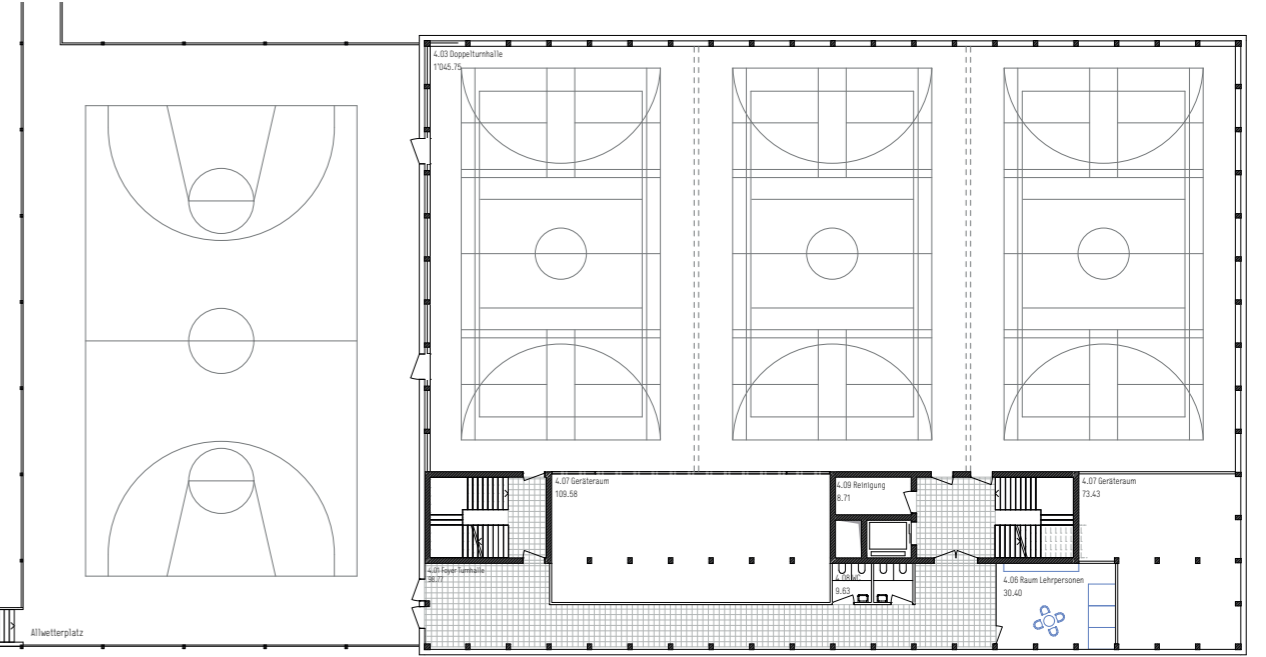
Erdgeschoss

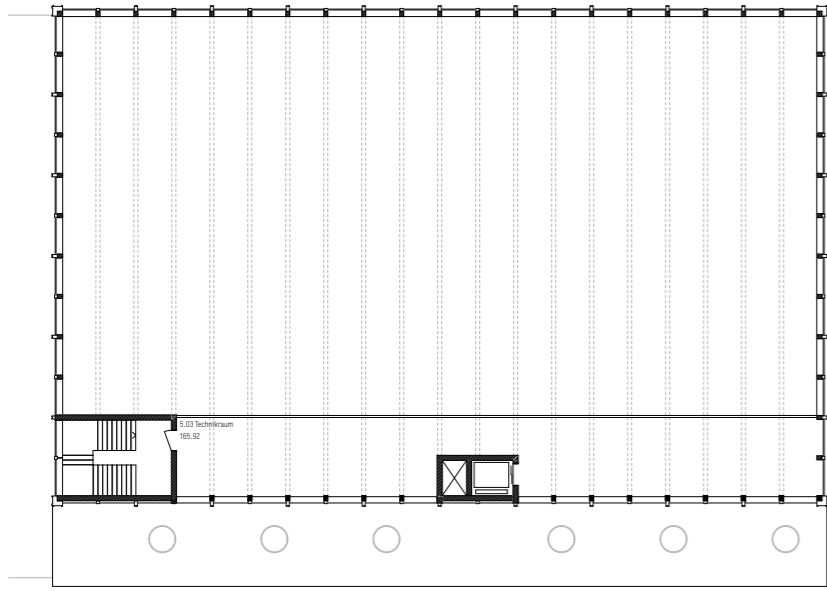


Grundriss 2. Obergeschoss 1:200

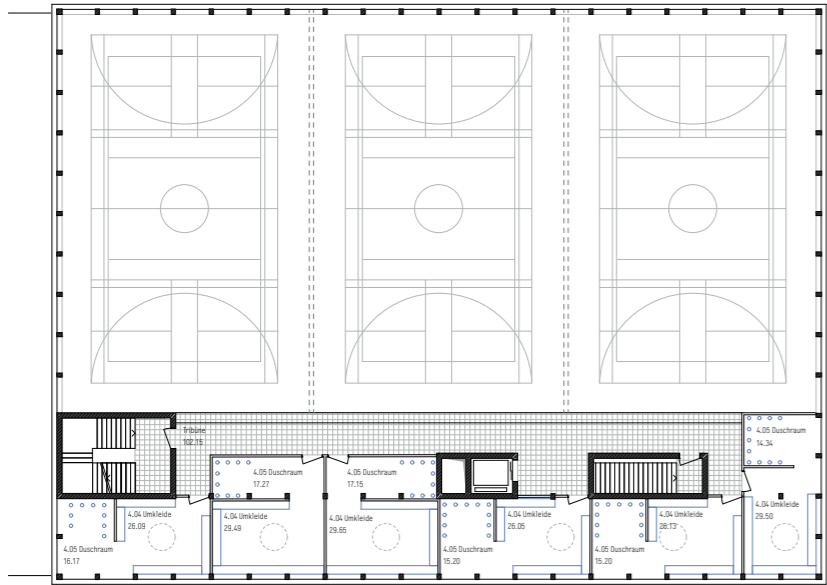


Grundriss 1. Obergeschoss 1:200

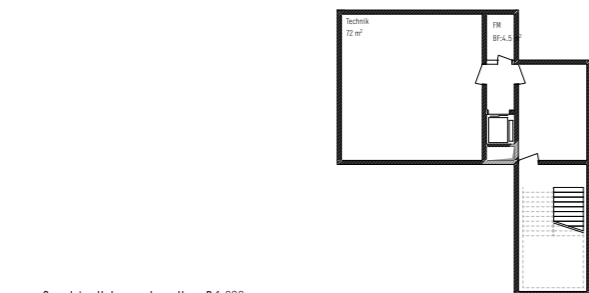




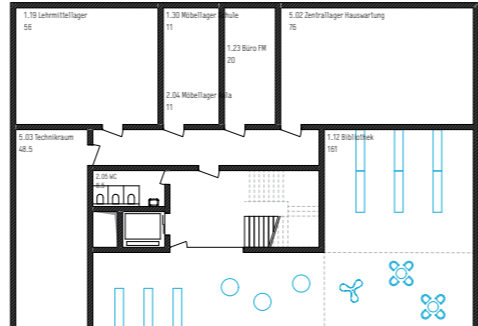
Grundriss 4. Obergeschoss 1:200



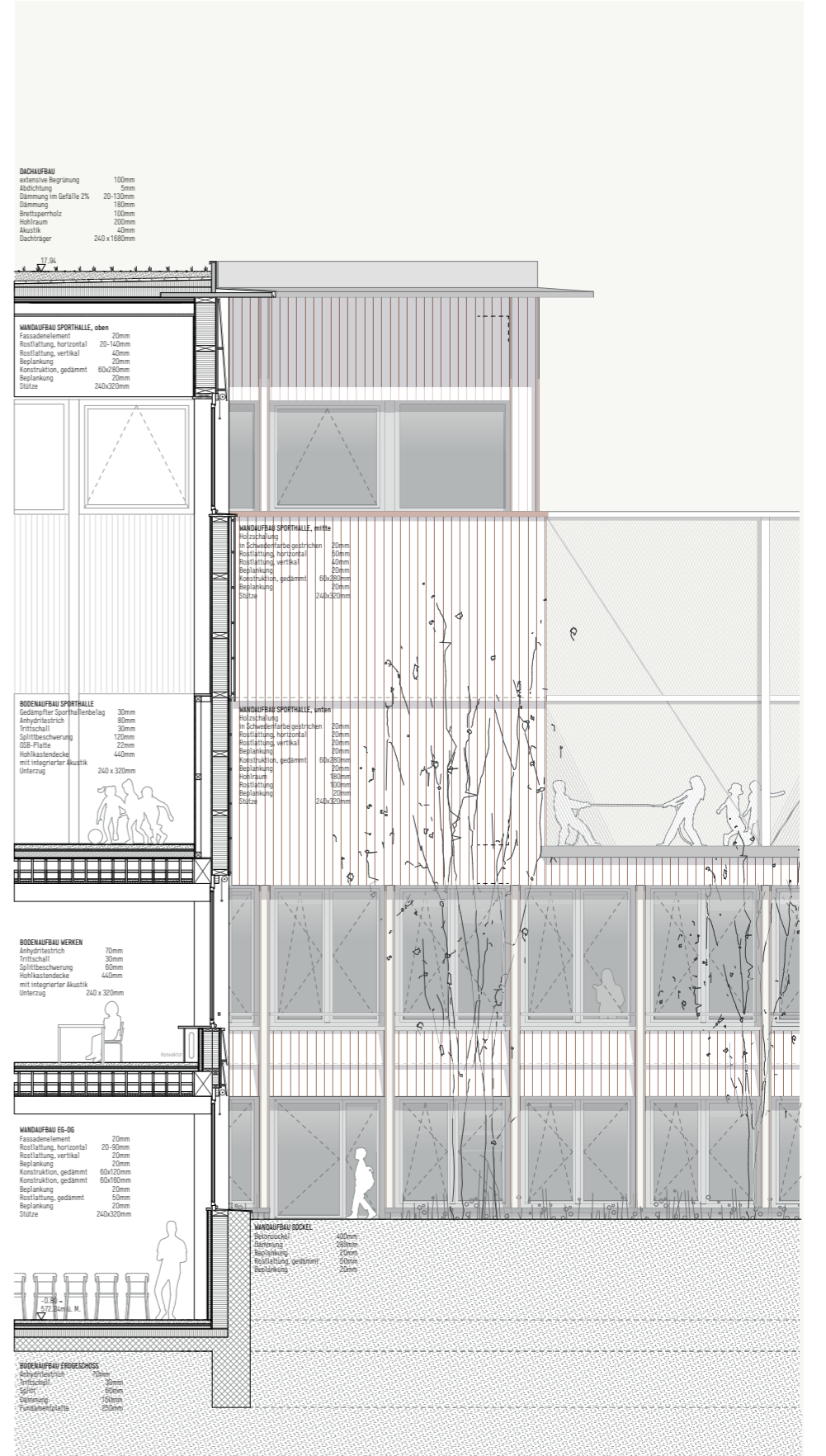
Grundriss 3. Obergeschoss 1:200



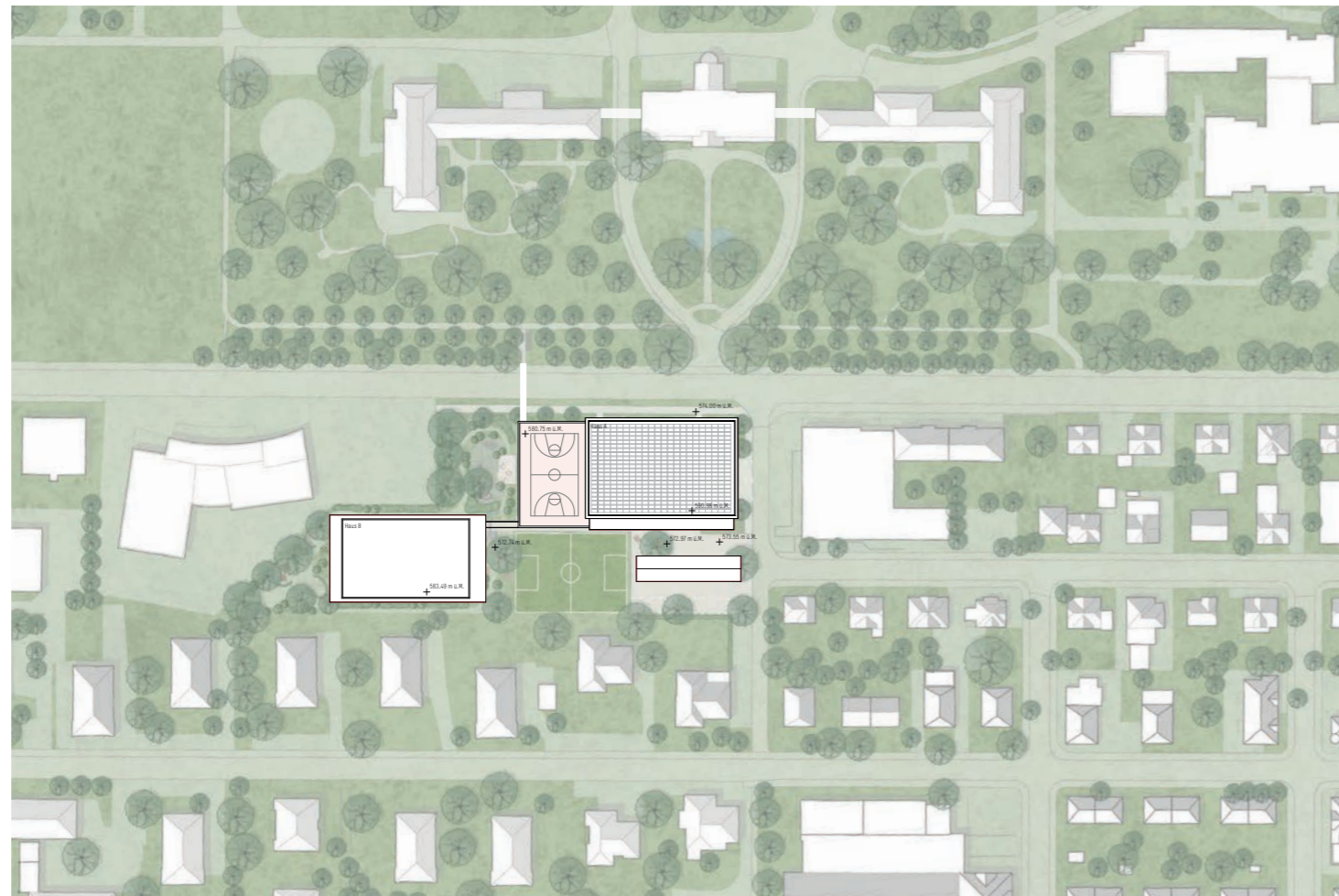
Grundriss Untergeschoss Haus B 1:200



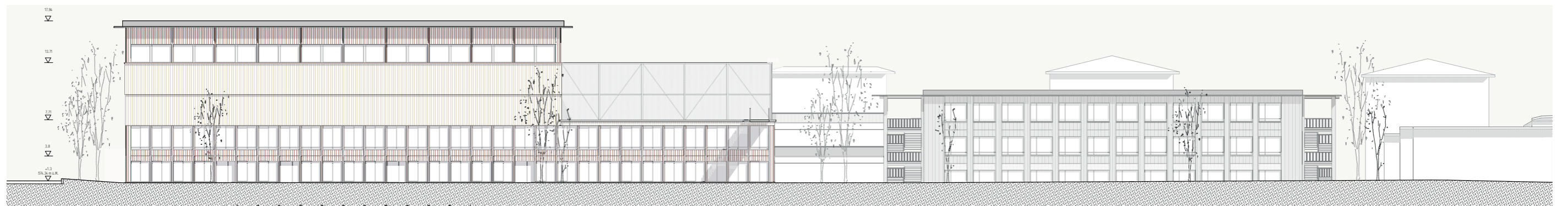
Grundriss Untergeschoss Haus A 1:200



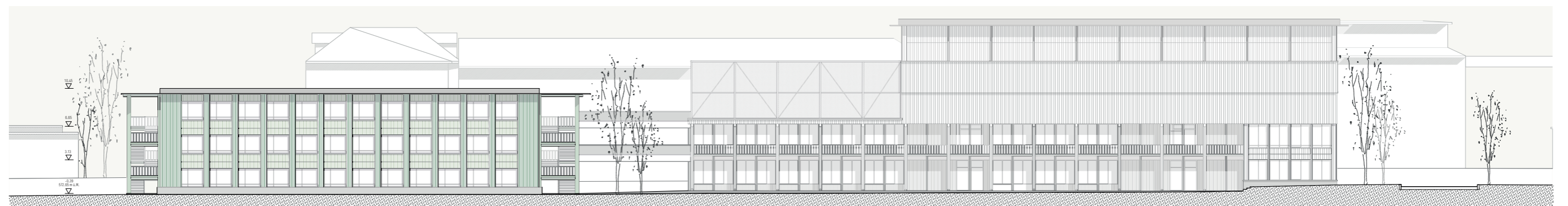
Fassadenschnitt Haus A 1:50



Dachaufsicht 1:1'000

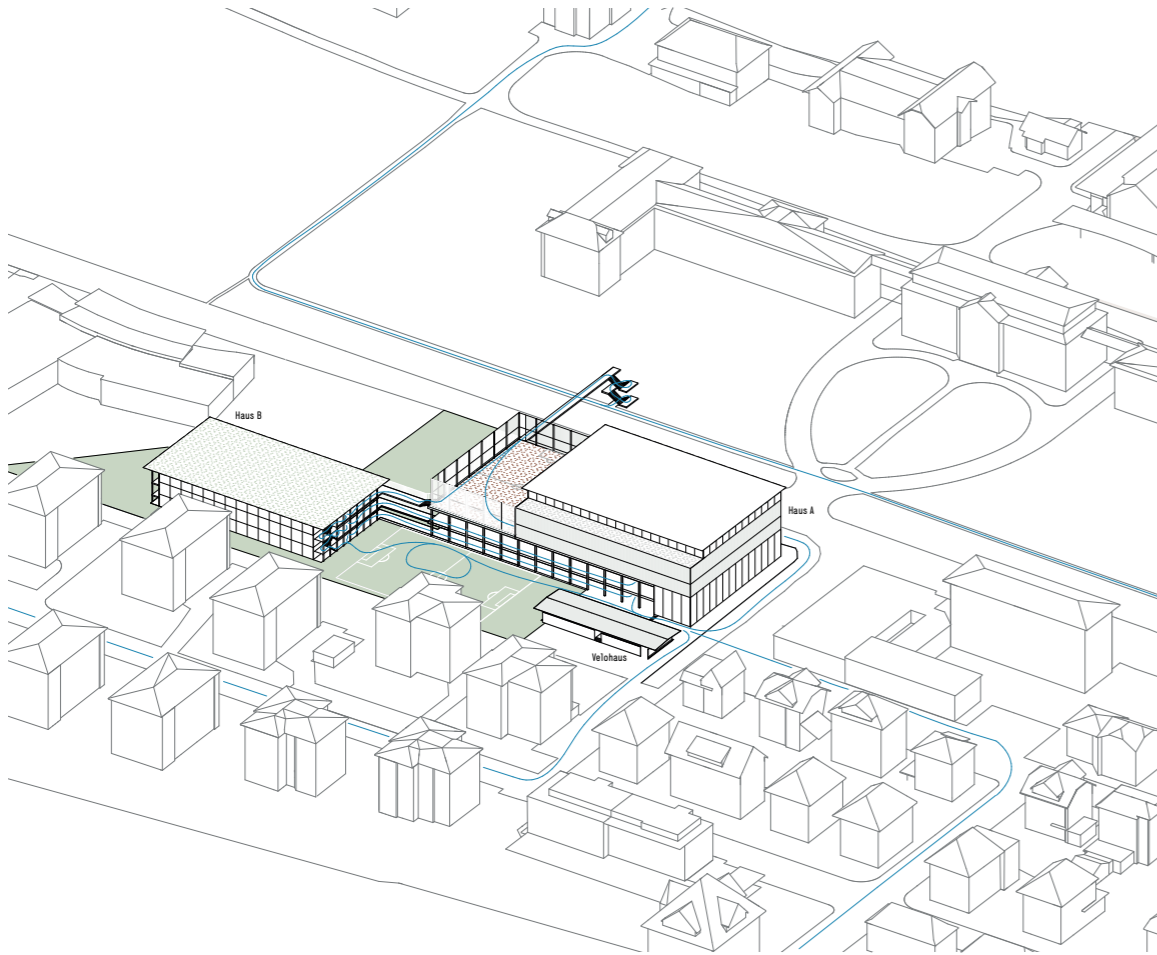


Ansicht Nord 1:200



Ansicht Süd 1:200





Erschliessungsschema

ERSCHLIESSUNG UND ORGANISATION IM INNEREN

Die Schulanlage ist von allen Seiten über ein Wegnetz gut vom Einzugsgebiet zugänglich. Damit die Schulkinder aus dem nördlich gelegenen Gebiet die Zürcherstrasse sicher überqueren können, schlagen wir eine Passerelle über die stark befahrene Strasse vor.

Der Hauptzugang erfolgt bewusst in Richtung Quartier und abgewandt von der Hauptstrasse über den Aussenraum an der Ostseite. Dort sind im Haus A auch alle öffentlichen Nutzungen gut zugänglich angeordnet.

Innerhalb der Schule erfolgt die Erschliessung hauptsächlich über einen Laubengang, der das Rückgrat der Anlage und des täglichen Schullebens bildet. An ihm sind sämtliche Nutzungen und Treppenhäuser angegliedert. Dadurch entsteht eine klare und zugleich abwechslungsreiche Verbindung der unterschiedlichen Nutzungen. Dieses mehrdimensionale Wegnetz ermöglicht den Schulkindern, die Anlage auf vielfältige Weise zu durchqueren, Abkürzungen zu nutzen oder bewusst Umwege zu gehen. So kann man beispielsweise aus einem Cluster in Haus B über den Laubengang direkt auf das jeweilige Geschoss in Haus A gelangen oder alternativ den Weg über den Hof wählen.

Da der Laubengang – mit Ausnahme des Haupttreppenhauses von Haus B – nicht als Fluchtweg dient, können die grosszügigen, witterungsgeschützten Aussenbereiche auch für schulische Zwecke genutzt und möbliert werden.

Um die Orientierung im Inneren der Schulhäuser zu erleichtern, sind die unterschiedlichen Nutzungen in Gruppen zusammengebunden. Im Haus B sind alle Cluster vereint. Die von der lärmbelasteten Strasse abgerückte Lage, flankiert von Wohnbauten, erscheint uns ideal für ablenkungsfreies und konzentriertes Lernen. Aufgrund der ruhigen Nachbarschaft und der Massnahme, dass alle Klassen immer vom Pausenplatz abgewandt liegen, können auch im Erdgeschoss Cluster angeordnet werden.

Im Haus A sind sämtliche weiteren Nutzungen untergebracht. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss befinden sich Unterrichtsräume sowie Arbeitsbereiche für die Lehrpersonen, darüber folgt die Doppelturnhalle mit entsprechenden Nebenräumen. Alle Räume, die als lärmempfindlich gelten – etwa die Werkräume – orientieren sich zur Strasse hin.

Über das Foyer im Erdgeschoss gelangt man in die Aula, den Makerspace und die Tagesstruktur. Um die geforderten Raumhöhen bei gleichzeitiger Einfachheit der Gebäudestruktur zu ermöglichen, ist der Bereich der Aula um 80 cm abgesenkt. Wir schlagen vor, die Aula mit mobilen Trennwänden so zu unterteilen, dass sie im Regelfall den erforderlichen Platzbedarf abdeckt und bei Bedarf erweitert werden kann. Die Raumerweiterung kann im Alltag als Musikzimmer genutzt werden. Durch die Doppelnutzung und die lokale Absenkung lässt sich das Gebäudevolumen erheblich reduzieren.

Die Tagesstruktur im Westen des Hauses organisiert sich um den zentral gelegenen Esssaal, der sich grosszügig zum Aussenraum öffnet und dort vielfältige Spielmöglichkeiten bietet.

Die Turnhalle wird über zwei Treppenhäuser direkt erschlossen. Dies ermöglicht eine klare Trennung zwischen schulischen und nichtschulischen Aktivitäten, etwa der Nutzung durch Vereine.

GEBÄUDETECHNIK - EINFACH, LANGLEBIG, AUSTAUSCHBAR

Es wird versucht, eine möglichst einfache, langlebige und gut sanierbare Haustechnik in den Entwurf zu integrieren. Der Einsatz von Technik wird so weit als möglich vereinfacht und ist auf unbedingt notwendige Komponenten reduziert. Komponenten und Teilsysteme sind einfach austauschbar, robust und reparierbar. Bauteile und Komponenten unterschiedlicher Lebensdauer werden bewusst voneinander getrennt. Ein Defekt oder Austausch eines Teiles soll nicht kaskadenartig zum Kompletttausch der Haustechnik führen. Die Haustechnik soll zudem einfach zu kontrollieren, zu verstehen und zu bedienen sein – und möglichst unabhängig von schnell veraltenden Software-Systemen. Dies spart Erstellungs- und Unterhaltskosten, ohne zu relevanten Komforteinbussen zu führen.

Die Medientechnikzentralen sind gut zugänglich und ermöglichen eine einfache Wartung der Anlagen. Alle vertikalen Steigzonen sind klar, direkt geführt, einfach zugänglich und sinnfölig ins räumliche Konzept integriert. Mit gut zugänglichen Horizontalverteilerzonen in den Geschossen werden die Medien einfach und verständlich im Geschoss verteilt und sind immer zugänglich.

Innerhalb dieses Konzepts können grundsätzlich verschiedene Systeme realisiert werden – von einer natürlichen, kontrollierten Low-Tech-Quer-Lüftung bis zu einer einfachen, mechanischen Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Angedacht ist der Einsatz von Raumbrüstungselementen (unverkleidete Klimakonvektoren unter der Brüstungsabdeckung), die für ein Konzept mit minimaler Haustechnik gut geeignet scheinen. (Es sind aber grundsätzlich auch Fussbodenheizungen und Fussbodenkühlungen möglich.)

Die Elektro- und Wärme-Versorgung erfolgt ab dem bestehenden nahegelegenen Strom- und Fernwärmenetz von Wil. Auf den Flachdächern sind Photovoltaikanlagen zur grossen Teildeckung des elektrischen Stroms für Licht und Maschinen aufgebaut.

Im Sommer kann mit Solarstrom durch kleine Wärmepumpen einfach und sehr kostenminimiert Kälte produziert werden, so dass ein angenehmes Schulraumklima auch in den heissesten Tagen und perspektivisch in einem wärmer werdenden Klima gewährleistet ist.

ÖKOLOGISCHE UND ÖKONOMISCHE NACHHALTIGKEIT

Die beiden Bauten reagieren sehr spezifisch auf die Nutzungen und sind sehr kompakt ohne wesentliche Vor- und Rücksprünge. Die Bandfenster in allen Trakten gewinnen im Winter viel Energie, der Heizwärmebedarf wird damit gering sein. Der gewünschte Standard SNBS Gold für Bildungsbauten und der dazu passende Standard Minergie ist mit der gut gedämmten Holz-Fassade ohne wesentliche Wärmeverluste eingehalten. Die PV-Anlagen auf den Dächern tragen zu einem grossen Eigenversorgungsgrad bei.

Der Glasanteil an der Fassade beträgt ca. 40 %. Dank automatisiertem, aussenliegendem Sonnenschutz und Speichermasse an den Decken (Holzrippen), den Wänden (Gips- oder Leimbauplatten) und Fussböden (Anhydrit versiegelt) wird zusammen mit der Kühlung via Böden ein gutes Raumklima erreicht.

In allen Schul- und Arbeitsräumen steht dank Bandfenstern viel Tageslicht zur Verfügung.

Immissionsgrenzwerte an allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen eingehalten sind.

Die lauten und leisen Bereiche sind räumlich und bautechnisch abgetrennt. Die Trennbauweise mit schlanken Holzdecken und Splittschüttung sowie die Leichtbauwände erreichen mit Sicherheit die Anforderungen SIA 181, auch beim Trittschall. Die Turnhalle über Unterrichtsräumen ist akustisch lösbar mit beschwerter Holzbalkendecke und einer tieffrequent optimierten Lagerung des Unter-lagsbodens. Alle Räume sind konsequent mit Schallsorbieren an den Decken und/oder Wänden ausgerüstet, um ein optimales Lernklima zu schaffen.

Die Bauweise aus einem reinen Holzbau über Terrain mit Holzfassade und sehr schlanken Decken erreicht ökologische Bestwerte und ist auf eine schnelle Bauezeit und einen einfachen Rückbau mit sauberer Materialtrennung getrimmt. Die Untergeschossräume sind auf ein Minimum reduziert. Alle Einbauten wie Trennwände, Schächte etc. sind unabhängig von der Tragkonstruktion und damit langfristig flexibel. Die Treibhausgasemissionen liegen damit unter dem Grenzwert Minergie-Eco. SNBS Gold wird damit bezüglich Umweltwirkungen eingehalten. Alle Komponenten sind einfach zugänglich und wartungsfreundlich.

Unser Projekt schafft somit ideale Voraussetzungen für eine ökologische und wirtschaftliche Realisierung:

- Minimale Untergeschossfläche
- Ermöglichung einfacher Gebäudetechnik
- Holzbau mit hohem Vorfertigungsgrad ab EG
- Kompakte Gebäudeform mit 25 resp. 30m Grundrisstiefe

TRAGWERK - DIREKTER LASTABTRAG UND FLEXIBLE NUTZUNG

Brettschichtholz die Halle inklusive Tribüne. Die Träger sind auf jeder Gebäudeachse direkt und einfach bis zur Fundation abgestützt. Die Schulraumeschosse des Haus A werden als Holzkehlbau mit Hohlkastendecken errichtet. In den regelmässigen Zimmertrennwänden des ersten Obergeschosses werden unterspannte Träger ausgebildet, die eine freie und flexible Nutzung des Erdgeschosses ermöglichen. Auf diesen hohen Trägern liegt der Sportboden schwingungssicher auf. Die Geschossdecken sind als Hohlkastendecken mit integrierter Raumakustik vorgesehen. Je nach Nutzung darüber und darunter werden die mit Splittschüttung beschwert und erfüllen so im Gesamtbau sämtliche Anforderungen an den Schall- und Brandschutz. Die Gebäudeaussteifung wird über die beiden Erschliessungskerne aus Stahlbeton und die Ausbildung der Deckenscheiben gewährleistet. Der gute Baugrund erlaubt eine einfache Flachfundation mit lokalen Verstärkungen.

Im Haus B prägt eine durchgängige Skelettbaustruktur in Brettschichtholz das Tragsystem. Diese trägt die Hohlkastendecken über alle Geschosse hinweg direkt zur Fundation. Für die Gebäudeaussteifung wird der exzentrische Stahlbetonbalken durch die gegenüberliegende, geschlossene Aussenwand aus Brettsperholz ergänzt. Die Regelmässigkeit der Geschosse erfordert

BRANDSCHUTZ

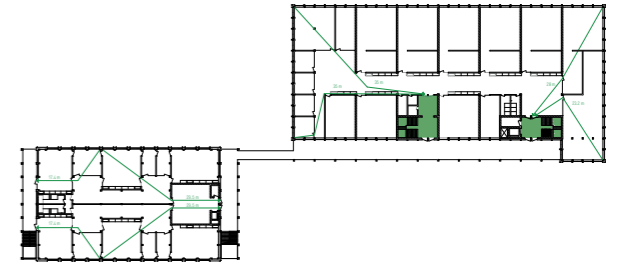
Aufgrund der Gebäudegeometrie handelt es sich um ein «Gebäude mittlerer Höhe» (< 30 m), welches der Nutzung «Schule» und «Räume mit grosser Personenbelegung» zuzuordnen ist. Die Klassenräume werden je Geschoss zu einer Nutzungseinheit zusammengefasst, somit erfolgt die Brandschnittsbildung, mit Ausnahme der Technikkammer, nur geschossweise, dies ermöglicht zusammen mit der Einhaltung der Raumabfolgen eine flexible Nutzung und freie Materialisierung aller Räume.

Im Haus A dienen die zwei Treppenhäuser in Stahlbeton als vertikale Fluchtwege. Für die grossen Personenbelegung in der Sporthalle sind zudem die Fluchtwege über die Aussenerschliessungen möglich. Die Aula im Erdgeschoss wird direkt ins Freie entflucht.

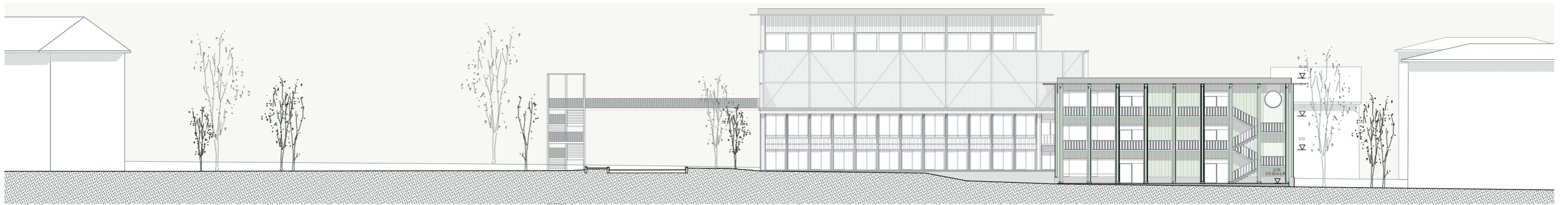
Da die Laubengänge – mit Ausnahme des Haupttreppenhauses von Haus B – nicht als Fluchtweg dienen, können beliebig genutzt und möbliert werden.

Durch die horizontale Gliederung der Fassade, wird mittels Brandüberschlagsschürzen die vertikale Brandausbreitung pro Geschosse eingedämmt, sodass die vorgegebenen Schutzziele eingehalten werden. Die Feuerwehrezufahrten und Stellflächen werden in der Umgebungsgestaltung berücksichtigt.

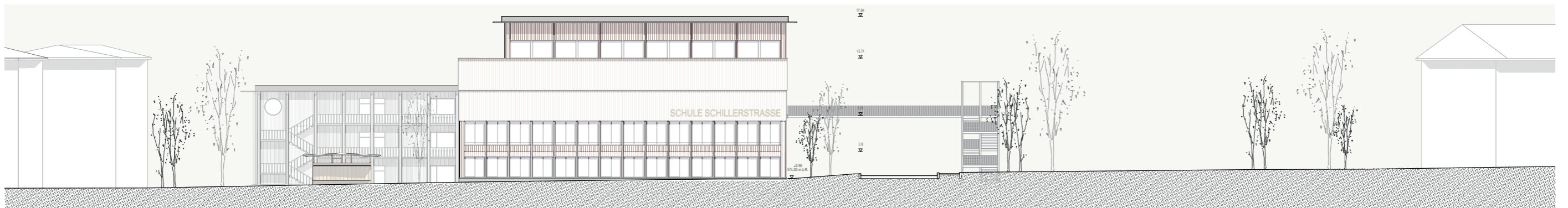
Das Brandschutzkonzept ermöglicht eine sehr flexible Nutzung mit einem geringen Anteil an Erschliessungsflächen und wenig technischem Brandschutz.



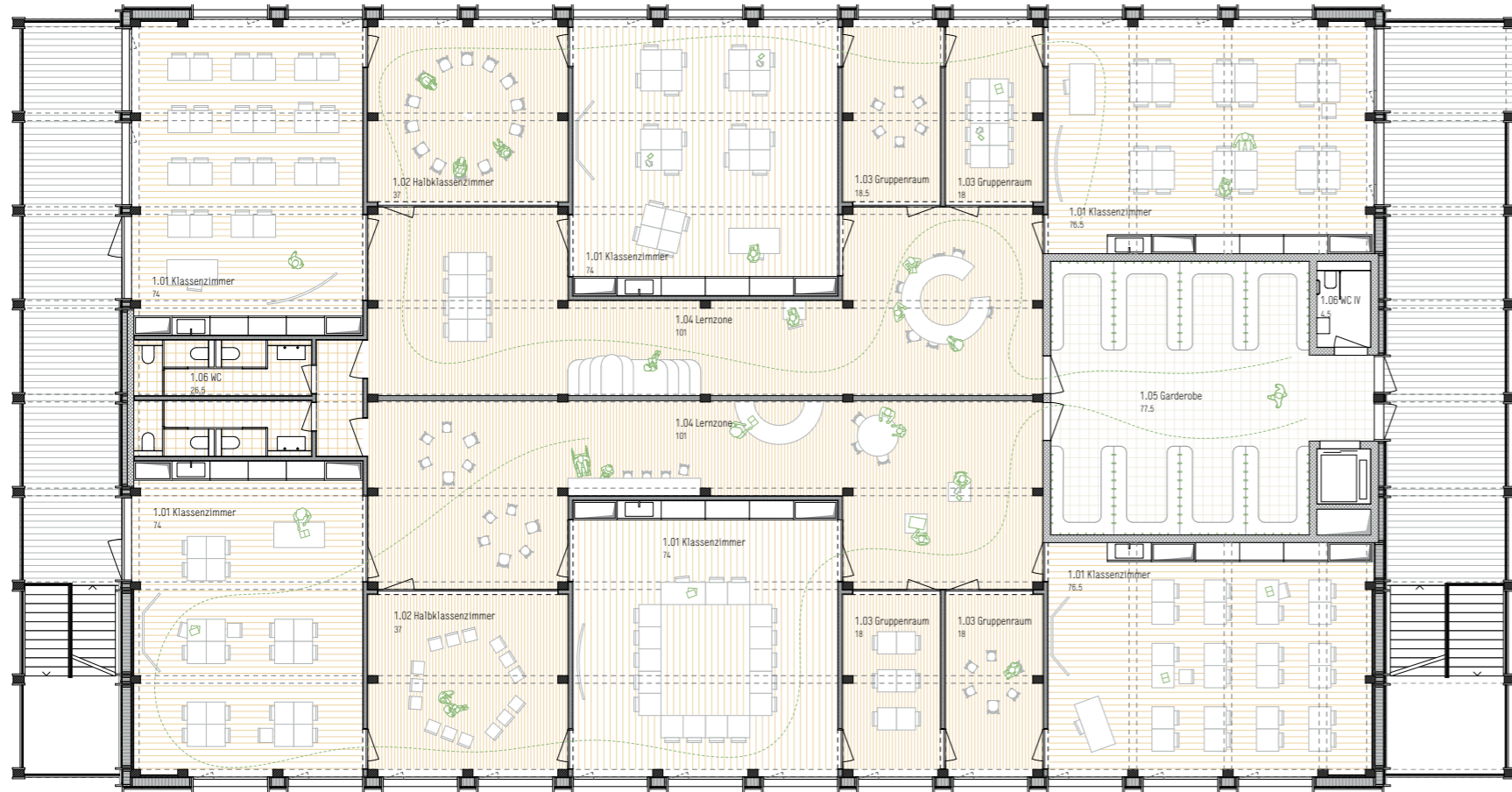
Brandschutzschema 1. Obergeschoss 1:500



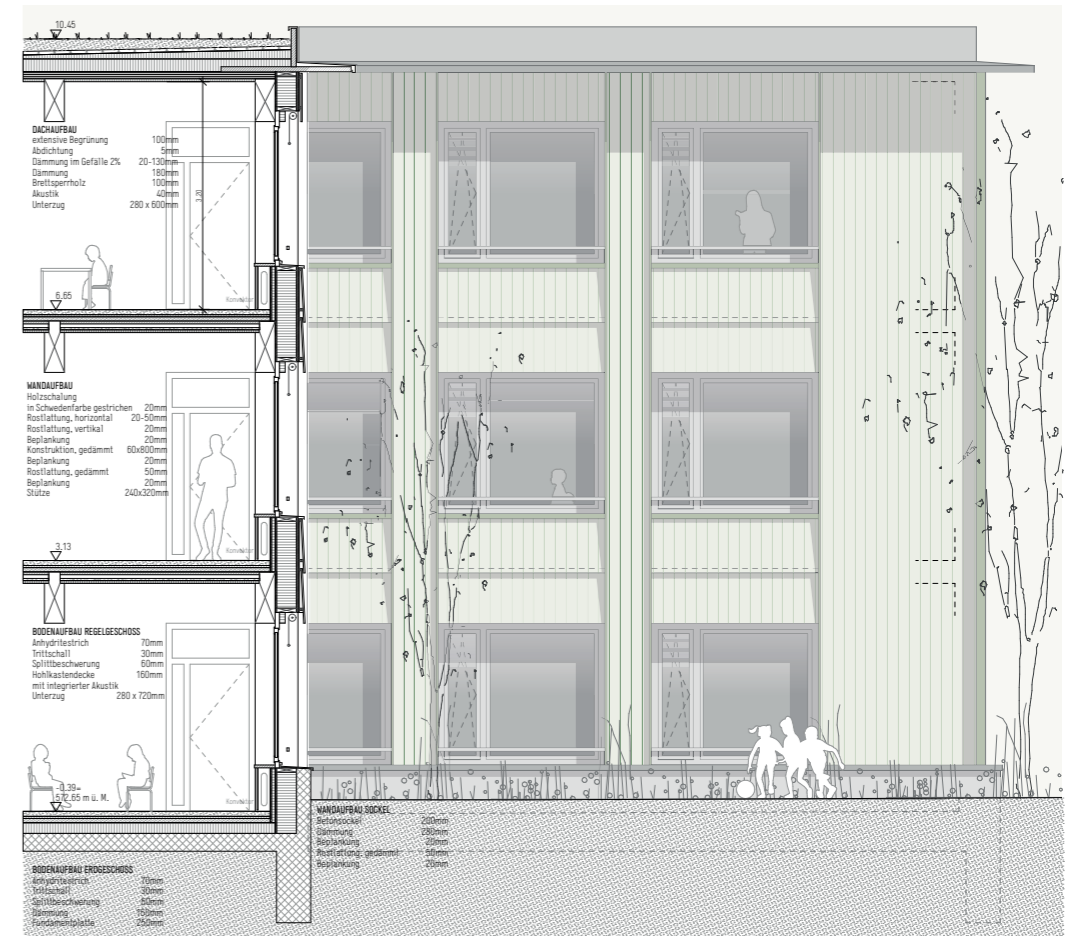
Ansicht West 1:200



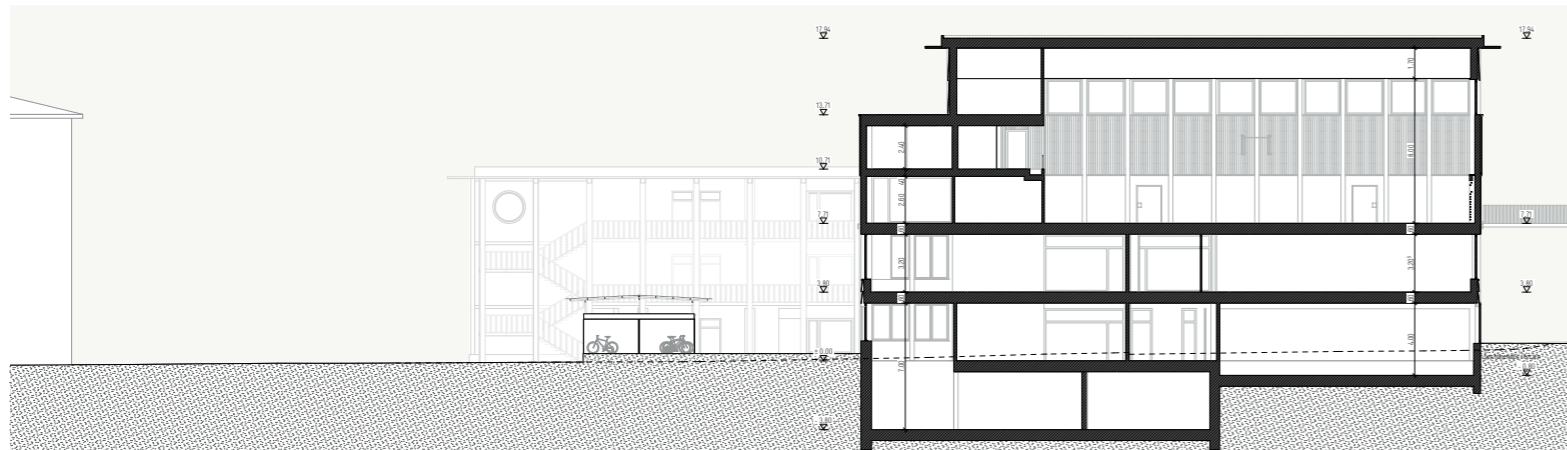
Ansicht Ost 1:200



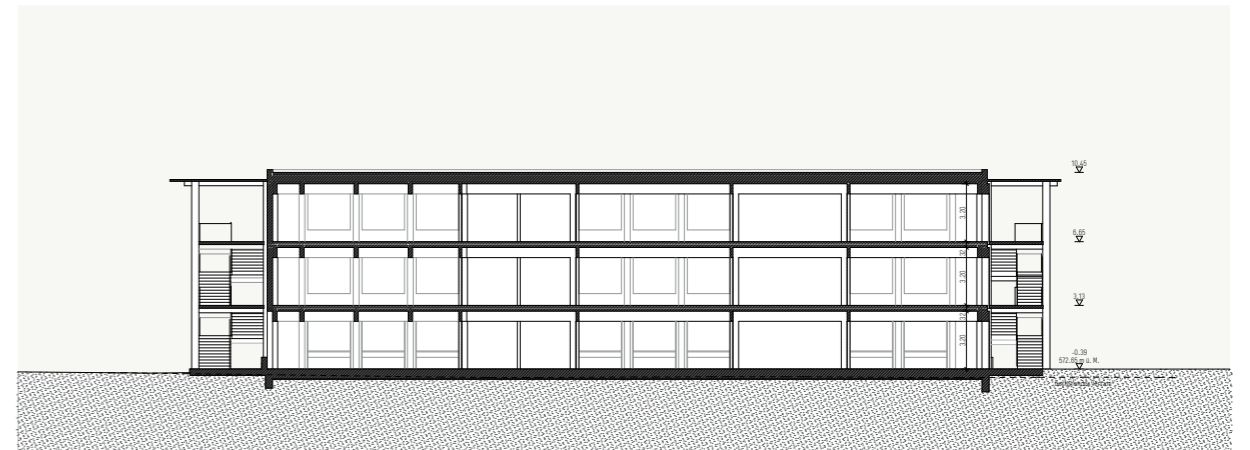
Regelgeschoss Haus B 1:100



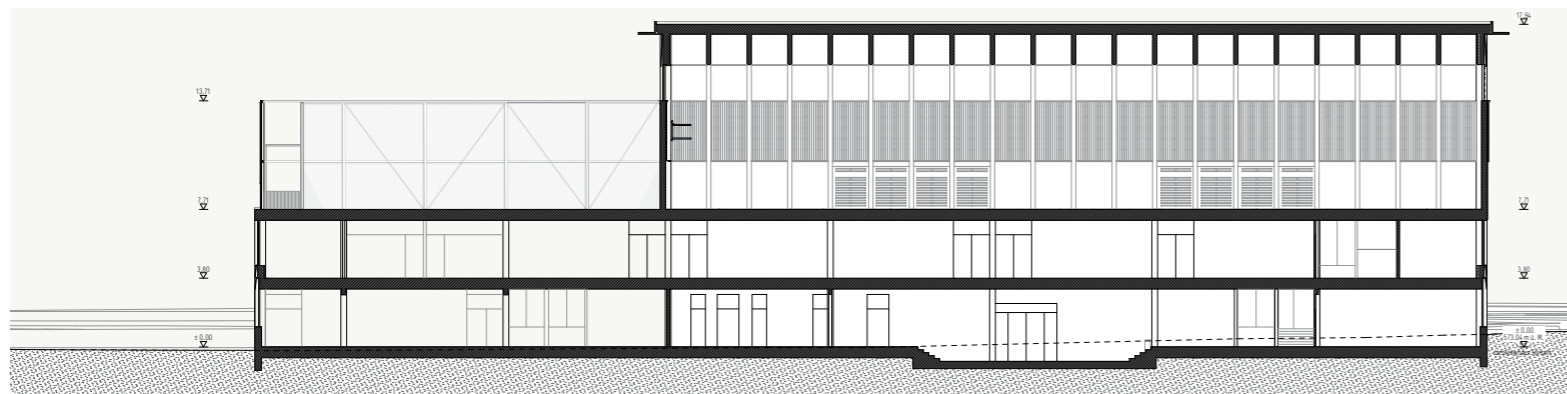
Fassadenausschnitt Haus B 1:50



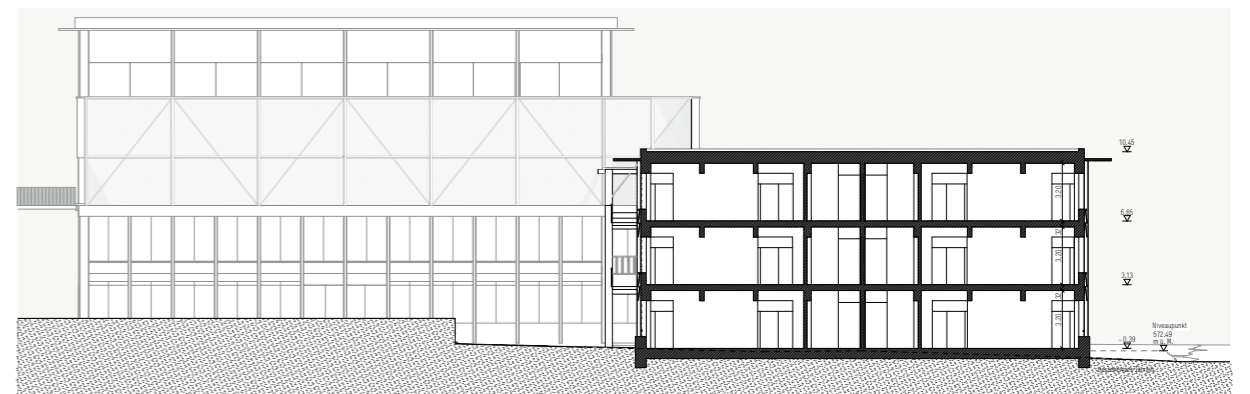
Schnitt CC Haus A 1:200



Schnitt BB Haus B 1:200



Schnitt DD Haus A 1:200



Schnitt AA Haus B 1:200



## «Sprössling»

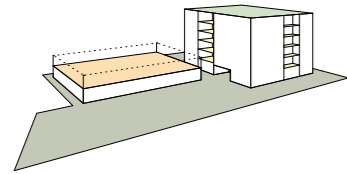
Architektur	<b>Greuter Architekten GmbH</b> Drovettisbergstrasse 5, 8272 Ermatingen Sarah Greuter Livia Greuter
Landschaftsarchitektur	<b>Umraum Landschaftsarchitektur GmbH</b> Weststrasse 51, 8570 Weinfelden Simea Herter Luciano Zai Elias Braun
Bauingenieur	<b>Manuel Sturzenegger</b> Lüchinger Meyer Partner AG, Zürich Andreas Gianoli

**STÄDTEBAU – Schule im Park**

Der Entwurf beginnt auf der grünen Wiese – eine Ausgangslage ohne bestehende Schulanlage mitten in einem Wohngebiet. Die Lage wird geprägt durch die stark befahrene Kantonsstrasse und die Klinik im Park gegenüber.

Der Entwurf verfolgt das Ziel, ein zweites Zuhause für die Kinder der Primarschule zu schaffen, wo Lernen und Entwickeln in einer sicheren und angenehmen Atmosphäre für alle möglich ist. Eine Schule im Grünen – die Schule im Park.

Die städtebauliche Setzung ist geprägt von diesem Leitgedanken. Der sechsgeschossige Schulbau zeigt sich präsent im westlichen Stadtgebiet und hebt sich von den meist viergeschossigen Wohnbauten ab. Er setzt sich auch architektonisch von den umliegenden Gebäudefronten ab und zeigt sich offen mit einer raumgreifenden Fassade mit Begrünung, vielseitigen Aussenbereichen auf allen Ebenen und einem angemessenen, doch grosszügigen Fensteranteil. Der Rücksprung des Gebäudes aus der Strassenlinie ist adressbildend und schafft somit einen öffentlichen Quartiersplatz – eine grüne Lücke zum Verweilen in der sonst so streng bebauten Strassenlinie. Die Eingänge zum Schulgebäude befinden sich zu beiden Seiten. Einerseits betritt man das Gebäude von der ruhigen Schillerstrasse, andererseits vom Pausenbereich her.



Der Sportbau wird als ein separates, tiefer liegendes Volumen gesetzt. Er fasst den Strassenraum und schirmt gleichzeitig den Pausenbereich von der befahrenen Strasse ab. Der niedrige Bau schafft auf seinem Dach eine weitere, sichere Ebene für die Kinder zum Sporttreiben und Spielen.

Eine grösstmöglich zusammenhängende Grünfläche ergibt sich auf der strassenabgewandten Seite für eine vielfältige Gestaltung der Pausenfläche.

**LANDSCHAFT - Bewegung, Spiel und Ruhe**

Die Umgebungsgestaltung schafft eine stimmige Schulanlage, die vielfältige Nutzungen zulässt und Ruhe, Bewegung und Lernen im Freien gleichermaßen ermöglicht. Der Massstab der Kinder und deren Bedürfnisse werden in den Mittelpunkt gestellt. Die Anlage gliedert sich in drei Zonen: Bewegungszonen, Spielräume und ruhige Lern- und Aufenthaltsbereiche.

Adressbildend ist der grosszügige Vorplatz an der Nordseite des Schulgebäudes. Dieser wirkt einladend und offen, bietet Sitzgelegenheiten und Spielangebote fürs Quartier. Zwischen Schulhaus und Sporthalle verläuft eine zentrale Passage, welche die verschiedenen Bereiche der Schulanlage miteinander verbindet. Begrünte Inseln mit Sträuchern, Sitzbänken und einem Brunnen gliedern den Abschnitt. Die grosszügigen, eingezogenen Eingänge auf beiden Gebäudeseiten bieten einen wind- und wettergeschützten Ort zum Ankommen, Verweilen und Spielen.

Die Anlieferung ist funktional organisiert und erfolgt über die Ostseite des Schulbaus von der Schillerstrasse. Im südöstlichen Bereich der Parzelle befinden sich 15 Parkplätze, die unauffällig in das Gesamtbild integriert sind. Nahe den Gebäudeeingängen sind ausreichend gedeckte Velostellplätze angedacht.

Südlich der Sporthalle liegt ein weitläufiges Rasenspielfeld, direkt anschliessend verläuft eine 80-Meter-Laufbahn mit Sprunggrube. Ein besonderes Element des Entwurfs ist der Allwetterplatz auf dem Sporthalldach. Er ist mit verschiedenen Sportgeräten ausgestattet und wird über eine Ausstertreppe sowie direkt aus der Sporthalle erschlossen. Diese zusätzliche Sportfläche eröffnet neue Möglichkeiten der Nutzung und verbindet das Gebäude gekonnt mit der Umgebung.

An das Rasenspielfeld schliesst sich ein Spielplatz an. Hier finden Kinder aller Altersstufen ein abwechslungsreiches Angebot an Spiel- und Klettermöglichkeiten, das zu Bewegung, Erkundung und sozialem Miteinander einlädt.

Im westlichen Bereich des Areals – an der ruhigsten Stelle – befindet sich die Lern- und Ruhezone. In diesem geschützten Bereich schlängelt sich ein Lernpfad durch sanft geformte Pflanzflächen. Unter grossen, schattenspendenden Bäumen entstehen ruhige Aufenthaltsorte, die zum Verweilen, Beobachten und informellen Lernen einladen. Diese naturnah gestaltete Umgebung bildet einen bewussten Kontrast zu den belebteren Bereichen und unterstützt die Konzentration und die Verbindung zur Natur.

Der Entwurf überzeugt durch seine Balance zwischen Klarheit und Offenheit, durch seine einfache Orientierung und seine Vielfalt. Der Aussenraum wird so zur sinnvollen und inspirierenden Erweiterung des Schulgebäudes – ein Ort, der Lernen, Begegnung und Entfaltung im Freien selbstverständlich macht.

**ORGANISATION - Nutzungsvielfalt und -erweiterung**

Der Schultrakt ist als flexibler Clustergrundriss organisiert, mit zwei Clustern auf jedem Geschoss. Die Lernzone bildet das Herzstück jeden Clusters, verbindet alle Unterrichtsräume räumlich und visuell miteinander, die Garderobe und die Treppen und schafft einen vielseitig nutzbaren Gemeinschaftsbereich. Zusätzlich verfügt jedes Cluster über ein flexibel einsetzbares «Jahreszeitenzimmer». Teilweise sind darin die Flächen der Disponiblräume abgebildet, zur anderen Hälfte die Aussenlernräume. Die Jahreszeitenzimmer

lassen sich grossflächig öffnen und können so flexibel als gedeckte Aussenräume für Pausen, Spielen und Lernen genutzt werden oder genauso als vollwertige Unterrichtsräume fungieren. Die Aussenlernräume und die Disponiblräume sind aus dem Cluster und übers Treppenhaus zugänglich, sodass clusterfremde Nutzungen möglich sind.

Vor deren Fassade ist eine Begrünung gepflanzt, welche die Kinder des Clusters gestalten und pflegen können. Die Nähe zur Natur findet Einzug in das Cluster. Dank der Jahreszeitenzimmer und den schaltbaren Halbklassenzimmern wird die Lernzone von mehreren Seiten mit Tageslicht versorgt und sie kann zu diesen Räumen hin erweitert werden.

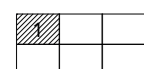
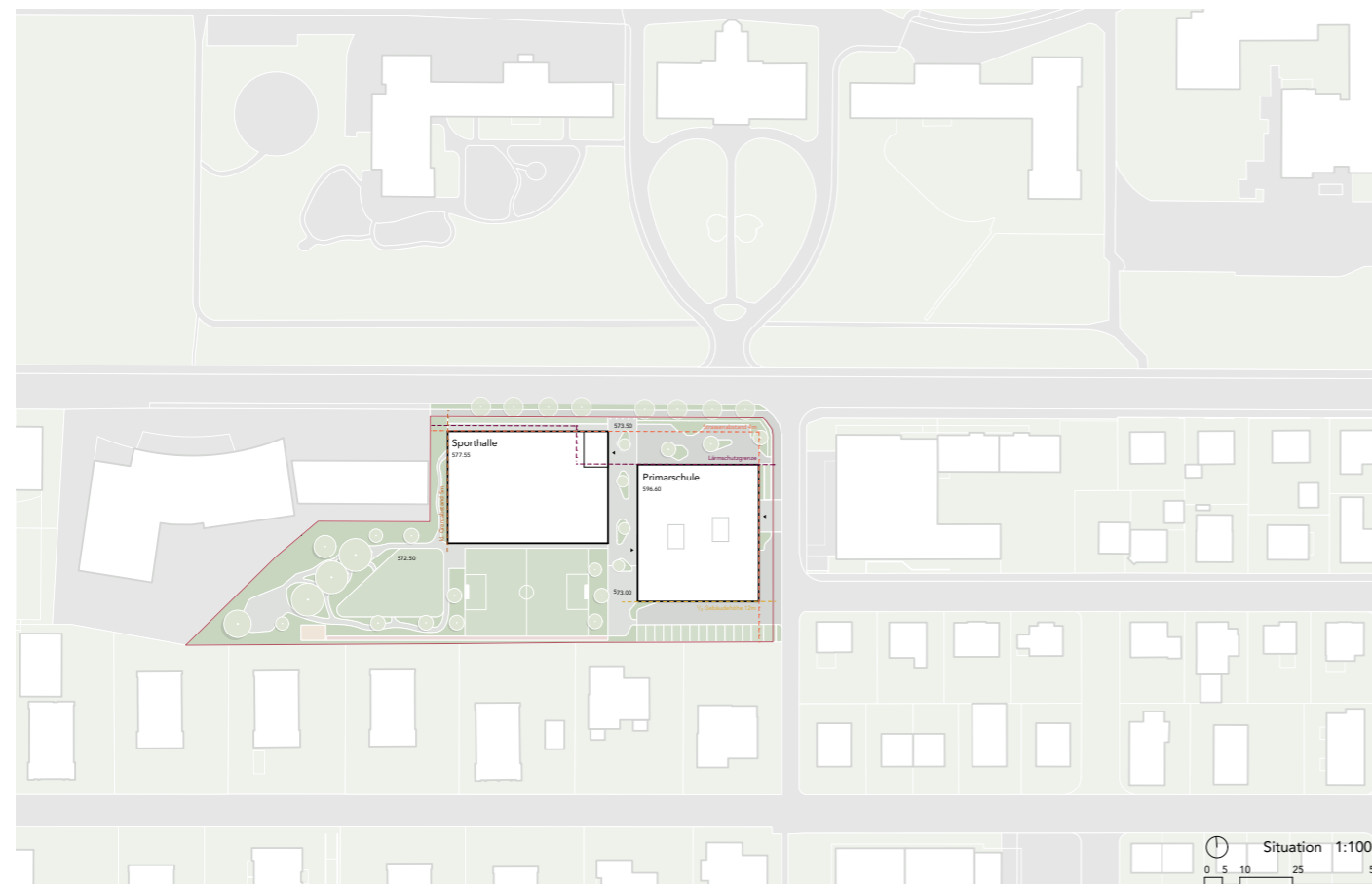


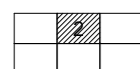
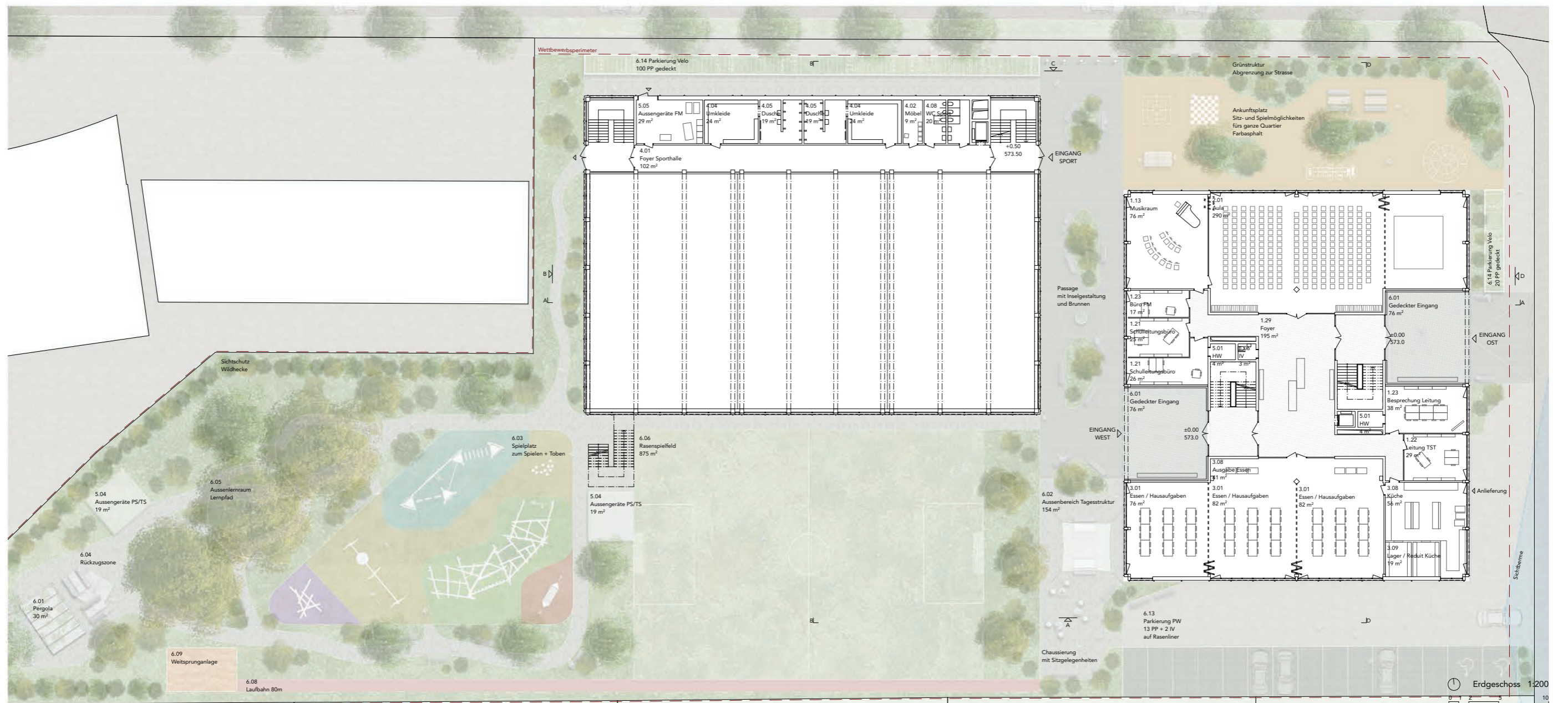
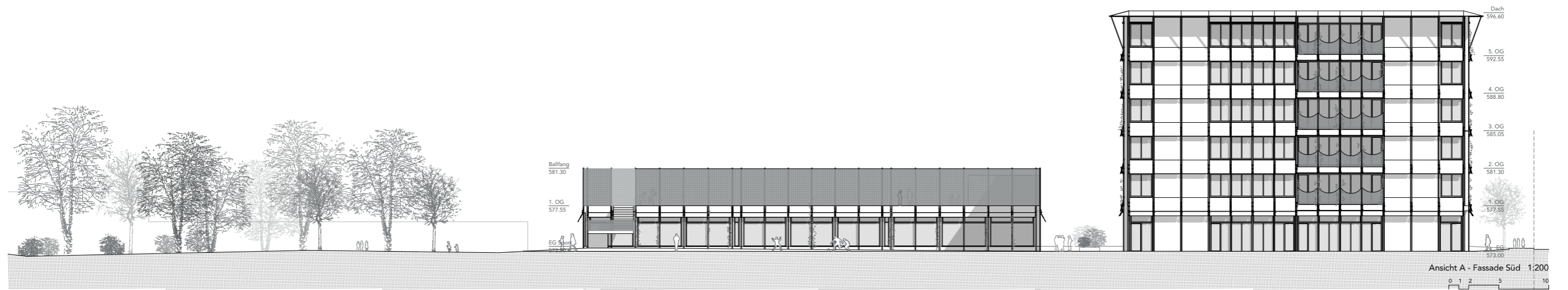
Das textile und nicht textile Werken sind auch als Clustergrundriss organisiert. In deren Jahreszeitenzimmer sind der Makerspace und der Zeichenraum, wo kreatives Gestalten wahlweise im Innen- oder im geschützten Aussenraum stattfinden kann.

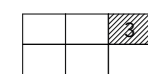
Im 1. OG befindet sich das Cluster der Betreuungsräume für die Tagesschule mit direkt zugänglichem Aussenraum in Form eines Jahreszeitenzimmers. Der Lehrerbereich und das Förderzentrum folgen ebenso der Struktur des Clustergrundriss.

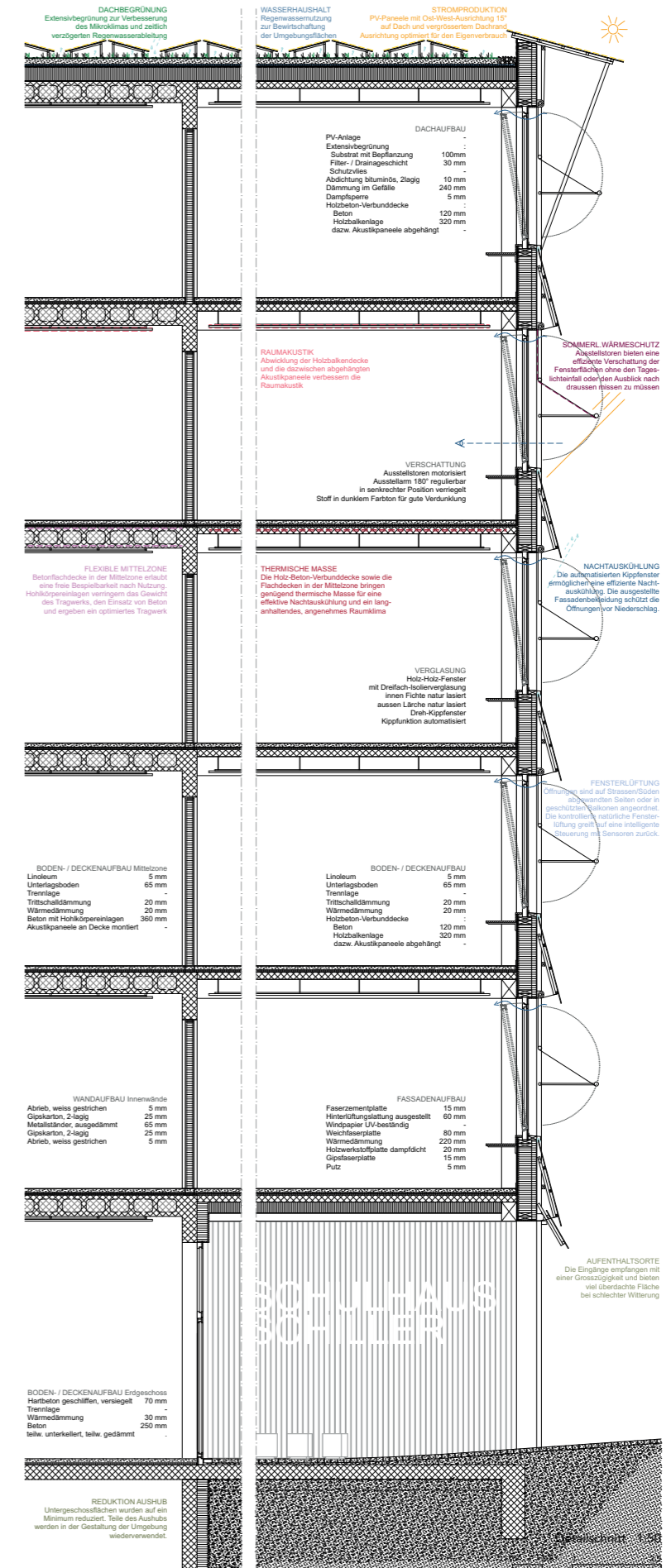
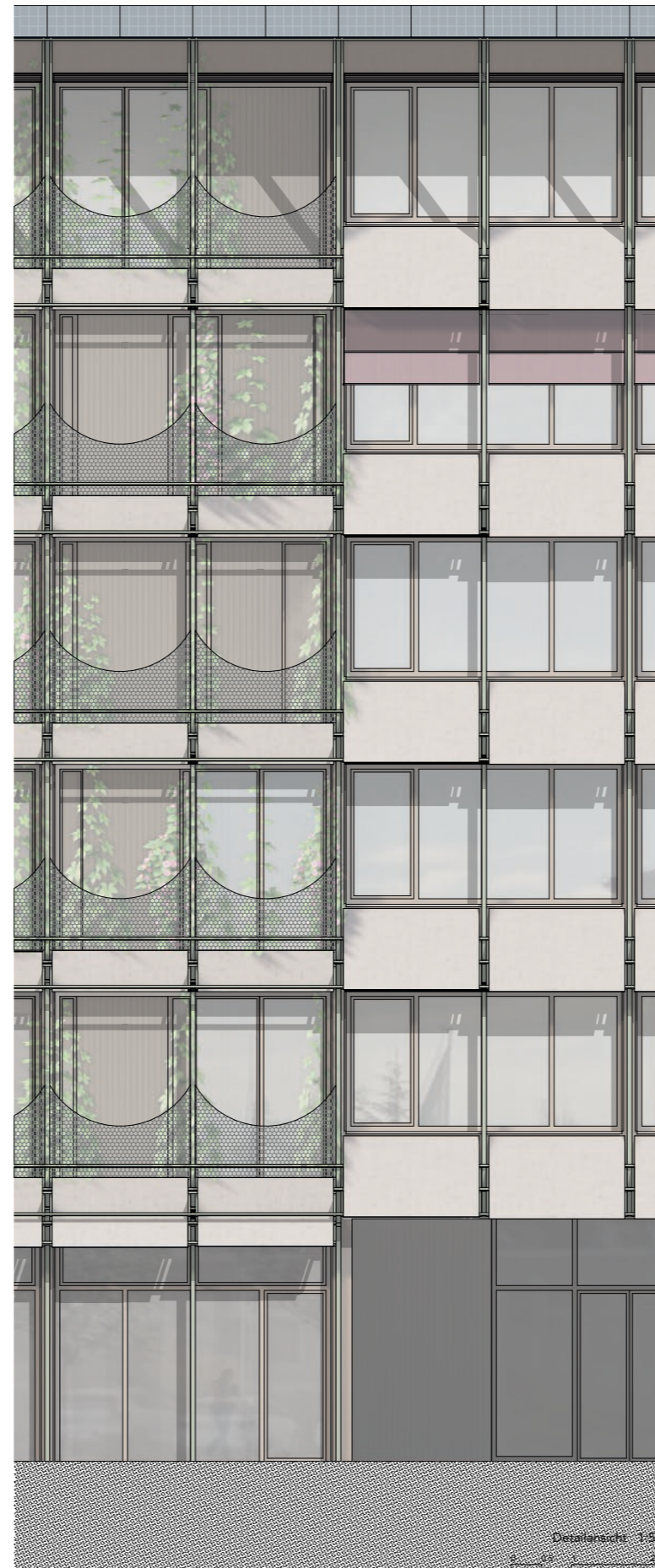
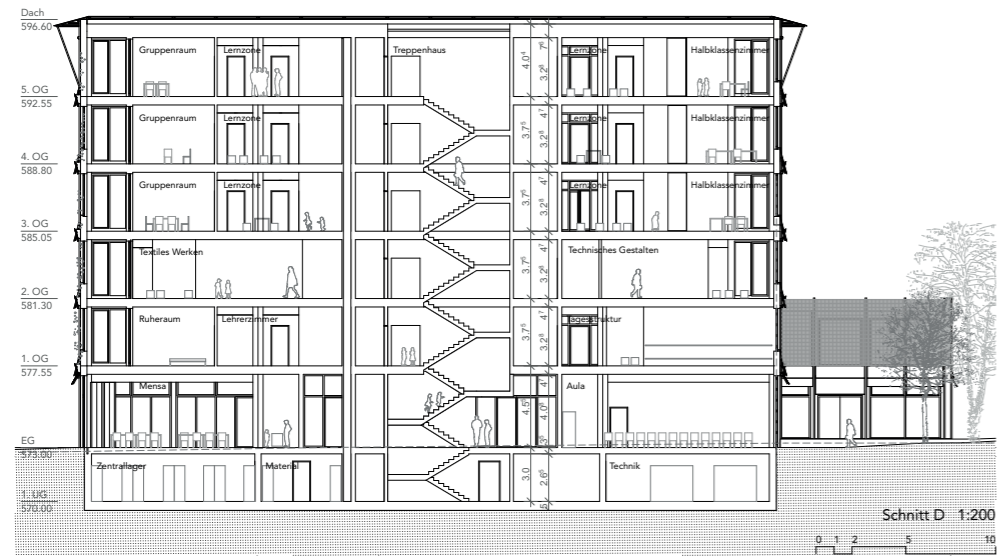
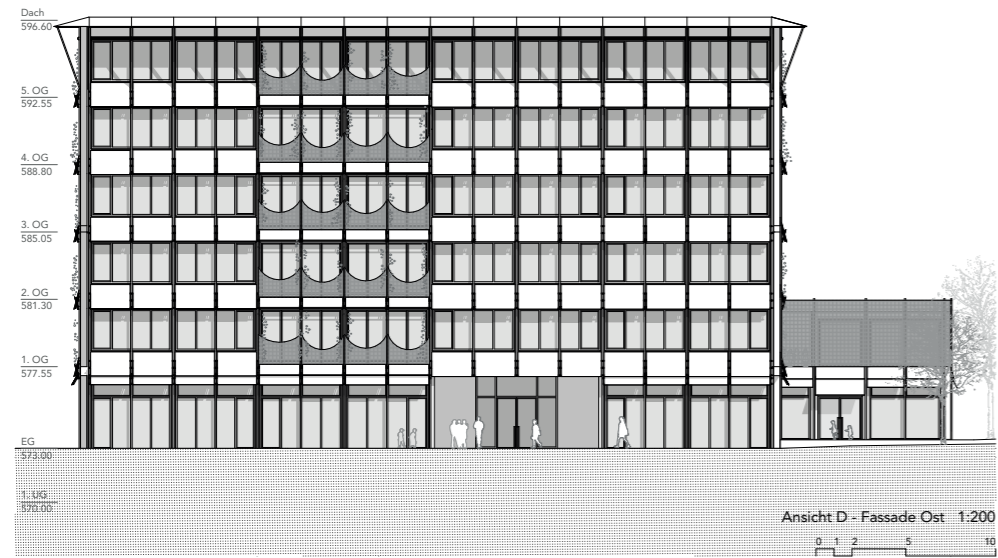
Im Erdgeschoss spannt sich ein zentrales Foyer zwischen den beiden Eingängen auf. Es erschliesst die beiden Treppen, die grosse Aula mit angegliedertem Musikraum, die Verpflegungsräume der Tagesschule mit Küche und den Leitungsbereich. Aula und Mensa lassen sich über Schiebe-Faltwände erweitern oder in kleinere Einheiten unterteilen. Gar lassen sich Aula und Mensa über das Foyer zu einem Raum zusammenfassen, sodass grössere Events oder Ausstellungen Platz finden.

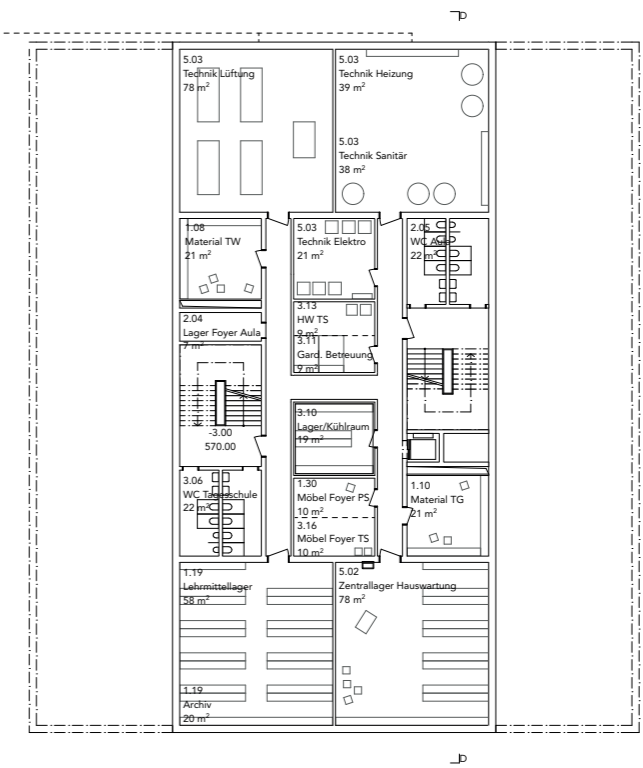
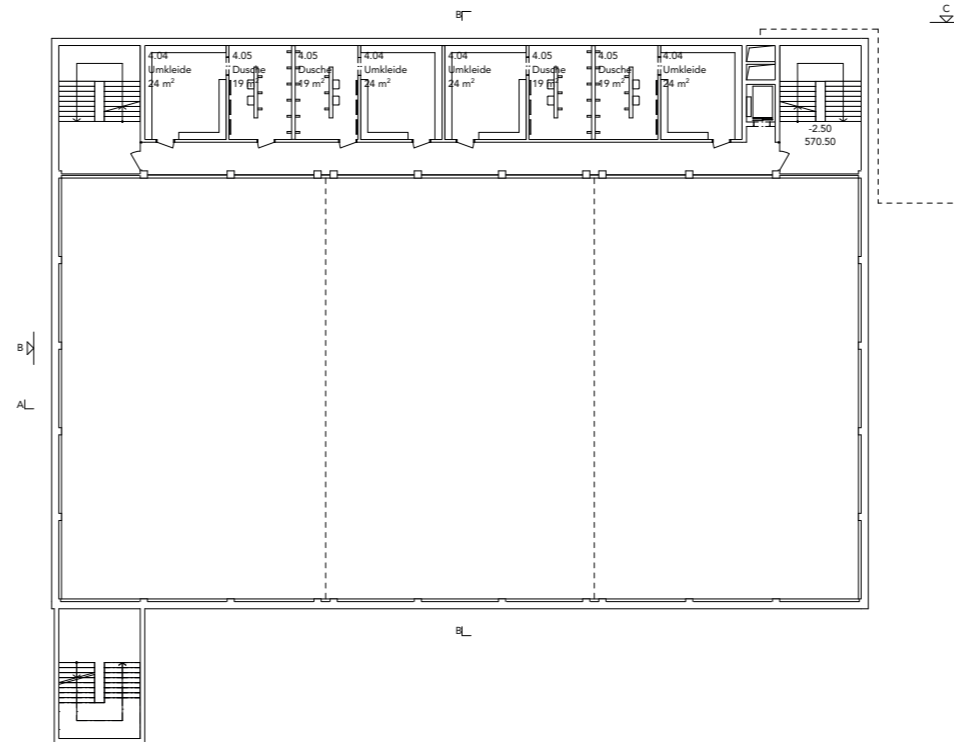
Der Sportbau empfängt mit einem langen Foyer im Erdgeschoss mit Blick auf die Sporthalle, wo man dem Sporttreiben zuschauen kann. Auch die Erschliessung des Garderobebereichs wird attraktiv offen zur Halle gestaltet. Die Doppelsporthalle Typ B lässt sich in drei gleich grosse Bereiche unterteilen, die jeweils separat erschlossen werden können. Die Halle punktet durch die dreiseitige Belichtung und den Bezug zur Zuschauergalerie.



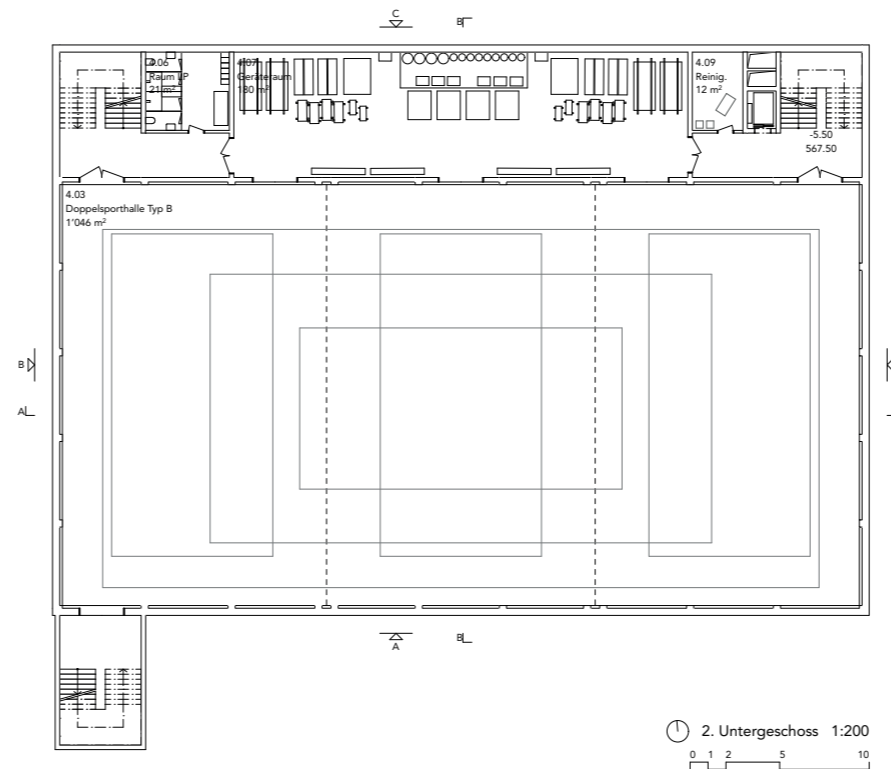




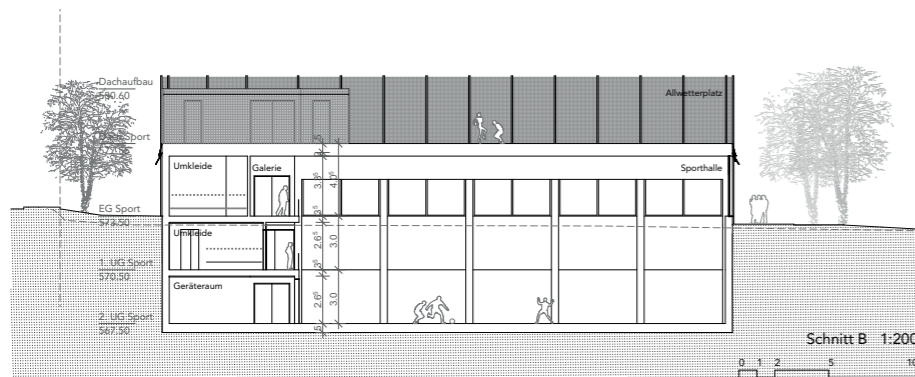




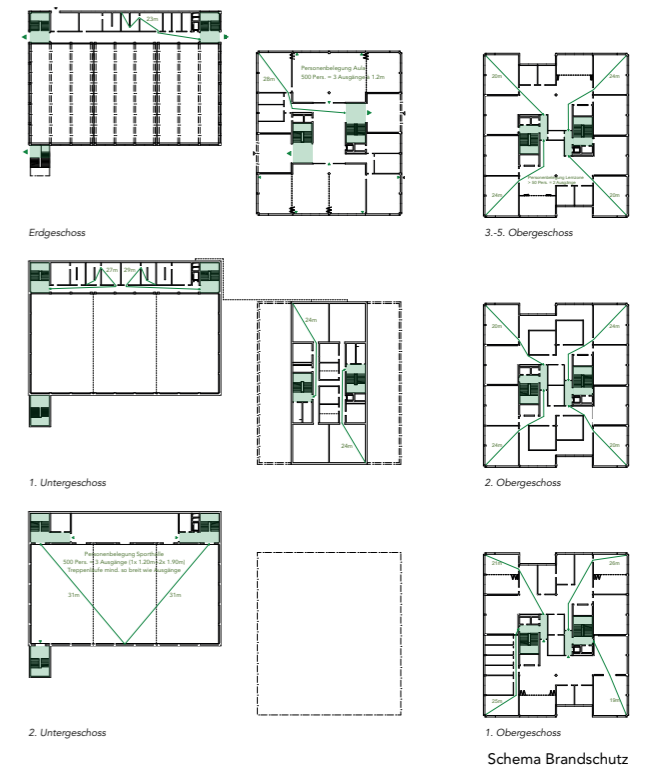
1. Untergeschoss 1:200



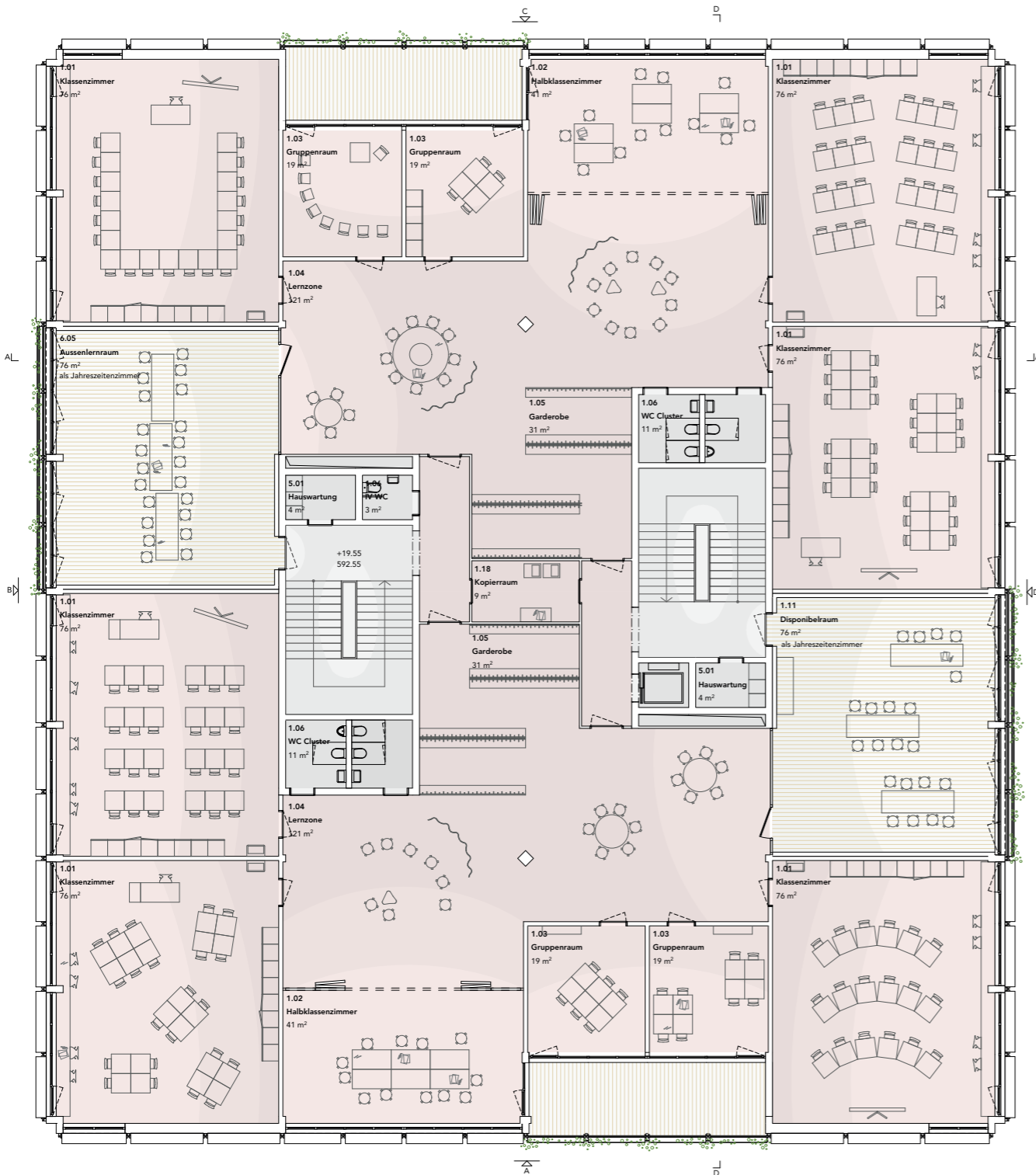
2. Untergeschoss 1:200



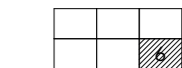
Schnitt B 1:200



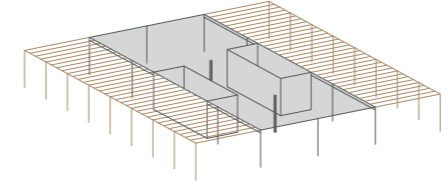
Schema Brandschutz



Regelgeschoss  
3.-5. Obergeschoss 1:100



**KONSTRUKTION & TRAGWERK - ein Hybrid**  
Das Schulhaus besteht aus einem Hybridbau aus Beton und Holz. Die Kernwände und der zentrale Deckenbereich sind in Beton vorgegeben. Die Flachdecke mit Hohlkorpereinlagen ermöglicht effizient die grosszügigen Spannweiten, welche durch die Nutzungen vorgegeben sind. Somit können grosse Säle möglichst stützenfrei ausgebildet oder Mittelzonen je nach Programm frei eingeteilt werden. Zudem kann in diesen Bereich auch einfach mit der Gebäudetechnik aus den optimal angeordneten Steigzonen verfahren werden. In den beiden seitlichen Feldern des Schulbaus, im Bereich der Unterrichtszimmer, werden Holzbetonverbunddecken eingesetzt, welche sich aus Holzbalken und einer dünnen Betonplatte aufbauen. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt konsequent über die zentralen Betonwände.



Die Sporthalle besteht aus einem optimierten Betonbau. Wegen der Sportplatznutzung auf dem Hallendach und den daraus resultierenden Schwingungsanforderungen ergibt sich damit die schlankste und effizienteste Konstruktion. Die Träger sind vorgepannt und überbrücken die Halle als einfache Balken. Die Decke darauf kann mit nur 20cm Stärke ausgebildet werden. Alle Gebäudelasten werden über Einzel- und Streifenfundamente flach in den sehr gut tragfähigen Schotter abgetragen. In den Bereichen ohne Untergeschoss werden die Deckschichten mit Tatzen überbrückt. Die Bodenplatten der Gebäude liegen oberhalb des maximalen Grundwasserspiegels, sodass dieser durch die Gebäude nicht beeinflusst wird. Die Tragwerke sind präzise auf die Gebäude und deren Nutzungen und Anforderungen abgestimmt. Sie sind klar strukturiert und ermöglichen einen effizienten und konsistenten Lastabtrag. Der minimierte Materialeinsatz und die Verwendung von RC-Beton mit CO<sub>2</sub>-reduziertem Zement und Schweizer Holz führt zu tiefen Emissionen in der Erstellung. Die Tragwerke sind robust, hochgradig flexibel nutzbar und sowohl in der Erstellung als auch im Unterhalt wirtschaftlich. Die Hybridkonstruktion vereint die Vorteile beider Materialien. Die gute Wärmespeicherfähigkeit des Betons bringt eine konstantes Raumklima, sodass die Wärme im Winter oder die Kühle der Nachtauskühlung im Sommer lange im Gebäude gehalten werden kann. Das Holz verleiht dem Raum eine warme und naturnahe Atmosphäre. Die Fassade zeigt sich in einem spielerischen Kleid mit ausgesetzter Bekleidung und farblicher akzentuierter Unterkonstruktion. Weitere Farbtupfer sind die Ausstellstoren, welche der Verdunklung der Unterrichtszimmer und dem sommerlichen Wärmeschutz dienen. Der eingezogene Eingang sowie die Jahreszeitenzimmer bringen

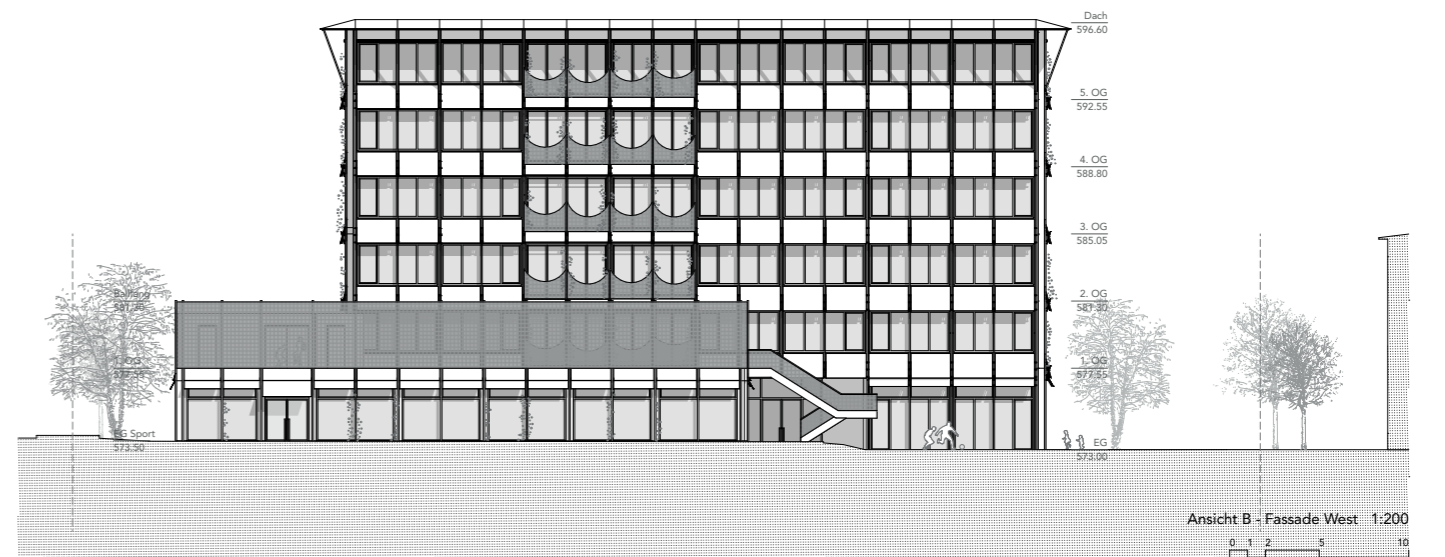
Plastizität in die Fassade und sind mit einer Holzlatzung bekleidet. Die Bepflanzung belebt die Fassade und fördert die Biodiversität mit verschiedensten Kletterpflanzen.

**ENERGIE & TECHNIK - Low Tec durch Grundstruktur**  
Das Konzept der Gebäudetechnik folgt dem Motto: «So wenig wie nötig, so einfach wie möglich». Der Technisierungsgrad wird bewusst tief gehalten, womit die Erstellungs-, Unterhaltskosten und die graue Energie in einem guten Verhältnis gehalten werden. Die Grundkonzeption des Gebäude setzt dies konsequent um. Die Klassenzimmer sind optimal Ost oder West ausgerichtet, um viel Tageslicht für den Unterricht zu erhalten und Fensteröffnungen an den ruhigen Gebäudeseiten anordnen zu können. Gegen Süden oder gegen die lärmintensive Strasse im Norden wurden die verglasten Flächen reduziert und Fensteröffnungen nur in Balkonischen angeordnet, sodass Lärm als auch solare Einträge abgeschottet werden können. In Kombination mit der kompakten Gebäudeform, der konsequent geführten thermischen Gebäudehülle, gutem sommerlichen Wärmeschutz und der umfassenden Photovoltaikanlage wird der geforderte Energiestandard, SNBS Gold, erreicht. Dem Wohlbefinden der Nutzenden wird bei der Wahl und Betrieb der Gebäudetechnik grösster Bedeutung beigemessen. Die Wärmeerzeugung erfolgt über den Fernwärmeschluss zum Gebäude. Temperierte Luftführung in der Sporthalle und klassische Radiatoren im Schulgebäude sorgen für ein optimales und angenehmes Raumklima. Reaktionsschnell kann das System auf den Bedarf reagieren und hat somit einen wertvollen Vorteil, speziell im Winterbetrieb. Bei der Lüftung wird auf eine natürliche, kontrollierte Fensterlüftung gesetzt. Die Kippfenster werden über Sensoren gesteuert und greifen auf ein System von Messungen an CO<sub>2</sub>, Aussentemperatur und Witterung zurück. Dadurch kann der Komfort und die Energieeffizienz gesteigert werden. Durch dieses Lüftungssystem kann auch eine optimale Nachtauskühlung über die Kippfenster in den Obergeschossen und Oblichtfenstern im Erdgeschoss, erhöhte Anordnung zum Einbruchschutz, erzielt werden. Die ausgestellte Fassadenbekleidung schützt durch ihre Tiefe die gekippten Fensteröffnungen vor Niederschlag. Gefangene Räume werden konventionell belüftet. Die Elektroanlagen sind für die angedachten wie auch für zukünftige Nutzungen flexibel aufgebaut. Die benötigte elektrische Energie wird durch die haus eigene Photovoltaik-Anlage gewonnen und zum Eigenverbrauch eingespeist. Die Niederspannungshauptverteilung, wie auch die übrigen technischen Räume sind zentral im Untergeschoss platziert. Die Vertikalverteilung erfolgt über einfach zugängliche Steigzonen. Ein gesamtheitliches Monitoring der Anlagen mit einfacher Optimierungsmöglichkeit durch den Betreiber werden über die Regelfähigkeit der Anlagen und der Gebäudeautomation realisiert. So wird sichergestellt, dass die Betriebskosten und der Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus niedrig gehalten werden.

**NACHHALTIGKEIT & WIRTSCHAFTLICHKEIT**  
Die neue Schulanlage verfolgt einen integrativen Ansatz des Unterrichts und Aufenthalts. Es werden vielfältige Innen- und Aussenräume geboten, welche zu Mehrfachnutzungen einladen und somit ganztagig unterschiedlich bespielt werden können. In dieser

Struktur kann das Kind den ganzen Tag verbringen, lernen, spielen und betreut werden. Grossen Wert wurde dabei darauf gelegt, dass ein Gefühl eines Zuhause für die Kinder entsteht. Ein Cluster wurde konzipiert, dass verschiedene Räumlichkeiten des ruhigen, konzentrierten Lernens bis hin zum offenen Austausch bietet. Zusätzlich erlauben die Jahreszeitenzimmer Unterricht und Verweilen im Freien, sogar innerhalb eines Clusters. Aber auch im grösseren Massstab wurden Räume geschaffen, welche vielfältig genutzt und optional unterteilt oder zusammengeschlossen werden können. So zum Beispiel bietet die Aula, die Möglichkeit mit dem Musikraum, oder gar über das Foyer mit der Mensa zusammengeschlossen zu werden. Eine Flexibilität und Masstablichkeit nach Bedarf wird für einen zukunftsorientierten Schulalltag geboten. Die Sporthalle dient neben dem Sportunterricht auch dem Vereins-sport oder für verschiedene Veranstaltungen mit hoher Personenbelegung. Sie bietet eine Infrastruktur mit Zuschauergeräten sowie unterteilbare Hallen. Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Sinne, eine Schule für viele zukünftige Generationen und ihre Bedürfnisse zu bauen. Aber auch nachhaltig erstellt und betrieben werden kann. Die Gebäudevolumen wurden kompakt gehalten, um möglichst viel der Ressource Boden zu erhalten und wenige Flächen zu versiegeln. Gleiche Grundrisse wurden übereinander gestapelt, eine hohe Repetition der Bauteile, einfache Leitungsführungen und effiziente Kraftabtragungen wurden angestrebt. Tragwerke wurden auf ihre Nutzung und Spannweiten in Material und System optimiert. Untergeschossflächen werden nur wo notwendig erstellt, um den Aushub gering zu halten. Aushubmaterial wird zur Gestaltung der Umgebung wiederverwendet. Dachflächen werden als Pausenflächen genutzt oder begrünt und mit Photovoltaik zur Energiegewinnung genutzt. Die Fassade hat einen angemessenen Fensteranteil, eine effiziente Verschattung sowie eine gestaltbare Begrünung. Klare Strukturen und eine sinnvolle Organisation ermöglichen eine Wirtschaftlichkeit in Erstellung und Betrieb, lassen aber auch Raum für Flexibilität und Aneignung durch die Nutzerschaft über mehrere Generationen.

**BRANDSCHUTZ**  
Das Gebäude wird als Gebäude mittlerer Höhe eingestuft. Die Geschossfläche pro Geschoss übersteigt 900m<sup>2</sup>, wodurch zwei vertikale Fluchtwege benötigt werden. Zudem ist die Personenbelegung in den Clustern, z.B. in den Lernzonen, höher als 50 Personen, sodass dort zwei Ausgänge benötigt werden. Als vertikale Fluchtwege wurden zwei Treppenanlagen im Innern konzipiert, um die Schülerströme im Alltag gut zu verteilen und da Ausstertreppen als ungeeignet erachtet wurden. Ausstertreppen ausliegend der Fassade wurden bei dieser Gebäudehöhe in Kombination mit Kindern im Primarschulalter ausgeschlossen, ebenso wurden Ausstertreppen integriert in die Jahreszeitenzimmer vermieden, sodass diese als vollwertige Unterrichtszimmer anstelle als Durchgangsräume genutzt werden können. Räume mit hoher Personenbelegung (bis 500 Personen) wurden ebenerdig mit genügend Ausgängen angeordnet, wie die Aula oder die Mensa. Die Sporthalle, welche halb vergraben ist, erfordert bei einer Belegung bis 500 Personen eine Fluchtbreite von gesamthaft 5,0m, welche auf drei Ausgänge und drei Treppenanlagen aufgeteilt wird.



Ansicht B - Fassade West 1:200