



Schwarzplan 1:1000

Ortstypische Setzung

Die Struktur des bestehenden Schulhauses «Rietacker» aus den 1930er Jahren wurde zweimal den Ansprüchen entsprechend in seiner vorhandenen Eingeschossigkeit erweitert. Die vorliegenden Gebäudestrukturen, weisen zu geringe Klassenrößen, fehlende Gruppen- und Pädagogräume, sowie lange Wege für Lehrpersonen auf. Gleichzeitig ist die vorhandene Bausubstanz marode, welche eine Erweiterung im Verhältnis eines Kosten-Nutzen-Rahmens sprengen würde.

Wir knüpfen an der vorhandenen ortstypischen Setzung an, und schlagen einen kompakten dreigeschossigen Schulneubau an ähnlicher Stelle vor, der mit der Schulanlage zur Straße und der linken Seite zum Freiraum ausgerichtet ist. Im Riegelbau orientieren sich die Klassen- und Gruppenräume in Richtung Ost – West zu den vorgelagerten Pausenflächen, weg von der limitierten Seite im Süden. Eine lässige Tagestrasse integriert die flexiblen Raumgrößen auf selbstverständliche Art und Weise und definiert so den neuen Hobbau, der sich unterschiedlich beipielen lässt. Die gewählte Struktur bietet der Schule die Möglichkeit, flexibel auf Jahrgänge mit unterschiedlichem Clustergrößen zu agieren und im Grundriss strukturiert zu verteilten.

Durch die Ergänzung eines weiteren Baukörpers, in welchem Gemeindefest im Erdgeschoss und die Tagesstruktur im Obergeschoss stattfinden, wird ein stimmiges Ensemble als Schulanlage geschaffen, welches die bestehende Sporthalle zeitweilig einbindet. Der neue Baukörper stützt sich gegenüber dem heutigen Hartplatz bewusst zurück, sodass entlang einer anmutenden Achse, sich die entsprechenden Zugänge der eigenständigen Gebäude, analog einer Perlenkette, aneinanderreihen. Einseitig entsteht so ein spielerischer Zusammenhang der Außenräume, welche sich über die Diagonale verbinden. Gleichzeitig wird der vorgelagerte Freiraum zur prägenden Vorzone des jeweiligen Baukörpers und kann mit der entsprechenden Nutzung aktiviert werden.

So entsteht eine attraktive Setzung, welche die gewachsenen Bäume berücksichtigt und sich auf dem Schutzel massstäblich im Grünraum einordnet. Mit dem Zusammenspiel der drei Gebäude entsteht eine neue Primarschulanlage. Die Autos werden konzentriert in die neu geordnete Parkierung mit BPP geleitet, die gestalterisch mit einzelnen Bäumen im Grünraum integriert wird. Im Bewusst sein der Hartplatz, welcher sonst als Freiraum und Spielfläche genutzt wird, die restlich geforderten PP zusätzlich aufnehmen.

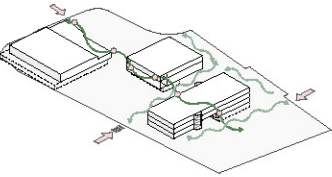
Freiraumkonzept/ Gestaltung

Im Zuge der Neuordnung der Schulanlage Rietacker entsteht ein neuer, hochwertiger Freiraum, der die neu gesetzten Baukörper und ihre Nutzungen, sowie die bestehende Sporthalle gleichermaßen verbindet und umschließt. Das Wegenetz gliedert sich in eine Haupt-Durchwegung, die eine Verbindung für den Fuß- und Veloweg zwischen Chrebbach und Ohringerstrasse und Turnerstrasse schafft. Daran angrenzend spannt sich zwischen den Neubauten ein zentraler Hof auf. Von hier zieht sich ein Netz aus spielerischen Wegverbindungen durch die Nord- und Ostseite des Areals, das sich an verschiedenen Stellen aufweitet und Spiel- und Aufenthaltsbereiche aufnimmt.

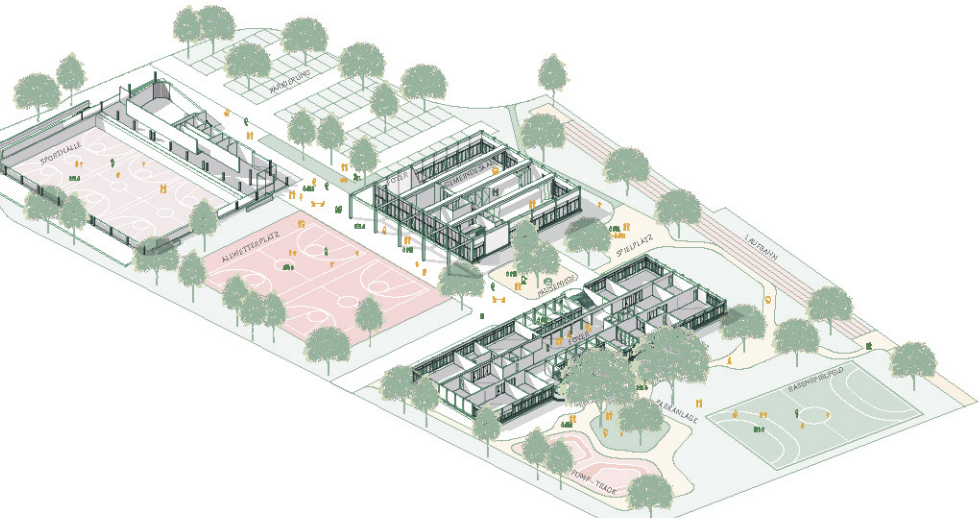
Der großzügige Aussenportbereich wird fast an seinem ursprünglichen Standort belassen und nach Norden erweitert. Eine neue Laufbahn mit Sprungrube werden im nördlichen Parzellengrenze des Areals angeordnet. Die Velostellplätze sind dezentral verteilt und ermöglichen das direkte Abstellen an verschiedenen Anlaufstellen. Das Wegenetz im Osten schlingt sich entlang des alten Baumbestandes und weist sich im Süden zu einem grossen Spielbereich mit Klettergerüst und Pump-track auf. Eingefügt in die Wege schaffen weitere kleine Spielbereiche mit Schutzhäusern, Sitzbänken und Ballweckelementen weiteres Spiel und Aufenthaltsangebot. Der zentrale Platz wird durch die Neubauten eingerahmt und dient als Mittelpunkt der städtebaulichen Neuordnung. Unter einer Baumgruppe auf einer chaotischen Fläche laden Sitzbänke zum Aufenthalt im Schatten ein und ein Tränkenbrunnen sorgt für Erfrischung während heisser Sommertage.

Die Parkplätze nördlich der Turnhalle werden entsiegelt und fügen sich als Fläche aus wasserdurchlässigen Rasengittersteinen, die punktuell von Bäumen unterbrochen wird, in den grünen Charakter des Areals ein. Bei grösseren Veranstaltungen wird die Fläche des Allwetterplatzes als temporäre Parkstellfläche genutzt. Grosszügige und vielfältige Neupflanzungen von Einzelbäumen und Baumgruppen ergänzen den vorhandenen Baumbestand, der weitgehend erhalten bleibt. Das Motiv der chaotischen Inseln in Kombination mit Baumpflanzungen zieht sich durch das gesamte Areal, lockert dieses auf und stiftet eine räumliche Verknüpfung der einzelnen Teilbereiche.

Die gewählten Pflanzen und Materialien für die multifunktionalen Pausenflächen der Schule sind pflegeleicht und robust. Der spielerische Weg bildet gegenüber dem zentralen Platz und der Hauptverbindung im süd-westlichen Bereich ruhiger, zurückgezogene Bereiche.



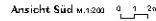
Schema Adressierungen/ Perlenkette



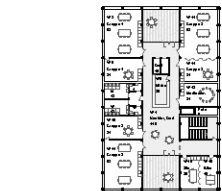
Freiraumgestaltung



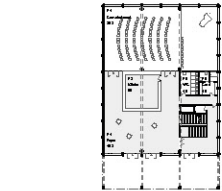
Situation 1:1000



VARIANTE 2 | SCHULSAAL



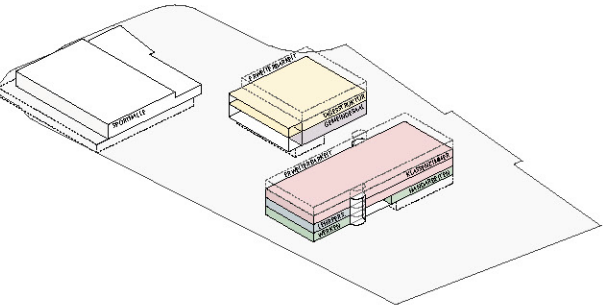
1. Obergeschoss M 1:500



Erdgeschoss M 1:500



Untergeschoss M 1:500



Erweiterbarkeit / Aufstockung

Beide Neubauten lassen sich problemlos durch eine Aufstockung erweitern und stellen so einen wirtschaftlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit, sowie im Umgang mit ressourcenschonenden Landreserven dar.

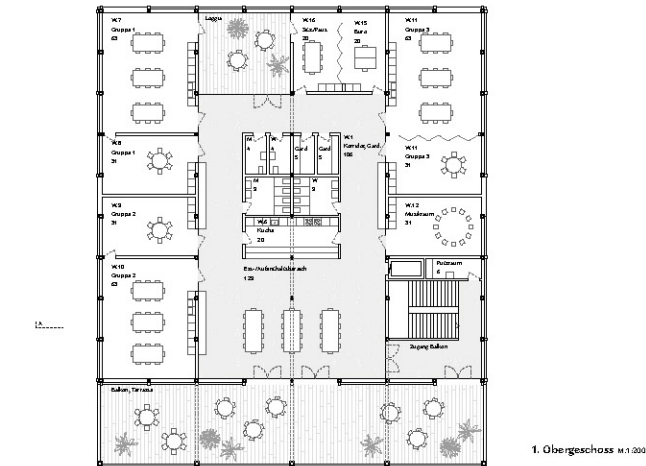
Bauzeit und Provisorien

Anhand der gewählten Bauweise und der Positionierung der Neubauten kann der Schulbetrieb aufrechterhalten werden. Als 1. Etappe werden wir es als sinnvoll, das Mehrzweckgebäude neben dem Bestand zu realisieren. Im Obergeschoss kann die komplette Schuleinheit, mit sieben Klassen und Lehrerzimmern, als temporäre Einheit problemlos mit Leichtbauelementen innerhalb der Tragstruktur eingerichtet werden. In einer 2. Etappe wird der Bestand zurückgebaut und das neue Schulhaus errichtet. Im Anschluss kann die Tragstruktur mit wenigen Massnahmen freigegeben werden. So bedarf es keiner zusätzlichen Provisorien für den Neubau. Gleichzeitig wird dank der minimalen Untergeschosse und dem konstruktiven Hobbau ein schneller Bauablauf und Baufortschritt gewährleistet.

ZWISCHENNUTZUNG TAGESSTRUKTUR



1. Obergeschoss M 1:500



1. Obergeschoss M 1:500

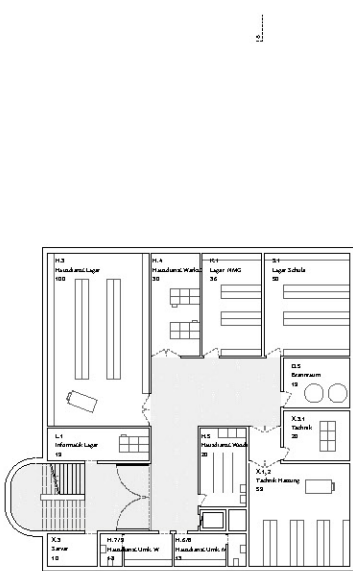
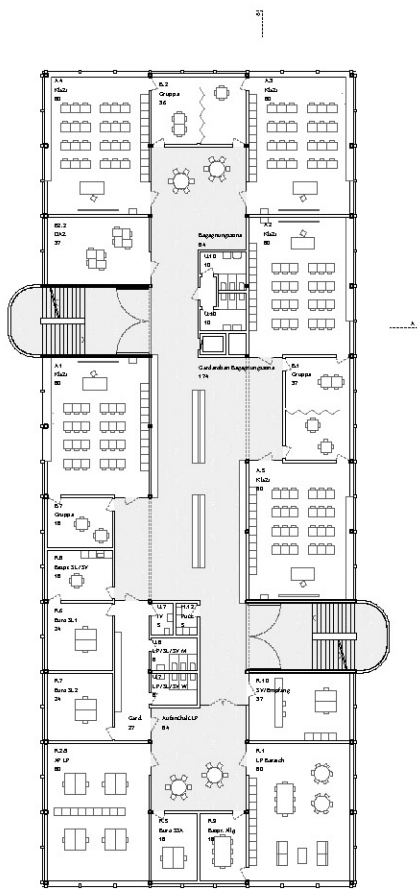
Mehrzwecksaal und Tagesstruktur

Mit dem separaten Baulkörper des Gemeindefaals/Tagesstruktur werden nicht nur die eigenständigen Funktionen gestärkt, sondern auch der gesamte Freiraum spannend gegliedert. Ein großzügiges Foyer mit vorgelegter Überdachung orientiert sich zentral zum Pausenplatz hin und bietet den zwei Nutzungseinheiten, Gemeindefaal und Tagesstruktur eine separate Zugangsmöglichkeit. Gleichzeitig können so maximale Synergien mit der Sporthalle aber auch der Schule entstehen.

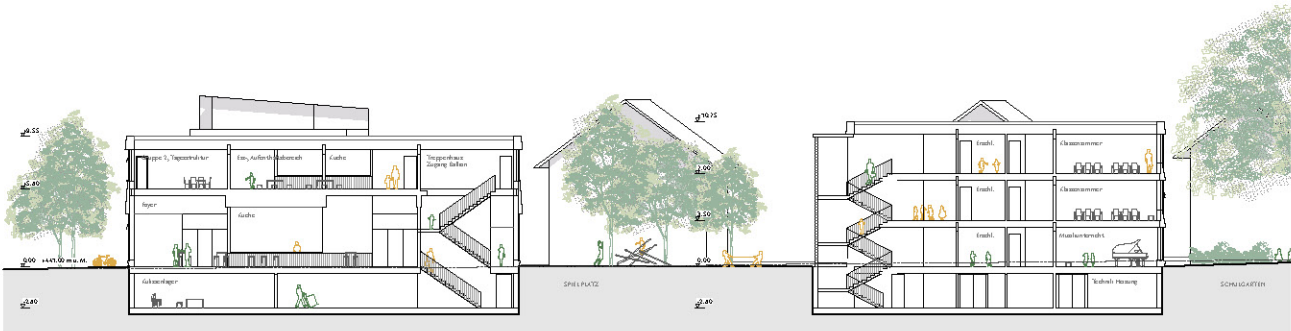
Im Erdgeschoss gliedert sich die Kücheinheit mit Garderoben innerhalb des Foyers als Vorzone des Gemeindefaals an, welche über eine breite Treppelift das Untergeschoss mit den Kundengarderoben und den WC-Anlagen verbindet. Zwei breite Eingänge führen in den quer angeordneten Gemeindefaal, welcher über eine abtrennbare Bühneneinheit mit eigenständigem Zugang verfügt. Für die Schulanlage kann der Gemeindefaal mittig unterteilt werden und ist über die breiten Zugänge separat erschlossen. Mit der städtebaulichen Setzung entsteht ein repräsentativer neuer Mehrzwecksaal, der zum Aufstiegs- und Abstieg der Schulanlage wird und flexibel beispielhaft.

Über den separaten Zugang, ebenfalls zentral zum Pausenplatz gelegen, wird die Tagesstruktur im Obergeschoss über ein lichtdurchflutetes Treppenhaus erschlossen. Hier orientieren sich die Räume der Tagesstruktur ringförmig um den Kern mit integrierter Kücheinheit an und sind mit den Gruppenräumen direkt verbunden. Aus dem lichtdurchfluteten Foyer entwickelt sich eine großzügige gedeckte Terrasse zum Pausenplatz, welche als erweiterbarer Essbereich der Tagesstruktur genutzt werden kann. Die Terrasse kann im Eventfall auch vom Gemeindefaal her erschlossen und genutzt werden. Innerhalb der klaren Tagesstruktur lassen sich die Räume flexibel einteilen, was für eine nachhaltige Lösung spricht.

Die kleinere Variante Schulsaal funktioniert nach dem gleichen Prinzip.



Untergeschoss M 1:200



Schnitt AA, Ost - West M 1:200



2. Obergeschoss M 1:500

Schulhaus

Das zentral gelegene Foyer ist einladend zu beiden Freisumseiten geöffnet und bildet die Adressierung des neuen Schulhauses, wo sich die Bibliothek und der Musikbereich anordnen. Es berücksichtigt die unterschiedlichen Westwindrichtungen der Kinder aus dem Norden und dem Süden herkommend und fungiert wie eine leicht gedrehte Windmühle. Gleichzeitig präsentiert sich das Schulgebäude mit seinem Foyer bereits in der Westschale und ist von Westen her entlang der Sporthalle und dem Gemeindefaal ersichtbar.

Als Zweibundanlage mit zwei Erschließungsarmen für kurze Wege, wird ein funktionales, linderndes Schulhaus projektiert, welches sich in kleine Clusterseinheiten problemlos unterteilen lässt. Das Clusterkonzept oder kleinen Schule in der Schule bildet die Basis einer flexiblen, zukunftsorientierten Schule, und lässt eine Vielzahl von Unterrichtsformen zu. Zwei separat angeordnete Kernzonen, dienen der Unterbringung der Nebenräume, dem Lift, der WC-Anlagen je Geschoss und fungieren gleichzeitig als Stützpunkte der Hausstruktur.

Im Erdgeschoss gliedern sich die Werkräume mit ihren Materiallagern und dem Handwerk an und bilden den Soziet des Gebäudes. Über breite Treppen, welche leicht ausgetreten den Blick ins Freie zur Orientierung freigeben, gelangen die Schülerinnen und Schüler zu ihren Klassengruppen, wo sich zentral die Garderobeneinheiten in der Begegnungszone anordnen und das Ankommen in ihrer Gruppe symbolisieren.

Im ersten Obergeschoss werden innerhalb eines Clusterzuges die Lehrkräfte zentral, mit Überblick auf das Schulareal, angeordnet und im anderen die Primarstufe mit 5 Klassen, und Gruppenräumen. Das zweite Obergeschoss wird als Clusterzonen mit 8 Klassen- und Gruppenräumen, ergänzt mit der Logopädie als reines Schulgeschoss besetzt. Alle Gruppenräume sind effizient für kurze Wege mit den Klassenzimmern verbunden. Zwei Gruppenräume lassen sich jeweils zu einem Gruppenraum zusammenschließen. Alle Klassenzimmer werden über die Längsseite belichtet und verfügen über einen Arbeitsraum entlang der Fassade, Hochschranke und einen Waschtisch.

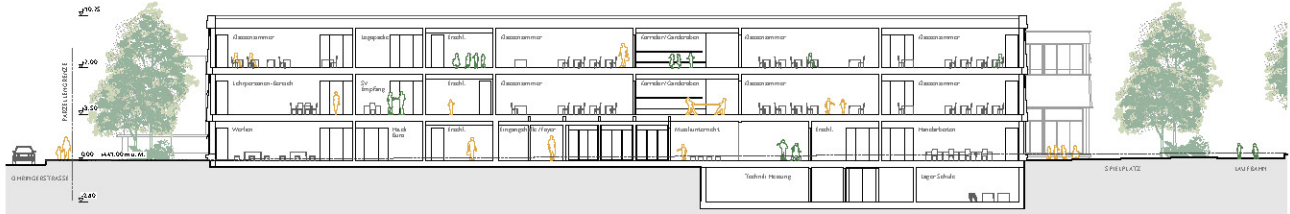
Als außerordentliche Qualität inszeniert das Projekt den Ausblick ins Freie aus allen Räumen des Schulhauses heraus. So entsteht eine Schulanlage mit starkem Bezug zum Aussenraum.



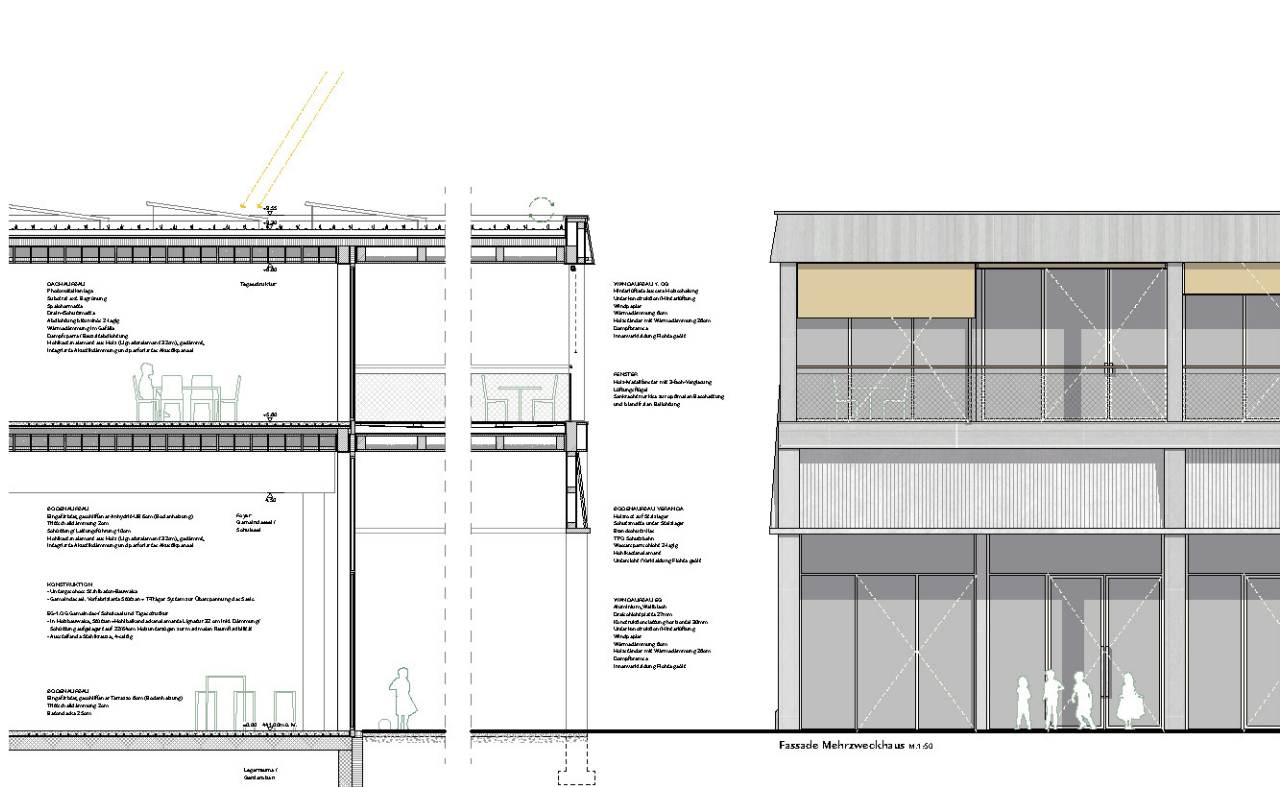
Als außerordentliche Qualität inszeniert das Projekt den Ausblick ins Freie aus allen Räumen des Schulhauses heraus. So entsteht eine Schulanlage mit starkem Bezug zum Aussenraum.

Das Clusterkonzept oder kleinen Schule in der Schule bildet die Basis einer flexiblen, zukunftsorientierten Schule, und lässt eine Vielzahl von Unterrichtsformen zu.

Schulraum-Cluster-Typologie M 1:500



Schnitt BB, Nord - Süd M 1:200

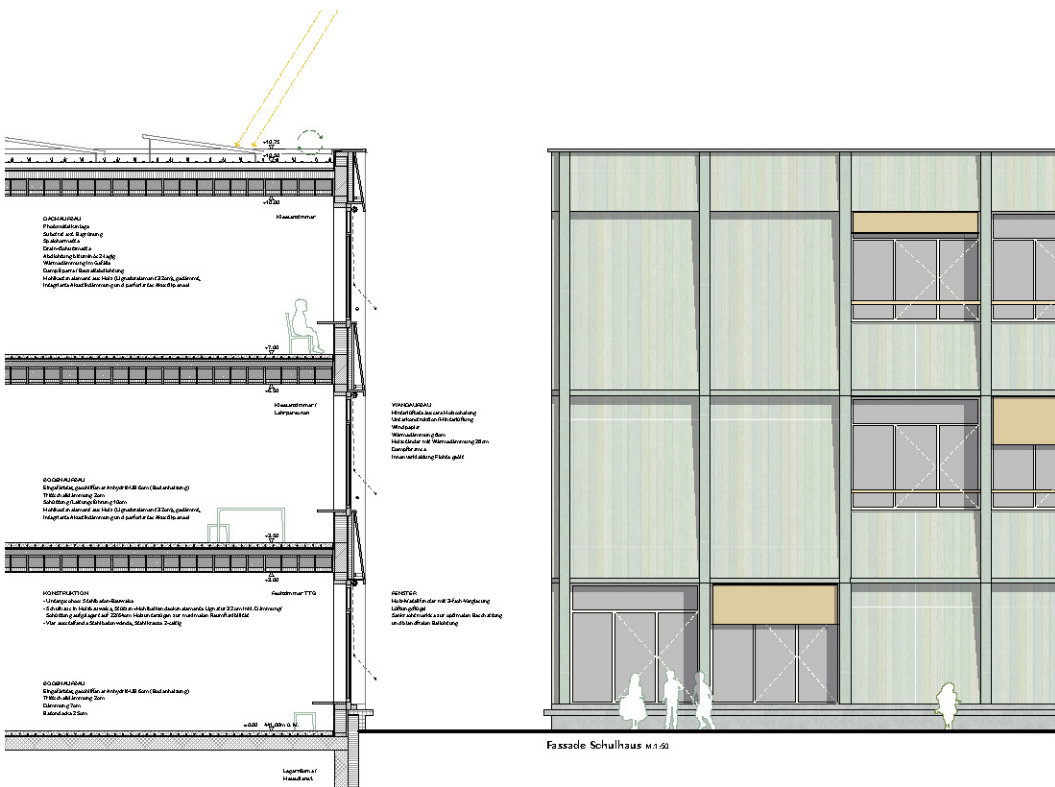


Tragwerk Mehrzweckgebäude

Die vertikale Tragstruktur vom Mehrzweckgebäude besteht wie beim Schulgebäude aus Holzkastendecken und Unterzügen aus Brettstichholz. Die Spannweite von 18,5 m des Mehrzwecksaals mit dem darüberliegenden Schulgeschoss wird mit drei vorgefertigten und vorgespannten Hohlkasten-Stahlbetonträgern mit T-Querschnitt überspannt. Im Vergleich zu einer Lösung mit Brettstichholzträgern kann die Tragehöhe deutlich reduziert werden, was insgesamt zu einem weniger hohen Bauwerk führt und in der Summe nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch CO₂-effizienter ist als eine reine Holzbauweise. Die Holzkastendecken werden zwischen den Stahlbetonträgern eingehängt. Die Ausstattung des Gebäudes wird mit je einem Stahlbetonverbund in der Fassadenplatte gelöst. Einzelne Mitbewerber werden lokal in Bereichen von horizontalen Ausbuchtungen oder hohen Stützenlasten in Kombination mit einem fehlenden Untergeschoss notwendig. Die statische Optimierung des Tragwerks und der Einsatz der einzelnen Materialien dort, wo jedes Material seine Stärke ausspielen kann, zählt weiter in die Reduktion des CO₂-Auslasses des Tragwerks ein.

Materialisierung

Als repräsentativer und vermittelnder Baulkörper zwischen Sporthalle und Schule wird das Mehrzweckgebäude durch seine gossartige Sockelstruktur, die Mehrzwecksaal geprägt und zeigt sich städtischer. Im Erdgeschoss zeichnet eine metallische Hülle, aufgezogen auf der hinterlüfteten Holzfassade zusammen mit großformatigen Fenstern die Sockelstruktur des Stalls nach Außen ab. Der großzügig angelegte Vordachbereich lädt zum Verweilen in den Pausen ein, und symbolisiert den einladenden Eingang. Im äußeren Erscheinungsbild wird das Fassaden-thema im Obergeschoss der Tragestruktur von der Schule adaptiv weitergeführt und spannend mit dem metallischen Sockel verbunden. Als konstruktiver Holzbau analog zur Schule, werden zudem grosse Spannweiten im Saal mit Betontüpfeln registriert, welche sich mit dem Holzbau auf selbstverständliche Art und Weise verbinden. Puristische Materialien, wie Sichtbeton, geschliffener Unterlagsböden verbinden sich mit dem konstruktiven Holzbau und werden so zu einem spannenden Gebäude mit öffentlichem Charakter.



Tragwerk Schulgebäude

Hohlkastendecken in Holz, überspannen die Räume quer zum Schulgebäude. Im Vergleich zu anderen Holzbauweisenystemen resultiert mit der gewählten Variante für sehr grosse Spannweiten ein ausserordentliches Deckentragwerk. Die Hohlkastendecken lagern in der Fassade und in den beiden Mittelachsen auf Brettstichholzunterzügen, welche die Lasten auf die Stützen abtragen. Im Dachgeschoss werden die Brettstichholzträger als durchlaufende Gerberträger ausgebildet, um die statische Höhe auf ein Minimum zu reduzieren. In den unteren Geschossen ist dies wegen der Hohlkastenstruktur der Stützen nicht möglich. Zur Ausstattung des Gebäudes in Querrichtung werden die beiden Treppenhäuser in Stahlbeton ausgebildet, welche durch ihre Materialisierung einfach als vertikale Fluchwege genutzt werden können. In Längsrichtung wird das Gebäude pro Fassade durch zwei über die Höhe verlaufende Stahlkonsole ausgesteuert.

Materialisierung

Ein moderner Holzbau mit subtil gegliederten Fensterbändern fügt sich auf einem stützen Sockel im Schulsaal ein. Eine hinterlüftete Holzfassade, bestehend aus einer dahindrehenden Schale aus Folie mit farbig geölter Oberflächenbehandlung, und wiederholenden Fensterformaten aus Holz-Metall, verleihen dem Gebäude eine ablesbare Struktur einer zeitgemässen, flexiblen Schule. Innerhalb des gewählten Fassaden werden anrechte Lücken in der Fassade platziert, die den fangigen Sonnenschutz führen. Die vertikale Gliederung der Fassade bricht subtil den Massstab und integriert den Baulkörper mit seinem breiten Fassadelement in die Umgebung. Im Inneren prägen warme Materialien, wie Fichte/Tanne, sowie weiche Farböne die neue Lernwelt der Schulanlage.

Konstruktion Mehrzweckhaus M 1:50

Konstruktion Schulhaus M 1:50



Ansicht West M 1:200

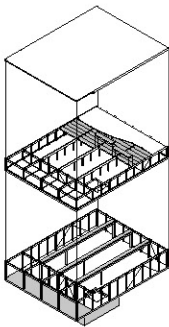


Ansicht Ost M 1:200

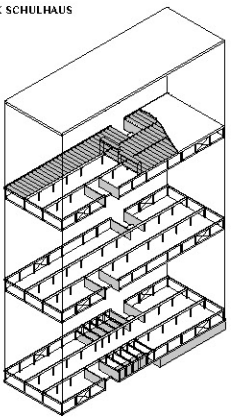


Ansicht Nord M 1:200

TRAGWERK MEHRZWECKHAUS

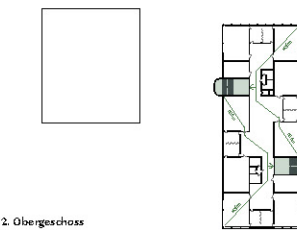


TRAGWERK SCHULHAUS



- Beton
- Holzkonstruktion
- Hohlkastendecken

BRANDSCHUTZKONZEPT



2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss M 1:400