Bericht des Preisgerichts

Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsmatt, Dietikon

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

Im Grünen

Impressum

Datum
12. November 2020

Bericht-Nr.
06162.200_04

Verfasst von
ASA / Diverse

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22

Verteiler

Auftraggeberin
Preisgericht
Teilnehmer

Inhaltsverzeichnis

1.	**Ausgangslage und Aufgabenstellung**	**1**
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Aufgabenstellung und Zielsetzung	2
2.	**Verfahren**	**3**
2.1	Veranstalterin und Verfahrensbegleitung	3
2.2	Art des Verfahrens und Verfahrensbestimmungen	3
2.3	Preisgericht	4
2.4	Termine	5
3.	**Ablauf des Verfahrens**	**6**
4.	**Teilnehmende am Wettbewerb**	**7**
5.	**Ablauf der Jurierung**	**10**
5.1	Abgabe der Wettbewerbsbeiträge	10
5.2	Vorprüfung	10
5.3	Beurteilung	11
5.4	Bereinigungsstufe	14
5.5	Beurteilung der bereinigten Beiträge	14
6.	**Rangierung und Preiszuteilung**	**16**
7.	**Antrag und Empfehlung zur Weiterbearbeitung**	**16**
7.1	Antrag zur Weiterbearbeitung	16
7.2	Empfehlung zur Weiterbearbeitung	16
8.	**Würdigung**	**18**
9.	**Verfasser**	**19**
10.	**Projektbeschriebe**	**23**
11.	**Genehmigung**	**53**
	Anhang 1	

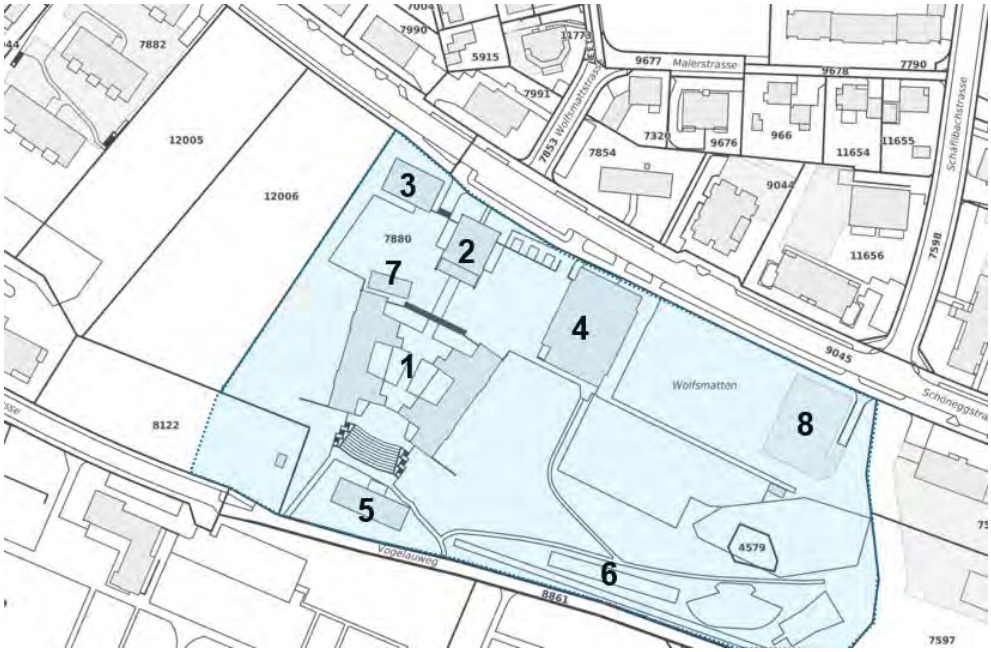
1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

1.1 Ausgangslage

Schulanlage Wolfsmatt

Die Schulanlage Wolfsmatt des Dietiker Architekten Julius Senn ist ein typisches und qualitativ hochstehendes Beispiel einer Pavillonschule der 50-er und 60-er Jahre in der Schweiz. Sie ist von hoher typologischer und architektonischer Bedeutung für die Stadt Dietikon und figuriert im Inventar der kantonalen Denkmalpflege. Die Schulanlage Wolfsmatt muss altersbedingt umfassend erneuert und an heute geltende Baustandards angepasst werden. Aufgrund veränderter pädagogischer Anforderungen und gestiegener Schülerzahlen muss die Anlage gleichzeitig baulich erweitert werden.

Die Anlage wurde entsprechend den von Alfred Roth in den 1950er-Jahren formulierten Richtlinien für den Schulhausbau angelegt: Aufgliederung der Baumasse in nach Funktionen getrennte Einzelkörper, die durch gedeckte Laufgänge miteinander verbunden sind, jeweils unter engem Bezug zum Aussenraum.



Situationsplan Schulanlage Wolfsmatt mit Bearbeitungsperimeter
Quelle: www.maps.zh.ch

Bearbeitungsperimeter
1 Klassentrakte Ost /West
2 Spezialraumtrakt
3 Singsaaltrakt
4 Turnhallentrakt
5 Kindergarten Bambi
6 Provisorium Wolfsmattika
7 Containerprovisorium
8 Zivilschutzanlage

Senn realisierte eine Pavillonschule, bestehend aus zwei- und dreigeschossigen Baukörpern um einen zentralen Hof. Die axiale Stellung der zentralen Bauvolumen um den Pausenhof erzeugt eine geschlossene architektonische Gesamtwirkung. Ungewöhnlich ist das trapezförmige Grundraster, wohingegen die geometrischen Baukörper aus Sichtbeton und Sichtbackstein als vorherrschende Materialien der Architekturströmung

jener Zeit entsprechen. Die äussere Erscheinung der Bauten wird geprägt durch den Wechsel von geschlossenen Wandflächen mit dazwischen gespannten Fenster- und Brüstungsbändern. Senn gelang eine sehr einheitliche Gestaltung, die die Geschlossenheit der Anlage intensiviert. Mit Ausnahme der Fenster und Brüstungen sind die Fassaden, wie das Innere, weitgehend original erhalten. Das aussergewöhnlich intakte Schulhaus Wolfsmatt ist daher von grosser typologischer und architekturgeschichtlicher Bedeutung.

1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Aufgabenstellung

Die aktuelle Schulraumplanung in Dietikon sieht vor, die bestehende Schulanlage mit aktuell vier Klassenzügen zu je sechs Primarklassen um weitere zwei Primarklassenzüge auf das Schuljahr 2028 / 2029 zu erweitern. Das Raumprogramm orientiert sich an den kantonalen Empfehlungen für Schulhausanlagen. Es berücksichtigt die betrieblichen Anforderungen und Defizite der heutigen Schulanlage wie auch den zusätzlichen Raumbedarf. Neben der Erweiterung um zwei Klassenzüge inkl. Nebenräume soll die bestehende Schulanlage um die heute fehlenden Gruppenräume ergänzt, sowie um zusätzliche Horträume, eine Turnhalle und einen Mehrzweckraum erweitert werden. Die Sanierung und Erweiterung erfolgt unter laufendem Betrieb in Etappen.

Zielsetzung

Der Projektwettbewerb hatte zum Ziel, ein pädagogisch, städtebaulich und architektonisch hochwertiges, in Erstellung und Betrieb kostengünstiges Sanierungs- und Erweiterungsprojekt zu evaluieren. Die Bauherrschaft wünscht sich ein einfaches (schlichtes) Projekt in zweckmässiger Konstruktion und Materialisierung, welches sowohl hinsichtlich Baukosten, als auch hinsichtlich Betriebskosten günstige Werte aufweist. Das Projekt soll, unter Berücksichtigung des denkmalpflegerischen Wertes der Schulanlage und der Wahrung der qualitativ hochwertigen Grünraumgestaltung sowie der betrieblichen, energetischen und nachhaltigen Anforderungen, möglichst optimal umgesetzt werden können. Für die Neubauten wird der Standard MINERGIE-P-Eco oder MINERGIE-A-Eco und für die Bestandsbauten der Energiegrenzwert Minergie-Modernisierung (gewichtete Energiekennzahl) angestrebt.

2. Verfahren

2.1 Veranstalterin und Verfahrensbegleitung

Veranstalterin / Auftraggeberin

Stadt Dietikon, vertreten durch
Hochbauabteilung
Bremgartnerstrasse 22
8953 Dietikon

Verfahrensbegleitung / Sekretariat

Die Organisation, Begleitung und Vorprüfung des Verfahrens erfolgt durch:

Basler & Hofmann AG
Forchstrasse 395
Postfach
8032 Zürich

2.2 Art des Verfahrens und Verfahrensbestimmungen

Verfahrensart

Das Verfahren wurde als anonymer, selektiver Projektwettbewerb für Teams von Planerinnen und Planern aus den Fachrichtungen Architektur, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik (HLKS, E und MSRL) und Bauphysik ausgeschrieben.

Verfahrensbestimmungen

Die Ausschreibung untersteht dem GATT / WTO-Übereinkommen und den gesetzlichen Grundlagen über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (Submissionsverordnung vom 23. Juli 2003) und der Internationalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB vom 25.11.1994, rev. 15.9.2001). Das Verfahren erfolgte in Anlehnung an die Norm SIA 142, 2009 „Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe“. Die Veranstalterin hat im Verfahrensprogramm eine optionale Bereinigungsstufe mit Projekten der engeren Wahl vorgesehen.

Weiterbearbeitung

Die Veranstalterin beabsichtigt, dem Gewinner des Projektwettbewerbs den Auftrag als Generalplaner für die weiteren Planerleistungen in den Bereichen Architektur, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik (HLKS, E und MSRL) und Bauphysik zu erteilen. Die Leistungen umfassen das Vorprojekt inkl. Kostenschätzung und Teile des Bauprojekts. Die übrigen Leistungen werden vorbehältlich der Genehmigung der erforderlichen Kredite und Entscheide durch die zuständigen Organe der Stadt Dietikon beauftragt.

2.3 Preisgericht

Zur Beurteilung der Bewerbungen und der Ergebnisse des Projektwettbewerbs setzte die Auftraggeberin folgendes Preisgericht ein:

Sachpreisrichter
- _ Anton Kiwic, Hochbauvorstand
- _ Reto Siegrist, Schulvorstand
- _ Peter Baumgartner, Stadtarchitekt, Leiter Hochbauabteilung
- _ Carmen Wolff[1] / Stefan Kläusler[2] / Silvia Frischknecht[3] / Stephanie Schmidt[4]

Ersatzmitglied Sachpreisrichter
- _ Claudia Thommen, Schulpflege

Fachpreisrichter
- _ Markus Schaefer, Architekt / Baukollegium (Vorsitz)
- _ Piet Eckert, Architekt
- _ Caroline Fiechter, Architektin
- _ Rita Illien, Landschaftsarchitektin
- _ Christine Barz, Bauberaterin Kantonale Denkmalpflege Zürich

Ersatzmitglied Fachpreisrichter
- _ Markus Friedli, Architekt

Ersatz Kant. Denkmalpflege
- _ Roger Strub, Stv. Kantonaler Denkmalpfleger

Folgende Fachpersonen wurden in beratender Funktion ohne Stimmrecht beigezogen:

Fachexperten (ohne Stimmrecht)
- _ Stephanie Schmidt, neu Schulleitung[5]
- _ Petra Loser, Leitung Immobilien Schule
- _ Dominik Bastianello ex. Projektleiter HBA[6] / Linda Werner, neue Projektleiterin HBA[7]
- _ Beat Frischknecht, Bausekretär Stadt Dietikon
- _ Ruedi Schefer, Bauingenieur Basler & Hofmann AG, Zürich
- _ Muriel Bossart[8] / Röne Gebhard[9], Büro für Bauökonomie AG, Luzern
- _ Stefan Schwyn, Energiebeauftragter, Mühlebach Partner AG, Winterthur
- _ Roland Bick, Behindertenkonferenz Kanton Zürich

[1] Bis 25. Oktober 2019
[2] Bis 1. Juli 2020
[3] Bis 11. November 2020
[4] Ab 12. November 2020
[5] Ab 25. Juni 2020
[6] Bis 25. Juni 2020
[7] Ab 25. Juni 2020
[8] Bis 31.12.2019
[9] Ab 1.1.2020

2.4 Termine

Auf Grund der im Verlauf des Verfahrens ausbrechenden Pandemie wurde die Frist zur Abgabe der Wettbewerbsunterlagen verlängert und die nachfolgenden Termine angepasst. Dies wurde den teilnehmenden Teams schriftlich mitgeteilt.

Inhalt	Datum
Präqualifikation	
Publikation des Wettbewerbs auf www.simap.ch	19.08.2019
Einreichung der Bewerbungen	**04.10.2019**
Selektionsentscheid, Freigabe Programm Projektwettbewerb	25.10.2019
Verfügung Präqualifikation	04.11.2019
Eingabe Teilnahmebestätigung	22.11.2019
Projektwettbewerb	
Ausgabe Planungsgrundlagen digital	06.12.2019
Begehung / Ausgabe Modell	11.12.2019
Frist für Eingang schriftlicher Fragen	17.01.2020
Versand Fragenbeantwortung	31.01.2020
Versand Fragenbeantwortung, inkl. Nachtrag	06.02.2020
Frist für Eingang Wettbewerbsunterlagen	03.06.2020
Frist für Eingang Modell	17.06.2020
Beurteilung Wettbewerbsprojekte	25.06.& 02.07.2020
Bereinigungsstufe	
Versand der Unterlagen an die Planerteams der Bereinigungsstufe	17.07.2020
Bezug Modellgrundlage	31.07.2020
Frist für Eingang schriftlicher Fragen	07.08.2020
Versand der Beantwortung aller gesammelten Fragen	19.08.2020
Frist für Eingang Projektvorschlag (Dokumente / Pläne)	02.10.2020
Frist für Eingang Modell	16.10.2020
Beurteilung Wettbewerbsprojekte	12.11.2020
Verfügung Wettbewerb / Publikation Bericht des Preisgerichts	11.12.2020
Veröffentlichung: öffentliche Ausstellung (14 Tage)	18.01 - 31.01.2021

Tab. 1 Termine Projektwettbewerb
Übersicht

3. Ablauf des Verfahrens

Präqualifikation

Grundlage für die Phase Präqualifikation bildete das Wettbewerbsprogramm vom 2. August 2019. 59 Generalplanerteams haben sich für die Teilnahme am Projektwettbewerb beworben. Aus diesen hat das Preisgericht die 12 am besten geeigneten Bewerbungen bestimmt und zum Projektwettbewerb zugelassen. Die Verfügung über die Zulassung zum Wettbewerb (Präqualifikationsentscheid) wurde am 4. November 2019 allen Bewerbern schriftlich zugestellt.

Projektwettbewerb

Grundlage für den Projektwettbewerb bildete das Wettbewerbsprogramm vom 4. Dezember 2019. Der Projektwettbewerb wurde anonym durchgeführt. Anlässlich der Jurierung der eingereichten Projektvorschläge entschied sich das Preisgericht für die Durchführung der Bereinigungsstufe und erteilte entsprechende Hinweise zuhanden der Bearbeitungsteams.

Bereinigungsstufe

Nach Jurierung der bereinigten Projektvorschläge legte das Preisgericht die definitive Rangierung fest und formulierte zu Handen der Veranstalterin eine Empfehlung zur Weiterbearbeitung.

4. Teilnehmende am Wettbewerb

Folgende Generalplanerteams nahmen am Wettbewerb teil (Auflistung gemäss Angaben in der Präqualifikation):

Architekt/Generalplaner	**Allemann Bauer Eigenmann Architekten AG, Zürich**
Bauingenieur	SJB Kempter Fitze AG, Herisau
Bauphysik	Durable Planung und Beratung GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt	Andreas Geser Landschaftsarchitekten AG, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	Maneth Stiefel AG, Schlieren / Bülach
Heizungsplaner (Opt.)	Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren
LKK-Ingenieur (Opt.)	Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren
Sanitäringenieur (Opt.)	Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren
MSRL-Ingenieur (Opt.)	Maneth Stiefel AG, Schlieren

Architekt/Generalplaner	**ARGE Bünzli & Courvoisier Architekten AG, Zürich / b+p Baurealisation AG, Zürich**
Bauingenieur:	Aerni + Aerni Ingenieure AG, Zürich
Bauphysik	BAKUS Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt	Krebs & Herde GmbH, Winterthur
Elektroplaner (Opt.)	H.H.M. AG, Aarau
Heizungsplaner (Opt.)	Meierhans + Partner AG, Schwerzenbach
LKK-Ingenieur (Opt.)	Meierhans + Partner AG, Schwerzenbach
Sanitäringenieur (Opt.)	Gemperle Kussmann GmbH, Basel
MSRL-Ingenieur (Opt.)	H.H.M. AG, Aarau

Architekt/Generalplaner	**ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH, Zürich / Hild und K München Berlin GmbH, Berlin**
Bauingenieur	AF Toscano AG, Zürich
Bauphysik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt	Graber Allemann Landschaftsarchitektur, Altendorf
Elektroplaner (Opt.)	Beratende Ingenieure Scherler AG, Winterthur
Heizungsplaner (Opt.)	Härter & Partner AG, Zürich
LKK-Ingenieur (Opt.)	Härter & Partner AG, Zürich
Sanitäringenieur (Opt.)	Härter & Partner AG, Zürich
MSRL-Ingenieur (Opt.)	Beratende Ingenieure Scherler AG, Winterthur

Architekt/Generalplaner	**Fischer Architekten AG, Zürich**
Bauingenieur	Dr. Deuring + Oehninger AG, Winterthur
Bauphysik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt	Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Bern
Elektroplaner (Opt.)	Schmiediger + Rosasco AG, Zürich
Heizungsplaner (Opt.)	Polke, Ziege, Vonmoos AG, Zürich
LKK-Ingenieur (Opt.)	Polke, Ziege, Vonmoos AG, Zürich
Sanitäringenieur (Opt.)	Polke, Ziege, Vonmoos AG, Zürich

Architekt/Generalplaner	**Gschwind Architekten BSA SIA, Basel**
Bauingenieur	ZPF Ingenieure, Basel
Bauphysik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt:	Ghiggi Paesaggi Landschaft und Städtebau GmbH, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	Edeco AG, Aesch
Heizungsplaner (Opt.)	Stefan Graf Ingenieurbüro, Sissach
LKK-Ingenieur (Opt.)	Stefan Graf Ingenieurbüro, Sissach
Sanitäringenieur (Opt.)	Stefan Graf Ingenieurbüro, Sissach
MSRL-Ingenieur (Opt.)	Stefan Graf Ingenieurbüro, Sissach

Architekt/Generalplaner	**Guignard & Saner Architekten AG, Zürich**
Bauingenieur	Dr. J. Grob & Partner AG, Winterthur
Bauphysik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
Landschaftsarchitekt	Berchtold Lenzin Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	Walter Salm Meier & Partner AG
Heizungsplaner (Opt.)	Caltronic GmbH
LKK-Ingenieur (Opt.)	Caltronic GmbH
Sanitäringenieur (Opt.)	Caltronic GmbH
MSRL-Ingenieur (Opt.)	Boxler Energineering AG

Architekt/Generalplaner	**ARGE Gunz & Künzle Architekten GmbH, Zürich / Ghisleni Partner AG, Rapperswil**
Bauingenieur	Ingeni AG, Zürich
Bauphysik	Gartenmann Engineering AG, Bern
Landschaftsarchitekt	Ganz Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	HKG Engineering AG, Aarau
Heizungsplaner (Opt.)	Anex Ingenieure AG, Zürich
LKK-Ingenieur (Opt.)	Anex Ingenieure AG, Zürich
Sanitäringenieur (Opt.)	Anex Ingenieure AG, Zürich
MSRL-Ingenieur (Opt.)	HKG Engineering AG, Aarau

Architekt/Generalplaner	**Liechti Graf Zumsteg Architekten AG, Brugg**
Bauingenieur	HKP Bauingenieure AG, Zürich
Bauphysik	Wichster Akustik & Bauphysik AG, Zürich
Landschaftsarchitekt	David & von Arx Landschaftsarchitektur, Solothurn
Elektroplaner (Opt.)	R+B engineering ag, Zürich
Heizungsplaner (Opt.)	Abicht Zug AG, Zug
LKK-Ingenieur (Opt.)	Abicht Zug AG, Zug
Sanitäringenieur (Opt.)	Abicht Zug AG, Zug
MSRL-Ingenieur (Opt.)	R+B engineering ag, Zürich

Architekt/Generalplaner	**Meletta Strebel Architekten AG, Zürich**
Bauingenieur	Synaxis AG, Zürich
Bauphysik	Martinelli + Menti AG, Luzern
Landschaftsarchitekt	Hager Partner AG. Zürich
Elektroplaner (Opt.)	Marquart AG, Buchs / Winterthur
Heizungsplaner (Opt.)	RMB Engineering AG

LKK-Ingenieur (Opt.)	RMB Engineering AG
Sanitäringenieur (Opt.)	RMB Engineering AG
MSRL-Ingenieur (Opt.)	RMB Engineering AG

Architekt/Generalplaner	**Menzi Bürgler Architekten, Zürich**
Bauingenieur	Gähler und Partner, Ennetbaden
Bauphysik	RSP Bauphysik AG, Luzern
Landschaftsarchitekt	Haag Landschaftsarchitektur, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	Gähler und Partner, Ennetbaden
Heizungsplaner (Opt.)	Gähler und Partner, Ennetbaden
LKK-Ingenieur (Opt.)	Gähler und Partner, Ennetbaden
Sanitäringenieur (Opt.)	Gähler und Partner, Ennetbaden

Architekt/Generalplaner	**Stücheli Architekten AG, Zürich**
Bauingenieur	Brogogno Eggenberger + Partner AG, St. Gallen
Bauphysik	Intep Integrale Planung GmbH, St. Gallen
Landschaftsarchitekt	Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG, Zürich
Elektroplaner (Opt.)	HKG Engineering AG, Schlieren
Heizungsplaner (Opt.)	Eicher + Pauli AG, Zürich
LKK-Ingenieur (Opt.)	Eicher + Pauli AG, Zürich
Sanitäringenieur (Opt.)	Eicher + Pauli AG, Zürich
MSRL-Ingenieur (Opt.)	Eicher + Pauli AG, Zürich

Architekt/Generalplaner	**Jonas Wüest Architekten GmbH, Zürich**
Bauingenieur	Büro Thomas Boyle und Partner AG, Zürich
Bauphysik	Lemon Consult AG, Zürich
Landschaftsarchitekt	Vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich

5. Ablauf der Jurierung

5.1 Abgabe der Wettbewerbsbeiträge

Innerhalb der gesetzten Fristen wurden rechtzeitig und anonym unter folgenden Kennworten Projektvorschläge eingereicht (Reihenfolge nach Eingang):

Eingang Projektvorschläge

01 AGORA
02 BARTOLOMEO
03 ROMULUS UND REMUS
04 SIRIUS
05 KOLIBRI
06 WOLFER
07 PIROSCHKA
08 ZIGGY STARDUST
09 SEQUOIA
10 EN PLEIN AIR
11 IM GRÜNEN
12 PETER UND DER WOLF

5.2 Vorprüfung

Grundlage für die Vorprüfung bildete das Wettbewerbsprogramm vom 04. Dezember 2019 und die Fragebeantwortung vom 30. Januar 2020 und 6. Februar 2020.

Eingangsprüfung / Vollständigkeit

Sämtliche Teilnehmenden haben die Unterlagen (Plandokumente, Berechnungen, Modell) termingerecht eingereicht. Bei allen Projekten wurde die Anonymität gewährleistet. Die Vollständigkeit der Wettbewerbsbeiträge wurde durch Dominik Bastianello (PL Hochbauabteilung) und Miguel Weber (Sachbearbeiter Basler & Hofmann) festgestellt.

Bericht der Vorprüfung

Die Vorprüfung wurde durch Basler & Hofmann im Vorprüfungsbericht "Stand 25. Juni 2020" (Erster Tag der Beurteilung) und "Stand 02. Juli 2020" (Zweiter Tag der Beurteilung) dokumentiert. Diese wurden dem Preisgericht anlässlich der Jurierung ausgehändigt und erläutert.

Es wurden folgende Vorprüfungen (in Klammern: durchführende Stelle) vorgenommen:

_ Einhalten des Raumprogramms (Basler & Hofmann AG / Hochbauabteilung Stadt Dietikon)
_ Kennwerte zur Wirtschaftlichkeit (Büro für Bauökonomie, Luzern)
_ baurechtliche Rahmenbedingungen (Hochbauabteilung Stadt Dietikon)
_ baulicher Brandschutz (Basler & Hofmann AG)
_ Einhalten der Nutzeranforderungen (Basler & Hofmann AG)
_ Hindernisfreiheit (BKZ Behindertenkonferenz Kanton Zürich)
_ Tragwerk / Erdbebensicherheit (Basler & Hofmann AG)
_ Energieeffizienz und Nachhaltigkeit (Mühlebach Partner AG, Winterthur)
_ Etappierbarkeit (Basler & Hofmann AG)

5.3 Beurteilung

Jurierung

Die Beurteilung der Projektvorschläge erfolgte an drei Tagen in der Sporthalle der Schulanlage Wolfsmatt in Dietikon.

Erster Tag der Beurteilung

Das Preisgericht tritt erstmals am 25. Juni 2020 zusammen. Auf Grund eines Stellenwechsels steht Sachpreisrichterin Carmen Wolff nicht zur Verfügung. Sie wird durch Stefan Kläusler, Leiter Schulabteilung, ersetzt. Herr Kläusler kann wegen einer kurzfristigen Terminkollision nicht an der Jurierung teilnehmen. Er wird durch Claudia Thommen (Ersatz Sachpreisrichterin) vertreten. Das Preisgericht ist somit beschlussfähig. Alle Mitglieder des Preisgerichts bestätigen ihre Unbefangenheit.

Zunächst befasst sich das Preisgericht mit den Ergebnissen der Vorprüfung. Diese werden dem Preisgericht von folgenden Personen erläutert.

_ Alessandro Savioni (Basler & Hofmann AG),
_ Beat Frischknecht (Hochbauabteilung Stadt Dietikon) zu den baurechtlichen Anforderungen,
_ Ruedi Schefer (Basler & Hofmann AG) zu Tragwerk und Erdbebensicherheit,
_ Stefan Schwyn (Mühlebach Partner AG) zu Energieeffizienz und Nachhaltigkeit,
_ Röne Gebhart (Büro für Bauökonomie) zu den Kennwerten Wirtschaftlichkeit.

Zulassung zur Beurteilung

Mit geringfügigen Einschränkungen sind alle Projekte vollständig dokumentiert. Einzelne Projekte weisen grössere Abweichungen zu den Vorgaben auf:

_ Ein Projekt unterschreitet die min. Kote des Gewässerschutzbereiches deutlich (IST = 381.0 MüM, SOLL = 385.0 MüM),
_ Zwei Projekte unterschreiten den Grenz- bzw. Gebäudeabstand,
_ Ein Projekt bietet die Spielfläche teilweise ausserhalb des Perimeters an,
_ Vier Projekte unterschreiten den Waldabstand,
_ Vier Projekte bieten die geforderte Parkierung ausserhalb des Perimeters an.

Das Preisgericht nimmt Kenntnis von den Ergebnissen der Vorprüfung. Es stellt fest, dass sämtliche Beiträge beurteilbar sind und beschliesst einstimmig, sämtliche Beiträge zur Beurteilung zuzulassen. Über die festgestellten Abweichungen zum Programm befindet das Preisgericht nach erfolgtem Einlesen in die Beiträge.

Einlesen in die Projekte

Nun liest sich das Preisgericht individuell in die Beiträge ein. Anschliessend organisiert sich das Preisgericht in Gruppen, welche sich vertieft mit den Beiträgen befassen. Christine Barz (Fachpreisrichterin, Vertreterin der kantonalen Denkmalpflege) und Rita Illien (Fachpreisrichterin Landschaftsarchitektur) besichtigen alle Projekte.

Zulassung zur Preiserteilung

Das Preisgericht diskutiert die festgestellten Abweichungen zu den Programmvorgaben. Es beschliesst einstimmig, folgende Projekte aufgrund eines oder mehrerer wesentlicher Verstösse von einer allfälligen Preiserteilung auszuschliessen:

06 WOLFER (Rasenspielfeld ausserhalb Perimetergrenze)
07 PIROSCHKA (Turnhalle im Grundwasserschutzbereich)
11 IM GRÜNEN (Verstösse Grenzabstand und Waldabstand)
12 PETER UND DER WOLF (Verstoss Waldabstand)

Beurteilungskriterien

Die eingereichten Arbeiten werden nach den im Programm aufgeführten Kriterien beurteilt (Reihenfolge ohne Gewichtung):

_ Städtebauliches Konzept
_ Architektonisches Gesamtkonzept
_ Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage
_ Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept
_ Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität
_ Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten
_ Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb
_ Etappierbarkeit

Erster Rundgang

Das Preisgericht führt im Plenum den ersten Wertungsrundgang durch und diskutiert die Beiträge eingehend. Es beschliesst einstimmig, folgende Projekte aufgrund konzeptioneller Mängel im städtebaulichen, architektonischen, funktionalen, landschaftsgestalterischen oder denkmpalpflegerischen Konzept im ersten Rundgang auszuscheiden:

_ AGORA
_ SIRIUS
_ PIROSCHKA
_ EN PLEIN AIR

Besichtigung der Schulanlage im Rahmen der Jurierung
Die Schulleitung erläutert das Betriebskonzept der Schule Wolfsmatt

Zweiter Rundgang

Nun führt das Preisgericht im Plenum den zweiten Wertungsrundgang durch. Das Preisgericht erkennt trotz Qualitäten in Teilbereichen in folgenden Projekten Schwächen in betrieblichen und/oder funktionalen Belangen oder in Bezug auf Tragwerk und/oder Wirtschaftlichkeit:

_ ROMULUS UND REMUS
_ KOLIBRI
_ SEQUOIA

Das Preisgericht scheidet diese Projekte deshalb einstimmig im zweiten Rundgang aus.

Projekte der engeren Wahl

Am Ende des ersten Jurierungstages verbleiben damit folgende Projekte für weitere Bewertungsrundgänge in der engeren Wahl:
_ BARTOLOMEO
_ WOLFER
_ ZIGGY STARDUST
_ IM GRÜNEN
_ PETER UND DER WOLF

Zweiter Tag der Beurteilung

Am 02. Juli 2020 tritt das Preisgericht erneut zusammen. Anton Kiwic ist aufgrund einer Terminkollision nur zu Beginn anwesend. Er wird durch Claudia Thommen (Ersatz Sachpreisrichterin) vertreten. Sachpreisrichter Stefan Kläusler wird durch Frau Silvia Frischknecht ersetzt. Das Preisgericht ist somit beschlussfähig.

Anton Kiwic stellt im Namen des Sachpreisgerichts den Antrag, das im zweiten Rundgang ausgeschiedene Projekt SEQUOIA in die Projekte der engeren Wahl aufzunehmen. Der Antrag wird entgegengenommen. Die Beratung erfolgt im Rahmen des Kontrollrundgangs.

Vorprüfung

Die Projekte der engeren Wahl wurden in der Zwischenzeit bezüglich folgender Themen vertieft vorgeprüft:
_ Hindernisfreiheit,
_ Energieeffizienz und Nachhaltigkeit,
_ Kennwerte zur Wirtschaftlichkeit.

Kontrollrundgang

Zu Beginn führt das Preisgericht einen Kontrollrundgang durch. Das Projekt SEQUOIA wird nach eingehender Diskussion und erneutem Vergleich mit den anderen Projektvorschlägen in die Projekte der engeren Wahl aufgenommen. Die übrigen bisherigen Entscheide werden bestätigt.

Dritter Rundgang

Nun führt das Preisgericht unter den Projekten der engeren Wahl einen dritten Wertungsrundgang durch. Es beschliesst aufgrund von Mängeln oder Einschränkungen in städtebaulicher, landschaftsgestalterischer und architektonischer Hinsicht einstimmig, das Projekt BARTOLOMEO im dritten Rundgang auszuscheiden.

Projekte der engeren Wahl

Für die Rangierung verbleiben somit folgende Projekte zur Beurteilung:
_ WOLFER
_ ZIGGY STARDUST
_ SEQUOIA
_ IM GRÜNEN
_ PETER UND DER WOLF

Vierter Rundgang

Nun setzt sich das Preisgericht erneut intensiv mit den verbleibenden Projekten auseinander und wiegt die Vor-und Nachteile gemäss den Beurteilungskriterien gegeneinander ab.

Schliesslich kommt das Preisgericht zum Schluss, dass kein Projekt die Beurteilungskriterien in integraler Weise und vollständig zu erfüllen vermag. Es beschliesst einstimmig, vorläufig auf eine Rangierung und Preisverteilung zu verzichten und eine anonyme Bereinigungsstufe unter folgenden Projektvorschlägen durchzuführen:

_ ZIGGY STARDUST
_ IM GRÜNEN

5.4 Bereinigungsstufe

Um die Anonymität zu gewährleisten, wird die Korrespondenz mit den Wettbewerbsteilnehmern über den SIA vorgenommen. Alle Teilnehmenden wurden am 17. Juli 2020 über die Durchführung der optionalen Bereinigungsstufe informiert.

Programm optionale Bereinigungsstufe

Den beiden Planungsteams der Bereinigungsstufe wurde ein Programm für die Bereinigungsstufe mit Hinweisen des Preisgerichts zugestellt. Es wurde eine Fragerunde durchgeführt.

Die bereinigten Projektvorschläge wurden am 2. Oktober 2020 fristgerecht und anonym bei der Stadt Dietikon eingereicht.

Eingangsprüfung / Vollständigkeit

Die Eingangsprüfung erfolgte durch Linda Werner, Projektleiterin Hochbauamt und Alessandro Savioni (Basler & Hofmann AG). Beide Teams haben die Unterlagen (Plandokumente, Berechnungen, Modell) termingerecht und vollständig eingereicht.

Vorprüfung

Die bereinigten Beiträge wurden von den gleichen Stellen und im gleichen Umfang wie die übrigen Beiträge vorgeprüft. Die Ergebnisse sind in einem Vorprüfungsbericht "Stand 12. November 2020" dokumentiert.

5.5 Beurteilung der bereinigten Beiträge

Dritter Tag der Beurteilung

Das Preisgericht tritt am 12. November 2020 erneut zusammen. Frau Silvia Frischknecht ist von Ihrer Rolle als Sachpreisrichterin zurückgetreten. Ihre Rolle wird durch die neue Schulleiterin Stephanie Schmidt übernommen. Das Preisgericht ist somit beschlussfähig.

Zunächst befasst sich das Preisgericht mit den Ergebnissen der Vorprüfung der Projekte der Bereinigungsstufe.

Zulassung zur Beurteilung

Beide Projekte sind vollständig dokumentiert. Bei beiden Projekten wurden geringfügige Abweichungen zu den Vorgaben festgestellt. Das Preisgericht nimmt Kenntnis von den Ergebnissen der Vorprüfung. Es stellt fest, dass beide Beiträge beurteilbar sind und beschliesst einstimmig, beide Beiträge zur Beurteilung zuzulassen.

Zulassung zur Preiserteilung

Das Preisgericht diskutiert die festgestellten Abweichungen zu den Programmvorgaben. Im Zuge der Überarbeitung konnte das Projekt IM GRÜNEN die baurechtlichen Verstösse (Einhalten von min. Grenz- und Waldabstand) bereinigen. Das Preisgericht beschliesst einstimmig, das Projekt IM GRÜNEN zur Preiserteilung zuzulassen.

Einlesen in die Projekte

Nun liest sich das Preisgericht in die Beiträge der Bereinigungsstufe ein. Die "Empfehlungen zur Überarbeitung", welche den Verfassern anonym zugestellt wurden, werden vorgetragen und dem Preisgericht in Erinnerung gerufen.

Die übrigen Projekte der engeren Wahl werden durch den Vorsitzenden des Preisgerichts nochmals vorgestellt.

Alle Projektbeiträge werden vom Preisgericht eingehend diskutiert

Provisorische Rangierung

Nach einer eingehenden Diskussion und einer sorgfältigen Abwägung der Argumente beschliesst das Preisgericht folgende provisorische Rangierung:

_ 1. Rang: IM GRÜNEN
_ 2. Rang: PETER UND DER WOLF
_ 3. Rang: SEQUOIA
_ 4. Rang: ZIGGY STARDUST
_ 5. Rang: WOLFER

Kontrollrundgang

Im Anschluss führt das Preisgericht einen Kontrollrundgang über alle 12 Projekte durch. Die bisherigen Entscheide werden bestätigt.

6. Rangierung und Preiszuteilung

Rangierung

Das Preisgericht beschliesst einstimmig folgende Rangierung:

_ 1. Rang: IM GRÜNEN
_ 2. Rang: PETER UND DER WOLF
_ 3. Rang: SEQUOIA
_ 4. Rang: ZIGGY STARDUST
_ 5. Rang: WOLFER

Preiszuteilung

Die gesamte Summe für Preise, Entschädigungen und Ankäufe beträgt gemäss Verfahrensprogramm CHF 260'000.- (inkl. MWST). Termingerecht eingereichte, vollständige und vom Preisgericht zur Beurteilung zugelassene Projektvorschläge werden mit einer festen Entschädigung von CHF 10'000.- (inkl. MWST) vergütet. Die verbleibende Summe wird vollständig als Preise auf die rangierten Beiträge aufgeteilt. Im Preisgeld nicht inbegriffen ist die zugesicherte Entschädigung an die beiden Teilnehmer der optionalen Bereinigungsstufe.

Das Preisgericht beschliesst folgende Preiszuteilung auf die einzelnen Ränge. Die Preisvergabe erfolgt einstimmig:

1. Rang / 1. Preis	IM GRÜNEN	50'000.-	CHF
2. Rang / 1. Ankauf	PETER UND DER WOLF	45'000.-	CHF
3. Rang / 2. Preis	SEQUOIA	20'000.-	CHF
4. Rang / 3. Preis	ZIGGY STARDUST	15'000.-	CHF
5. Rang / 2. Ankauf	WOLFER	10'000.-	CHF

7. Antrag und Empfehlung zur Weiterbearbeitung

7.1 Antrag zur Weiterbearbeitung

Das Preisgericht empfiehlt der Veranstalterin, die Verfasser des erstrangierten Projektvorschlags mit der Planung und Realisierung des Projekts zu beauftragen.

7.2 Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Das erstrangierte Projekt IM GRÜNEN weist neben all den ausgewiesenen Qualitäten auch Mängel auf, die in der weiteren Bearbeitung zu beheben sind. Das Preisgericht empfiehlt deshalb den Verfassern des Projekts, in die weitere Bearbeitung folgende Hinweise einfliessen zu lassen:

Situation

_ Die Höhenlage des Neubauvolumens (Längsbau) muss überprüft werden. Der Baukörper soll zum einen von der Vogelaustrasse nicht zu mächtig in Erscheinung treten, zum andern erscheint der Höhensprung zur bestehenden Pavillonschule im Norden zu gross.
_ Die Anbauten (Gruppenräume) an den Bestandsbauten beeinträchtigen den Lichteinfall der Klassenräume stark und müssen optimiert werden. Gegebenenfalls sind die Anbauten durch eine räumliche "Fuge" von den Bestandsbauten abzusetzen.

_ Die Parkierung an der Vogelaustrasse muss überprüft werden. Die Zufahrt zum östlichen Bereich der Vogelaustrasse ist heute nicht gegeben. Es soll untersucht werden, ob die Parkplätze der Personenwagen im Bereich der heutigen Fahrradabstellplätze angeordnet werden können.

Fassadengestaltung

_ Seitens Denkmalpflege wird eine filigranere Ausgestaltung der sanierten Bestandsbauten erwartet. Diese Fassaden sollten sich an der Qualität des Bestandes orientieren.
_ Die Fassadengestaltung der unteren Geschosse des Längsbaus sind zu prüfen. Aus Sicht des Preisgerichts erscheint der vorgeschlagene Sockelbau nicht geeignet.
_ Die Gestaltungsmerkmale der Bestandsbauten und deren Logik in der Fassadengestaltung sollen besser übersetzt und adaptiert werden. Insbesondere soll der vertikalen Gliederung Beachtung geschenkt werden. Das Preisgericht erachtet weder die vorgeschlagenen ortsfremden Bandfenster noch eine direkte Kopie der bestehenden Gestaltungsmerkmale als zielführend.
_ Auch hinsichtlich der Materialisierung der Neubauten sollen die Gestaltungsmerkmale der Bestandsbauten subtil und interpretativ übersetzten werden.

Grundrissgestaltung

_ Die vorgeschlagenen Eingangssituationen in die Neubauten sind nicht befriedigend ausgearbeitet. Sowohl aussen- wie innenräumlich sollen diese, in Anlehnung an die Bestandsbauten, ausformuliert werden.
_ Die räumliche Ausgestaltung der langen Korridore im Längsbau sollen rhythmisiert und gegliedert werden. Gegebenenfalls kann dies mit Nischen oder ähnlichen Massnahmen geschehen.

Nutzung

_ Das Nutzungskonzept soll dahingehend angepasst werden, dass die Tagesschule auf einem Geschoss angeordnet wird und einen direkten Aussenraumbezug aufweist. Eine Anordnung auf mehreren Geschossen ist aus Nutzersicht nicht erwünscht.

Etappierung

_ Das vorgeschlagene Etappierungskonzept soll hinterfragt werden. Es wäre wünschenswert, wenn die beiden Neubauten gestaffelt realisiert werden könnten und auf die Versetzung der Provisorien verzichtet werden kann.

8. Würdigung

Die Schulanlage Wolfsmatt wurde Ende der 1950er Jahre vom Dietiker Architekten Julius Senn (1924 - 1967) geplant und realisiert. Als typisches Beispiel einer Pavillonschule der 50er und 60er Jahre und aufgrund ihrer klaren, fast idealtypischen Struktur figuriert sie im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung. Vor allem aber wird die Schulanlage von Schülern wie Lehrpersonal gleichermassen geschätzt als ein Mikrokosmos von vielfältigen Freiräumen und Gebäuden, der den unterschiedlichsten Aktivitäten Raum bietet. Die Aufgabe das Schutzobjekt zu sanieren, Provisorien zu ersetzen, Freiräume möglichst zu bewahren, die Anlage aber mit Räumlichkeiten für sechs weitere Klassenzüge und für die Anforderungen einer Tagesschule zu ergänzen, war somit eine überaus komplexe und anspruchsvolle Herausforderung.

Für den Projektwettbewerb wurden aus 59 Bewerbungen zwölf interdisziplinäre Teams präqualifiziert. Die zwölf Beiträge wurden an zwei Jurytagen beurteilt. Aufgrund der komplexen Fragestellung wurde eine Bereinigungsstufe nach SIA 142 durchgeführt und alle Beiträge in einer finalen Jurysitzung nochmals beurteilt. Die zum Teil sehr kontrovers geführten Diskussionen der Sach- und Fachjury haben schliesslich zu einer einstimmig getragenen Entscheidung geführt.

Die Jury möchte allen Teams für ihre Beiträge herzlich danken. Aufgrund der sehr unterschiedlichen, aber ausnahmslos sehr hochwertigen Beiträge, konnten am Schluss nicht nur ein verdienter Gewinner, sondern auch vertiefte Einsichten zur Aufgabenstellung und eine gemeinsame Haltung gefunden werden, wie diese einmalige Schulanlage, ihre Gebäude und Freiräume zukunftsfähig ergänzt und weiterentwickelt werden können.

9. Verfasser

Die Öffnung der Verfassercouverts ergibt folgende Zuordnung der Projekte zu den Verfassern:

Kennwort: **IM GRÜNEN**	Architektur (Federführung)	**ARGE Bünzli & Courvoisier Architekten AG, Zürich / b+p Baurealisation AG, Zürich**
		Samuel Bünzli
	Landschaftsarchitektur	Krebs & Herde GmbH, Landschaftsarch. BSLA, Winterthur
		Matthias Krebs
	Ingenieurbau	Aerni + Aerni Ingenieure AG, Zürich
		Christof Aerni
	HLK + Fachkoordination	Meierhans + Partner AG, Schwerzenbach
		Michael Kriegers
	Sanitäringenieur	Gemperle Kussmann GmbH, Basel
		Patrick Gemperle
	Elektroingenieur + MSRL	Hefti.Hess.Martignoni Aarau AG, Aarau
		Adrian Bühler
	Bauphysik	Bakus Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich
		Dietmar Baldauf
Kennwort: **PETER UND DER WOLF**	Architektur (Federführung)	**Gschwind Architekten BSA SIA, Basel**
	Landschaftsarchitektur	Ghiggi Paesaggi Landschaft & Städtebau GmbH, Zürich
	Ingenieurbau	ZPF Ingenieure, Basel
	HLKS / Koordination	Ingenieurbüro Stefan Graf, Basel
	Modellbau	Modellbau Pfister, Basel
Kennwort: **SEQUOIA**	Architektur (Federführung)	**MSA Meletta Strebel Architekten AG, Zürich**
		Thomas Leder, Nilufar Kahnemouyi, Jean Mathys
	Landschaftsarchitektur	Hager Partner AG. Zürich
		Monika Schenk, Anja Amacher, Louise Dechow
	Ingenieurbau / Holzbauing.	Synaxis AG, Zürich
		Carlo Bianchi, Maurice Mühlemann
	HLKS-Ingenieur	RMB Engineering AG, Zürich
		Andreas Marti, Florian Winzenried, Renato Kummer
	Visualisierung	Nightnurse Images AG, Zürich
		Günes Direk
Kennwort: **ZIGGY STARDUST**	Architektur (Federführung)	**Fischer Architekten AG, Zürich**
		Christian Leuner, Simon Edelmann, Angel Berruezo, Jaime Moreno de Cala, Sarina Meier
	Landschaftsarchitektur	Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Bern
		Beatrice Friedli, Marco Lehmann
	Ingenieurbau	Deuringer Dr. + Oehninger AG, Winterthur
		Bastian Leu
	Bauphysik / Akustik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
		Jean Marc Paris

	Gebäudetechnik	Polke Ziege Vonmoos AG, Zürich Christian Polke
	Elektroplanung	Schmidiger + Rosasco AG, Zürich Ralph Brokhues
	Architektur (Federführung)	**Guignard & Saner Architekten AG, Zürich**
Kennwort: **WOLFER**	Landschaftsarchitektur	Berchtold Lenzin GmbH, Zürich
	Ingenieurbau	Dr. J. Grob & Partner AG, Winterthur
	Bauphysik / Akustik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
	HLKKS-Ingenieur	Caltronic GmbH, Wildegg
	Elektroingenieur	Walter Salm, Meier & Partner AG, Zürich
	MSRL-Ingenieur	Boxler Energineering AG, Rapperswil-Jona
Kennwort: **BARTOLOMEO**	Architektur (Federführung)	**Stücheli Architekten AG, Zürich** Atsushi Onoe, Matteo Ranci, Matthias Roth, Luca Suriano, Natalie Tenten, Kana Ueda Thoma
	Landschaftsarchitektur	Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG, Zürich Sandro Balliana
	Ingenieurbau	Borgogno Eggenberger + Partner AG, St. Gallen Walter Borgogno
	Haustechnik	Eicher + Pauli AG, Zürich Daniel Marra
	Holzbauingenieur	Erne AG Holzbau, Laufenburg Johannes Helsper
	Gastronomiefachplanung	H Plus S, Ittigen Brigitte Hofer
	Nachhaltigkeit / Energie-konzept	Intep Integrale Planung Severin Lenel
Kennwort: **ROMULUS UND REMUS**	Architektur (Federführung)	**Liechti Graf Zumsteg Architekten AG, Brugg** Ivano Cumetti, Walter Gloor, Andreas Graf, Caroline Kagerbauer, Peggy Liechti, Lukas Zumsteg
	Landschaftsarchitektur	David & von Arx GmbH, Solothurn
	Ingenieurbau	HKP Bauingenieure AG, Zürich
	Holzbau / Brandschutz	Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See
	Gebäudetechnik	Abicht Zug AG, Zug
	Elektro, MSRL	R+B Engineering AG, Zürich
	Bauphysik	Wichster Akustik & Bauphysik AG, Zürich
Kennwort: **KOLIBRI**	Architektur (Federführung)	**Menzi Bürgler Architekten, Zürich** Nicola Busolini, Rita Domany, Oliver Menzi, Philippe Bürgler
	Landschaftsarchitektur	Haag Landschaftsarchitektur GmbH, Zürich Fabian Haag, Till Carrard, Gina Studer
	Ingenieurbau	Gähler und Partner AG, Ennetbaden Idris Musliu

	HLKS-Ingenieur	Gähler und Partner AG, Ennetbaden Fabrizio Urban
	Elektroingenieur	Gähler und Partner AG, Ennetbaden Bruno Pfändler
	Bauphysik	RSP Bauphysik AG, Luzern Marco Ragonesi
	Brandschutzplanung	Conti Swiss AG, Zürich Urs Kurmann
Kennwort: **AGORA**	Architektur (Federführung)	**ARGE Thomas De Geeter Architektur GmbH, Zürich / Hild und K München Berlin GmbH, Berlin** Matthias Haber, Thomas De Geeter, Jonathan Bürgel, Dominic Ahn, Lin Hsuan-Tung
	Landschaftsarchitektur	Graber Allemann Landschaftsarchitektur, Altendorf David Näf, Ueli Graber
	Ingenieurbau	AF Toscano AG, Zürich Markus Fleckenstein, Magdalena Goller
	Bauphysik & Akustik	Bakus Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich Susanne Eich
	Gebäudetechnik HLKS	Härter & Partner AG, Zürich Stephan Schläppi, Christian Sohm
	Elektro, MSRL-Ingenieur	Beratende Ingenieure Scherler AG, Winterthur Ramon Wernli
Kennwort: **SIRIUS**	Architektur (Federführung)	**Jonas Wüest Architekten GmbH, Zürich** Tamara Schubiger, Sirikan Römer, Jonas Wüest
	Landschaftsarchitektur	Vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich
	Ingenieurbau	Büro Thomas Boyle + Partner AG, Zürich
	HLK- und Koordination	Meierhans+Partner AG, Schwerzenbach
	S/K- und Fachkoordination	Bösch Sanitäringenieure AG, Dietikon
	Elektroplanung	Gode AG, Zürich
	Bauphysik	Lemon Consult AG, Zürich
	MSRL-Ingenieur	Alfacel AG, Cham
Kennwort: **PIROSCHKA**	Architektur (Federführung)	**Allemann Bauer Eigenmann Architekten AG, Zürich**
	Landschaftsarchitektur	Andreas Geser Landschaftsarchitekten AG, Zürich
	Ingenieurbau	SJB Kempter Fitze AG, Frauenfeld
	Brandschutzplaner	Josef Kolb AG, Winterthur
	Bauphysik / Akustik / Nachhaltigkeit	Durable Planung und Beratung GmbH, Zürich
	Elektroplaner, MSRL-Ing.	Maneth Stiefel AG, Schlieren
	HLKKS-Planer	Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren

Kennwort: **EN PLEIN AIR**

Architektur (Federführung)	**Gunz & Künzle Architekten GmbH, Zürich**
Landschaftsarchitektur	Ganz Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich
Ingenieurbau	Ingeni AG, Zürich
Baumanagement	Ghisleni Partner AG, Zürich
HLKKS-Ingenieur	Anex Ingenieure AG, Zürich

10. Projektbeschriebe

Im Grünen (Projekt der Bereinigungsstufe)
1. Rang / 1. Preis

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Unter der Prämisse einer integralen Erhaltung der bestehenden Schulanlage in städtebaulicher, architektonischer und landschaftsplanerischer Hinsicht, werden die erforderlichen Erweiterungsbauten an die südliche Perimetergrenze der Anlage gebracht und in ihrer volumetrischen Ausrichtung den bestehenden Klassentrakten Ost/West zugeordnet. Der gewählte städtebauliche Ansatz erlaubt eine weitestgehende Wahrung der grosszügigen Freiflächen mit ihren differenzierten Ausprägungen stimmungsvoller Naturräume. Die im Aussenraum geforderten Funktionen können vollumfänglich und stimmig in die Gesamtkonzeption eingegliedert werden. Positiv zu werten ist zudem die geforderte, gleichwertige Gewichtung der beiden Zugangsseiten zur Schulanlage von der Schöneggstrasse und dem Vogelauweg.

Architektonisches Gesamtkonzept

Aus der zentralen Grundidee des Entwurfs, stellt sich der Projektvorschlag auf einen engen, die bestehende Architektur fortschreibenden Dialog mit der von Julius Senn entworfenen Schulanlage. Der, in der Schweiz in den 1950er und 60er Jahren verbreiteten Architektur einer "Pavillonschule im Grünen" wird im Projektansatz zur baulichen Erweiterung mit Verständnis und Respekt entsprochen. Alle entwerferischen Massnahmen suchen eine amalgamierende Nähe zum Bestand - sowohl architektonisch und baulich, als auch in Bezug auf die Aussen- und Grünraumgestaltung. Neben einer sorgfältigen Restaurierung der Bestandsbauten werden die Neubauten im gleichartigen und gleichrangigen Sinne entwickelt: Einfache Volumen mit Interpretation der Form- und Materialsprache der Bestandsbauten. So werden die alten und neuen Gebäude zu einer baulichen "Perlenkette" von Nord-nach-Süd der Längsachse aufgereiht und die geometrisch gespreizten Flanken der bestehenden Klassentrakte bei der Ausrichtung der beiden querliegenden Neubaukörper fortgeschrieben. Die zur prägnanten Längsachse der bestehenden Schulanlage asymmetrische Anordnung der zwei neuen Baukörper ergeben eine räumlich spannende, dynamische Disposition der gesamten Schulanlage Wolfsmatt, wobei die ungleichschenklige Pausenhalle "Süd" einen sinnfälligen Abschluss der Arena bildet und gleichzeitig die Neubauvolumen gekonnt einbindet. Gleichzeitig findet die Gesamtanlage mit dieser einfachen, aber wirksamen Geste einen glaubwürdigen Abschluss zum Vogelauweg. Das westliche Volumen ist ein reines Schulgebäude mit

knapp gehaltenem Grundriss über drei Nutzgeschosse mit je vier Klassenzimmern und zwei Gruppenräumen; das Untergeschoss enthält neben Werk- auch Technikräume. Der östliche Neubau als langgestrecktes Volumen mit innenliegenden Längskorridor nimmt zweiseitig, linear angeordnet in den Obergeschossen die Spezialräume und Betreuung sowie Hort auf. Im Erdgeschoss werden die kollektiv genutzte Aula und im Untergeschoss die natürlich belichtete Sporthalle angeordnet. Die bauliche Höhenentwicklung der neuen Volumen wird aus Sicht des Städtebaus als durchaus vertretbar angesehen, wobei die 3 Vollgeschosse des östlichen Baukörpers entlang des Vogelauweges eher als oberstes Limit angesehen werden. Die architektonische Durchbildung der Neubauten folgen als Abbild der Bestandsbauten, was als logische Konsequenz des eingeschlagenen Weges verstanden wird. Dieser Ansatz für ein bauliches Ensemble ist gleichermassen anspruchsvoll wie interessant. Die Sichtbacksteinwände mit Akzentuierung der Treppenhäuser stellen direkte Verbindungen her, wobei die Brüstungselemente aus grünlich lasierten Holzwerkstoffplatten einen selbstständigen Ausdruck schaffen, jedoch im Zusammenspiel mit dem Bestand noch detaillierter auszuarbeiten ist, um die Qualitäten der Anlage zu unterstützen, bzw. in den Neubauten zu interpretieren.
Beim östlichen Neubauvolumen wird die architektonische Ausformulierung des Sockelthemas auf der unteren Platzebene ebenso kritisiert, wie gleichermassen der beliebig erscheinende Ort des Haupteinganges innerhalb der linearen Fassadenrasterung. Das gleichsam "angeklebte" Vordach über dem Gebäudezutritt wirkt zufällig und kraftlos.

Denkmalpflegerischer Umgang

Unter Erhalt der Bestandsgebäude wird die Schulanlage an der oberen Hangkante am Vogelauweg mit zwei Neubauten ergänzt. Im Zusammenspiel mit den Bestandsgebäuden fügen sich zwei neue Volumina gut in die Gesamtanlage ein und stellen eine selbstverständliche Beziehung her. Sie werden in Ihrer Materialisierung und architektonischen Gestalt an den Bestand angelehnt. Hinsichtlich des heutigen Ausdrucks der Anlage mit seiner baumbewachsenen natürlichen Hangkante ist allerdings die Umkehrung hin zu einem neuen baulichen Abschluss am Vogelauweg nicht zu unterschätzen. Mit der Erweiterung der Anlage am südlichen Hang wird die bauliche Verjüngung der Anlage bewusst aufgehoben und das Ensemble gleichwertig an beide Strassen ausgerichtet. Aufgrund der sensiblen Eingriffstiefe in die Bestandsbauten, den präzise gestalteten neuen Anbauten an die Klassentrakte, welche die Gruppenräume beherbergen und der sorgfältigen, wenn auch noch zu präzisierenden gestalterischen Einbindung der Neubauten in das bestehende Gebäudeensemble, stellt das Projekt einen gelungenen Beitrag für die gestellte Aufgabe dar.

Landschaftsarchitektur

Ein Längsvolumen und ein Punktbau werden an der Hangkante präzise platziert und gut in die Topographie integriert. Diese Setzung hat aus landschaftlicher Sicht den Vorteil, dass die heutige Figur aus Pavillonbauten und umfliessenden Freiräumen nicht nur integral erhalten werden kann, sondern auch logisch ergänzt wird. Aus übergreifender landschaftsräumlicher Sicht dagegen bedeutet die Setzung einen starken Eingriff, in ein für die Umgebung prägendes Element: Die markante, baumbestandene Hangkante wird von den beiden Volumen durchbrochen. Die Aussenraumgestaltung reagiert darauf geschickt und bindet die Neubauten mit neuen und bestehenden Gehölzstrukturen

möglichst gut ein. Spielwiese und Allwetterplatz werden an die Schöneggstrasse geschoben, was nicht nur der gestalterischen Logik des Ensembles entspricht, sondern auch die Problematik des Abtrocknens nach Regen entschärft. Positiv zu werten ist der Erhalt des alten Spielplatzes und des dichten "Dschungelwäldchens" unterhalb des neuen Längsbaus. Bei den Wegführungen zu den Eingängen der Neubauten wäre eine klarere Lösung mit der Situation angemessenen Hierarchien wünschenswert.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Das Prinzip der Zuordnung der einzelnen, jeweils zusammengefassten Nutzungseinheiten zu den verschiedenen Bestandes- und Neubauten wird in überzeugender Weise vorgetragen. Der zentrale Schultrakt dient der Schulleitung, den Lehrpersonen und dem Abwart. Im Singsaaltrakt werden neu die Räume der Förderung untergebracht (unabhängige Nutzung von Regelbetrieb möglich). In beiden Räumen wird ein Lift eingebaut, um die Barrierefreiheit sicher zu stellen. Hingegen wird bei der Doppelturnhalle auf einen Lifteinbau verzichtet, da einerseits der Aufwand unverhältnismässig und aus denkmalpflegerischer Sicht problematisch ist, andererseits die neue Turnhalle behindertengerecht erschlossen wird. Der neue Klassentrakt mit den 12 zusätzlichen, zweiseitig belichteten Zimmern und zwischenliegenden Gruppenräumen wird mit minimalster Grundrissfläche auf sparsamste Weise konzipiert. Auch der neue, ostwest-gerichtete Längsbau ist in seinem Layout straff und rational aufgebaut. Als "Zweispänner" nimmt er in den drei oberen Geschossen westseitig die Spezialräume mittig die Bibliothek und ostseitig separat zugänglich, die Räume der Betreuung auf. Die Anlieferung der Küche erfolgt sinnfällig über den Vogelauweg, wobei deren Platzierung auf der Ebene 2 nicht ideal ist. Eine Konzentration der Betreuung auf der gesamten Grundrissfläche der Ebene 1 mit nahem, direkten Aussenzugang ist wünschenswert. Das Zugangsgeschoss mit überhoher Aula und Galeriefenster zur neuen Sporthalle, ist zweckmässig konzipiert. Die feuerpolizeilichen Belange werden einwandfrei abgehandelt, die Anforderungen zum hindernisfreien Bauen sind mit kleinen Einschränkungen erfüllt. Der Vorschlag zur Positionierung der erforderlichen Parkplätze ist aus den, im Wettbewerbsprogramm definierten Rahmenbedingungen nicht machbar. Das bedeutet, dass dafür grundsätzlich eine andere Lösung gefunden werden muss. Insgesamt vermag das Projekt in den funktionalen und betrieblichen Anforderungen durch seine seriöse Sorgfalt in der Umsetzung zu überzeugen.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

In der gewichteten Gesamtwertung der Investitionen nimmt der Entwurfsbeitrag "Im Grünen" eine, im Vergleich zu den übrigen Wettbewerbsprojekten, sehr gute Position ein. Sowohl die einzelnen Kennwerte, wie Geschossflächen und Gebäudevolumen, als auch die Flächeneffizienz und der Formquotient (Verhältnis Nebennutzfläche und Geschossfläche) weisen vorteilhafte Werte auf. Als kostenmässig besonders interessant ist die geringe Eindringtiefe der neuen Sporthalle ins Erdreich, was den Grundwasserspiegel unverletzt belässt und eine Baugrube ohne spezielle Sicherungsmassnahmen erlaubt. Die baulichen Massnahmen in den Bestandsbauten sind grundsätzlich wirtschaftlich, jedoch zeigt sich deren Fassadensanierung hinsichtlich der Erneuerungsinvestitionen als (lösbare) Herausforderung. Im gleichen Sinne ist auch die rationelle Bauweise der Neubauten kostenmässig sehr interessant. Zudem bleibt die Turnhalle bestehen, was günstiger als ein entsprechender Ersatzneubau ist. Die positive Bilanz wird aber durch eine aufwändige Fassadenkonstruktion mit Sichtmauerwerk sowie

durch gestalterisch ansprechende, aber anspruchsvolle Fensterfronten etwas geschmälert.

Nachhaltigkeit im Bau und Betrieb

Hinsichtlich Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb kann dem vorliegenden Projekt günstige Voraussetzungen mit einer positiven Gesamtbilanz attestiert werden. Sowohl Minergie P/-A-Eco-Stand für die Neubauten als auch das Minergie Modernisierung-Level für die Sanierung der Bestandsbauten werden erfüllt. Langlebige Materialien weisen eine positive Bilanz bezüglich grauer Energie auf. Weitere Vorzüge des Projektes sind die geringe Eindringtiefe in die Umgebung, die Erhaltung der bestehenden Turnhallen und die volumetrisch einfachen Neubaukörper.

Etappierbarkeit

Im Projektansatz nimmt die bauliche Machbarkeit und etappenweise Umsetzung eine wichtige Stellung ein. Mit der Konzentration der Neubauten im Süden sind gute Voraussetzungen für eine einfache Etappierung mit klarer Baustellenorganisation geschaffen bei welcher der laufende Schulbetrieb lärmemissionsarm gehalten werden kann. Leider nutzt die vorgeschlagene Etappierung das grosse Potential des Projektes noch zu wenig aus. Statt die Etappierungen mit der teuren und unnötigen Umplatzierung der Provisorien zu beginnen, ist in einer 1. Etappe das neue Schulgebäude zu bauen, in der 2. Etappe die bestehenden Schultrakte zu erneuern, in der 3. Etappe die Provisorien ersatzlos zu demontieren und das neue, östliche Gebäude zu realisieren. In einem 4. und zugleich letztem Schritt werden die bestehende Doppelturnhalle sowie Singsaal- und Spezialtrakt saniert.

Peter und der Wolf
2. Rang / 1. Ankauf

Situationsmodell 1:500 / Fassadenansicht

Städtebauliches Konzept

Die Verfasser schlagen einen grossen, flachen und dementsprechend langen Schulbau vor, der entlang der Schöneggstrasse die Schulanlage erweitert. Trotz der grossen Abwicklung integriert sich der Vorschlag durch seine geringe Gebäudehöhe sehr gut im Gesamtensemble der geschützten Schule. Die sorgfältige Platzierung des Neubauvolumens ermöglicht es, die symmetrisch angelegten Aussenräume zu erhalten und neu zu aktivieren. Die Erweiterung ergänzt somit die bestehende Nordsüd verlaufende, axial symmetrisch ausgerichteten Schulanlage um eine Erweiterung, die das Wolfsmattschulhaus neu auch an der Schöneggstrasse adressiert.

Der Projektvorschlag legt überzeugend dar, wie durch eine bauliche Erweiterung und die damit verbundene Erhaltung des bewaldeten Hangs und der offenen Wolfsmatte eine starke Gesamtanlage entsteht. Die beiden räumlichen, identitätsbildenden Freiraumtypen werden so in ihrer besonderen Qualität gestärkt, ohne dass das historische Ensemble der Schulanlage in seiner Wirkung geschwächt wird.
Zwar bleibt durch die Setzung des Neubauvolumens an der Strasse die baumbestandene Hangkante erhalten, die aussenräumliche Lesart verändert sich aber: An Stelle des offenen Systems aus Bauvolumen und durchfliessenden Freiräumen tritt eine klare Gliederung in Vorder- und Rückseite, die Landschaft rückt hinter die Gebäude, was im Widerspruch zum Gestaltungsprinzip der bestehenden Anlage steht. Durch den Erhalt und die Ergänzung der Bäume und insbesondere des Spielplatzes und des "Dschungelwäldchens" werden die neuen Elemente dennoch gut in das landschaftliche Umfeld eingebettet. An der oberen Hangkante über dem Neubau liegen die Sportanlagen zu peripher, die Lage des Rasenspielfelds zwischen Hang und Neubau ist hinsichtlich der schlechten Abtrocknung bei Nässe schwierig. Um eine barrierefreie Verbindung zu den Sportanlagen zu schaffen, schlagen die Verfasser einen Serpentinenweg durch das Wäldchen vor. Diese aufwändige bauliche Lösung im Gehölz ist zu hinterfragen. Der heute grosszügig bemessene Freiraum der Schule wird durch den Erweiterungsvorschlag mit seiner maximalen, horizontalen Ausdehnung soweit reduziert, dass eine Nutzungsüberlagerung des Allwetterplatzes als Ergänzung der Pausenflächen nicht möglich ist.
Zugänge und Wege entlang des Neubaus ergänzen die bestehende Schulanlage mit neuen Ausrichtungen. So versteht man den direkten Zugang an der Schöneggstrasse

als neue Adresse des Wolfsmattschulhauses. Die auf der Südseite vorgesehene Arkade erlaubt eine gedeckte Erschliessung der neuen Schulräume, zu den Sportnutzungen im Untergeschoss und zu den im Osten gelegenen Betreuungsräumen. Die Arkade aktiviert damit den bestehenden Pausenplatz und bindet diesen an eine überzeugende Aussenraumvernetzung an. Jedoch wird die Kapazität und teilweise die Orientierung dieser Zugänge aus betrieblicher Sicht hinterfragt.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die feingliedrige und volumetrisch schlanke Architektur des Bestandes wird durch eine gekonnte, strukturelle Fassadentektonik im Neubau weiterentwickelt. Dabei gelingt es den Verfassern, den Pavilloncharakter der heutigen Schule durch eine eigenständige, feine architektonische Interpretation zu ergänzen, ohne dass man sich hier am Bestand anbiedert. Die Sanierungsmassnahmen im Schutzobjekt basieren auf einer präzisen Analyse des Bestandes. Die Offenlegung der noch bestehenden, momentan verkleideten, mit Glasmosaik belegten Brüstungen wird die ursprüngliche Feinheit des Schutzobjektes wieder stärken. Die an die Erschliessung der Klassenzimmer anschliessenden Gruppenräume werden mit zentralen Wandscheiben strukturell ausformuliert. Die vorgeschlagene Vollverglasung wirkt jedoch deutlich überzeichnet und kann hinsichtlich Transparenz und Ausblick mit einer Brüstung für die vorgesehenen schulischen Funktionen gewinnen.

Der neue oberirdische Baukörper bildet eine in zwei Richtungen agierende Tragstruktur aus, welche den unterirdischen Hallenkörper überspannt. Die Kombination aus reduzierten Querträger im Verbund mit einem über zwei Geschosse reichenden Längsträger ist plausibel, jedoch auch aufwendig. Der flache Neubau wird mit einem tiefen im Grundwasser stehenden Untergeschoss erkauft. Die entsprechenden Bauteile werden aufwendige Bauverfahren und Konstruktionen bedingen.

Absolut nicht nachvollziehbar bleibt bei dem ansonsten äusserst sorgfältigen und kompetent entwickelten Projektbeitrag die grobe Verletzung des Waldabstands im Südosten des Neubauvolumens.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Nutzungsverteilung der schulischen Programme entwickelt sich folgerichtig aus der neu entstandenen Gesamtsituation. Im Höhenunterschied von Pausenplatz und Schöneggstrasse wird der Mehrzwecksaal prominent angeordnet und kann sowohl für schulische wie auch ausserschulische Nutzungen sehr gut genutzt und aufgefunden werden. Die Turnhallen werden sowohl von Strassenseite wie auch arealintern über die Arkade angebunden. Die als zweigeschossig konzipierte Erweiterung ermöglicht eine denkbar einfache wie auch überzeugende Anordnung der Schulnutzungen. Im Erdgeschoss werden Ergänzungsfunktionen angeordnet, im Obergeschoss die Klassenzimmer. Die Reduktion auf zwei Schulgeschosse ermöglicht eine optimale Erreichbarkeit der Klassenzimmer für Primarschülerinnen und -schüler. Die beiden Vertikalerschliessungen strukturieren geschickt die Anordnung der Klassenzimmer und Gruppenräume im Obergeschoss. Dabei entsteht eine einfache Clusterbildung um vier Klassenzimmer. Den Verfassern gelingt es hier durch Anordnung aller Klassenzimmer auf einem Geschoss, die innenliegenden Bereiche durch Oberlichter mit Tageslicht zu versorgen.

Das Resultat ist eine einfache und vielfältig bespielbare Lernlandschaft, welche besonders durch die flexibel zuweisbare Mittelzone kluge Raumvariationen und damit unterschiedliche Didaktik-Szenarien umsetzen kann.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Der Projektvorschlag wird nach einer gewichteten Wertung der Investition bauökonomisch betrachtet bei den höchsten Baukosten positioniert. Das dreigeschossige Untergeschoss im Kontext eines Bauens im Grundwasser, das grosse Gebäudevolumen, der verhältnismässig hoher Glasanteil und die aufwendige Tragstruktur lassen Baukosten deutlich über dem ermittelten Durchschnitt erwarten.

Nachhaltigkeit im Bau und Betrieb

Das Projekt weist wesentliche Mängel vor allem in den Bereichen der energetischen Massnahmen und der Nachhaltigkeit auf. Dem Baukörper resultiert eine mässige Kompaktheit, insbesondere sind in der Fassade zu grosse Fensterflächen abseits der Hauptnutzräume angeordnet. Die Hauptnutzräume besitzen sehr knappe und in ihrer Proportion schlecht angeordnete Fensterflächen, was eine schlechte Tageslichtnutzung zur Folge hat. Nebenräume hingegen verfügen teilweise über sehr hohe Fensterflächen und viele starre Verschattungen.
Diese Kombination führt sowohl hinsichtlich der energetischen Anforderungen wie auch dem sommerlichen Wärmeschutz zu einer schlechten Ausgangslage und einem sehr grossen Aufwand zur Erfüllung der Anforderungen. Im Bereich der Nachhaltigkeit führt zusätzlich das grosse Aushubvolumen und die notwendige Bauweise des Gebäudes zu einem sehr grossen Einsatz von Grauer Energie, der geforderte Grenzwert dürfte nur sehr schwer einhaltbar sein. Für die Sanierung des Bestandes wird eine Innenwärmedämmung vorgeschlagen. Damit wird auch hier die Erfüllung der energetischen Anforderung stark erschwert. Der Bauschadenfreiheit ist höchste Beachtung verbunden mit den notwendigen Massnahmen zu schenken.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel. In jeder Bauetappe ist der Zugang zur Schule von Süden und Norden gewährleistet und der Schulbereich klar vom Baubereich getrennt.

Sequoia
3. Rang / 2. Preis

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Das Projekt bricht die Zweifachturnhalle ab und setzt an seine Stelle ein viergeschossiges Gebäude mit Mehrzweckraum und Bibliothek im Erdgeschoss, Lehrerzimmern auf dem zweiten und Klassenzimmer auf dem dritten und vierten Geschoss. Mit einem gedeckten Weg quer zum Grundstück, parallel zur Mittelachse der Bestandsbauten wird ein zweites Bauvolumen erschlossen, in dem sich, um ein Geschoss versenkt, die natürlich belichtete Dreifachturnhalle und auf dessen Dachfläche die Tagesstruktur mit Zugang zur Vogelaustrasse befindet. Das neue Schulgebäude ist städtebaulich gut gesetzt, hingegen vermag die Stellung der Dreifachhalle nicht zu überzeugen. Insgesamt entsteht allerdings der Eindruck zweier Schulen, die nebeneinander liegen anstatt einer gesamthaft konzipierten Schulanlage. Die unterschiedliche Beurteilung der funktionalbetrieblichen Vorzüge des Entwurfs einerseits und die Vorbehalte gegenüber der architektonisch-denkmalpflegerischen Ausformulierung des Projektansatzes andererseits haben im Verlauf der Beratungen des Preisgerichtes dazu geführt, dass der vorliegende Beitrag wechselweise verworfen und wieder einbezogen wurde.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die beiden Neubauvolumen weisen aufgrund ihrer straffen Grundrissgestaltung einen geringen Footprint auf. Die Höhenentwicklung des neuen Schulgebäudes mit 4 Geschossen und die der Dreifachhalle inkl. Tagesstruktur mit 3 Geschossen ab Platzniveau ist gut vertretbar. Der Schulhausneubau ist schlüssig organisiert, mit den "allgemeinen" Räumen im EG und 1. OG und zwei individuell genutzten Klassenzimmern im 2. und 3. OG. Diese sind geprägt von einem multifunktionalen Längskorridor mit Gruppenräumen an jedem Ende und seitlich in der Achse des Treppenhauses. Die Klassenzimmer sind immer von zwei Seiten belichtet. Trotz der grossen Fläche entsteht eine klare, flexible und transparente Raumfigur.
Der Neubau mit Dreifachturnhalle ist zweckmässig organisiert, um nur ein Geschoss versenkt und so klar über der Grundwasserlinie gelegen. Die eingeschossige Tagesstruktur darüber erlaubt eine gute seitliche und zenitale Belichtung und kann einfach in Gruppen organisiert werden.

Denkmalpflegerischer Umgang

Der neue viergeschossige Klassentrakt setzt sich anstelle der bestehenden Turnhalle östlich zur Schulanlage an die Schöneggstrasse. Über eine gedeckte Passarelle mit

diesem verbunden, wird südlich der Neubau der Turnhalle in den wertvollen Aussenraum gesetzt - mit gleichzeitiger Verletzung der charakteristischen Hangkante. Dies führt einerseits zum Verlust der wertvollen Turnhalle, andererseits zu der baulichen Besetzung des ebenfalls erhaltenswerten Aussenraums der Anlage. Beide Neubauten setzen sich jedoch von der bestehenden Anlage ab und vermeiden es, in ihrer Materialität Bezüge zum wertvollen Ensemble aufzubauen. Durch diesen Entscheid entstehen in ihrer Lesart zwei Ensembles, das der Bestandsbauten und das der zwei Neubauten. Im Bestand werden die geforderten Gruppenräume als innere Schicht an die zwei Klassenraumtrakte gesetzt und verdicken somit die Volumina zum überdeckten Mittelgang. Dies führt zu einer problematischen Veränderung der schlanken Proportionen. Das formulierte Ziel der Projektverfasser, den Bestand möglichst zu erhalten, wird jedoch nicht erreicht, da zu den Anbauten der Gruppenräume ein Abbruch des bestehenden Mauerwerks mit Neuaufbau und Wärmedämmung an den jeweils aussenliegenden Fassaden hinzukommt.
Das Neubauensemble erreicht das erwartete Ziel nicht, das bestehende schutzwürdige Ensemble der Schulanlage Wolfsmatt in seinen Qualitäten zu erhalten und weiterzuentwickeln. Der Beitrag lässt aufgrund seiner bewussten Abkehr zum bereits Gebauten und dem dazugehörigen Aussenraums den adäquaten Umgang mit dem schutzwürdigen Bestand und seinen Qualitäten vermissen.

Landschaftsarchitektur

Mit dem Ensemble aus Pavillonbauten, die von einem offenen Freiraumsystem umflossen und verbunden werden, gelingt es aus freiraumgestalterischer Sicht, den Geist der Anlage weiter zu führen. Aus übergreifender landschaftsräumlicher Sicht dagegen durchbricht die Setzung der neuen Turnhalle die markante, baumbestandene Hangkante, die für das Umfeld so prägend ist. Die beiden Schulhöfe ergänzt der Entwurf um baumbestandene Kiesintarsien, die den Plätzen eine schöne Aufenthaltsqualität geben, aber noch zu präzisieren wären. Dieses Element wiederholt sich bei den Velosständern am Vogelauweg. Grundsätzlich überzeugend wird die Anlage von zwei Zugängen an der Schöneggstrasse und einem vom Vogelauweg her erschlossen, ein kleiner Platz bildet eine stimmige Eingangssituation zur neuen Turnhalle und eine gute Anbindung an den Bestand. Wünschenswert wären aber eine deutlichere Adressierung und eine klarere Hierarchie der Zugänge. Der barrierefreie Zugang zu allen Bereichen ist teils über Wege, teils über Aussenlifte gegeben. Nicht überzeugen kann der Spielplatz beim Allwetterplatz. Hier wäre aus heutiger Sicht eine landschaftlichere Gestaltung zu suchen. Nur teilweise erhalten werden kann durch die bauliche Setzung des alten Spielplatzes mit dem wertvollen Baumbestand und dem Dschungelwäldchen. Ob die wenigen verbleibenden alten Bäume in unmittelbarer Nähe der Neubauten tatsächlich überleben können, ist nachzuweisen.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Nutzungsverteilung ist sowohl für die Gesamtanlage als auch bei den beiden Neubauten einfach und stringent gelöst. Als zweckmässig wird die Belassung der Funktionen in den Bestandsbauten angesehen, hingegen vermag die Ausformulierung der Gruppenraumerweiterungen bei den bestehenden Klassenzimmern nicht zu überzeugen. Aufgrund der modulartig aufgebauten Fassadenstruktur mit regelmässigen Stützenfeldern im Gebäudeinnern wird beim neuen Schulgebäude eine hohe Nutzungsflexibilität für künftige Anpassungswünsche geschaffen. Die grosszügige Mittelschicht auf allen Geschossen kann gut für unterschiedliche Funktionen innerhalb des modernen

Schulbetriebes genutzt werden. Mit der gewählten Tragstruktur mit tragenden aussteifenden Querwänden über der Dreifachhalle werden die Tagesstruktureinheiten klar gegliedert. Deren "innere Welt" sind räumlich und atmosphärisch angenehm und nutzungsgerecht konzipiert. Die Funktionsgliederung bei der Dreifachhalle ist zwar in der vorgeschlagenen Form möglich, jedoch durch die hinter dem Geräteraum liegenden Garderoben suboptimal, hingegen wird die Nutzungsqualität für Sportvereine durch den separaten Abendzugang positiv gewertet. Die periphere Lage der Betreuung stellt aus Sicht der Nutzer kein Problem dar.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Die dem Projekt zugrunde liegenden, straffe Volumetrie der Neubauten sowie die örtlich weitgehende Belassung des Allwetterplatzes und des Rasenspielfeldes sind mit Blick auf die Anlagekosten vorteilhaft. Einzig die rund 11 Meter hohe, hangseitige Abgrabung mit allen erforderlichen Baumassnahmen generieren unverhältnismässige Kosten, so dass die Platzierung der Dreifachhalle auch auf der ökonomischen Ebene nicht vertretbar ist. Der Hallenaufbau mit einer Leichtkonstruktion schafft wirtschaftliche Voraussetzungen. Beim neuen Schulgebäude sind die einfache Gebäudeform, die modulare Grundriss-Struktur und der tiefe Formquotient positive Faktoren hinsichtlich der Baukosten. Ob die Wahl einer Holzbauweise für das Schulgebäude sowohl architektonisch als auch kostenmässig sinnvoll ist, wird bezweifelt. Der Projektvorschlag weist einen hohen Fensteranteil aus. Ansonsten sind bezüglich Materialisierung keine besonderen Kostentreiber auszumachen, so dass für die vorgeschlagenen Neubauten bei den Bau- und Betriebskosten mittlere Werte pro m^2 -Geschossfläche zu erwarten sind. Mit Gesamtkosten von rund 72 Mio. Franken liegt das Projekt "Sequoia" im vorderen Drittel aller Eingaben.
Leider wird die Wirtschaftlichkeit des vorliegenden Wettbewerbsbeitrages durch ebenso unnötige, wie teure Interventionen bei den Bestandsbauten, wie beispielsweise die Überformung der bestehenden Fassaden der Klassentrakte geschmälert. Der offene Verbindungsgang zwischen neuem Schulhaus ist gleichermassen in typologischer, als auch in architektonischer und wirtschaftlicher Hinsicht zu verwerfen.

Nachhaltigkeit im Bau und Betrieb

Grundsätzlich vermag das Projekt den Richtlinien und Empfehlungen für ein nachhaltiges Bauen zu entsprechen. Zwar kann die Wahl einer Holzbauweise für den neuen Schultrakt als ökologischen Beitrag verstanden werden, doch der grosse Glasanteil in Verbindung mit dem Leichtbau wirken sich aufgrund der geringen Massenträgheit, negativ in der betrieblichen Nachhaltigkeit aus.
Die Sanierungsmassnahmen bei den Bestandsbauten weisen ein kritisches Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag auf. Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit im Bau ist die Hangabgrabung für den Bau der Dreifachhalle mit allen Hangsicherungs- und Wasserhaltungsmassnahmen nicht zu rechtfertigen.

Etappierbarkeit

Der Etappierung kann beim vorliegenden Projekt ohne nennenswerte Abstriche im laufenden Schulbetrieb entsprochen werden. Falls zuerst die Bauarbeiten für die Dreifachhalle durchgeführt werden, können die bestehenden Turnhallen bis zur Fertigstellung der neuen Sporthalle unvermindert weiter betrieben werden. Nach dem Abbruch des bestehenden Turntraktes wird das neue Schulgebäude realisiert, welches Ausweichräume für die nachfolgende Sanierung und Anpassung der bestehenden Klassentrakte sowie des Singsaal- und Spezialtraktes anbieten kann.

Ziggy Stardust (Projekt der Bereinigungsstufe)
4. Rang / 3. Preis

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Die Verfasser schlagen einen dreigeschossigen kompakten Neubau vor, der durch seine Position die Aussenräume und Pausenplätze in ihrer Wichtigkeit und Rolle innerhalb der geschützten Schulanlage erhält. Die Nord-Süd verlaufende Axialität des Bestandes wird um eine Ost-West orientierte, erdgeschossige Passage ergänzt, die sowohl das neue Schulhaus als auch den im Osten liegenden Freiraum erschliesst. Die Verfasser konzipieren in Analogie zu Julius Senns «Schulstrasse» einen neuen Ort des Aufenthalts und der Verbindung. Als Pendant zu der Arena, welche als Ziel und Fokus des bestehenden Erschliessungshofes fungiert, wird der Allwetterplatz als «Freiraum» zum Versammlungsort, Pausenraum und Ziel der neuen Erschliessungsachse ausgebildet.

Im Gesamtensemble ist die Setzung des Neubaus präzise und richtig, jedoch einhergehend mit dem Verlust der wertvollen Turnhalle. Leider kann sich der Baukörper aufgrund seiner massigen Volumetrie und des fremd wirkenden gläsernen Aufbaus mit Sheddach nicht selbstverständlich in das Ensemble einbinden, erlangt er doch eine zu hohe Präsenz im Vergleich zu den Bestandsbauten. Der kompakte Baukörper wird um acht Meter von der Fassadenflucht der bestehenden Turnhalle positioniert. Das zusätzliche Abrücken gegenüber dem Vorschlag der ersten Bearbeitungsstufe verbessert die als kritisch befundene Nähe zum erhaltenswerten Schultrakt deutlich. Der Pausenplatz erhält damit eine gute Grösse.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Östlich des Gebäudes liegt an der Strasse der Allwetterplatz, hinter dem Gebäude zur Hangkante das Rasenspielfeld, was räumlich überzeugt, jedoch funktional aus Sicht der Abtrocknung zu hinterfragen ist. Die versetzte Anordnung dieser Elemente macht die Baukörper und Freiflächen als fliessenden, zusammenhängenden Raum wahrnehmbar. Dieser Ansatz ist nicht nur funktional sinnvoll, er ist auch räumlich interessant. Allerdings beeinträchtigen die Kleinbauten beidseits des Allwetterplatzes die Transparenz deutlich. Trotz des grossen, eigenständigen Volumens gelingt es, das Gestaltungsprinzip der bestehenden Anlage in verwandter Form weiterzuführen. Das bestehende Schulensemble bleibt mit seinen Freiräumen im Wesentlichen erhalten und behält seinen Raum. Der Pausenplatz erhält mit dem Neubau eine neue Fassung. Die

innere Gasse durch den Neubau hindurch stärkt den Pausenplatz als Zentrum der Gesamtanlage und die Verschränkung von Freiraum und gebautem Raum. Auch die prägnante Hangkante mit ihren Gehölzen bleibt erhalten. Von beiden Strassen her bietet der Entwurf barrierefreie Erschliessungen an. Nicht nachvollziehbar ist das markante Podest des Parkplatzes, das sich im Hang stark abzeichnet. Diese Fläche wäre besser in den Geländeverlauf zu integrieren. Die Anordnung des Neubauvolumens ermöglicht somit, die landschaftlichen Identitätsmerkmale – die bewaldete Hangkante und die offene Wolfsmatte – zu erhalten. Der Zugang zum neuen Schulhaus aktiviert den Pausenbereich durch eine neue und zusätzliche Adressbildung.

Die volumetrische Ausbildung zwischen Bestand und Erweiterung kontrastiert dabei eindrücklich die unterschiedlichen Dimensionen von Bestand und der geplanten Baute. Die einfache aussenräumliche Erschliessung folgt einem strukturellen Konzept, die im Untergrund liegende Turnhalle über prägnant ausgebildete, raumbildenden Längsträgern zu erschliessen. Sie stellt ein innovatives Erschliessungskonzept dar, dass im Kontext einer Primarschule attraktive Aufenthalts- und Begegnungsräume bildet. Die Erschliessung ist einfach und ermöglicht eine gute Orientierung, die unterschiedlichen schulischen Nutzungen aufzufinden.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Nutzungsverteilung ist einfach und effizient zugeordnet. Die Betreuungsbereiche werden nach Süden zweigeschossig angeordnet. Saal und Foyer ergänzen das Erdgeschoss. Das 1. Obergeschoss wird durch die vorgesehenen Abfangwände auch programmatisch strukturiert. Die Betreuungs- und ergänzenden Programme erfahren in Längsrichtung eine scheinbar grosse Flexibilität. Jedoch gelingt es auch in der Überarbeitung des Projektes nicht, die mit dem strukturellen Konzept verbundenen grossen Raumtiefen mit einer effektiven Nutzungsflexibilität zu plausibilisieren.

Im 2. Obergeschoss werden die Klassenzimmer angeordnet. Das Layout der Klassenzimmer lässt interessante Kombination und Verbindungen der Unterrichtsräume zu. Die zentral liegenden grossen Gruppenräume sind durch die Überarbeitung nun unabhängig von der allgemeinen Zirkulation angeordnet. Die Ankunftsorte der aussenliegenden Erschliessung wurden mit Windfängen ergänzt und stützen somit den innovativen Vorschlag der Haupterschliessung.

Die Turnhalle erhält einen verbesserten, eigenständigen Zugang vom Innenhof, welcher sich dem Foyer zuschlagen oder von diesem abtrennen lässt – je nach Bedarf. Der Fluchtweg aus den Untergeschossen mündet auf die strassenseitige Fassade und tangiert das Foyer nicht. Wo zuvor die Veloabstellplätze im ersten Untergeschoss waren, befindet sich nun eine Galerie für Zuschauer der Turnhalle. Das vereinfacht den kritisierten Dämmperimeter, wertet die Halle auf und erhöht nochmals den Tageslichteintrag. Die Fluchtwegsituation im mittleren Turnhallenabschnitt wird durch einen den Geräteräumen vorgelagerten Korridor erkauft. Eine solche Lösung ist für den Betrieb nicht umsetzbar.

Das in der Überarbeitung neu ausgebildete Sheddach schafft innenräumlich eine spannende Lernlandschaft, die dem Unterrichtsgeschoss einen Ateliercharakter vermittelt. Die Aussenwirkung in Form eines aufgesetzten Geschosses irritiert hingegen. So wirkt

die Ausprägung der Neubaufassade verunklärend im Umgang mit dem Bestand. Der Eindruck einer Aufstockung auf einer bestandenen Schulbaute entsteht, was der Abgrenzung zum Schutzobjekt nicht zugutekommt.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Das Ziel möglichst minimaler Eingriffe im Bestand durch Dach- und Fenstersanierungen, sowie einer Erdbebenaussteifung durch die angebauten Gruppenräume behält seine Gültigkeit. Die geforderten Gruppenräume werden in den bestehenden Klassentrakten im Bereich der Treppenhäuser als Anbauten angedockt und adaptieren in ihrem architektonischen Ausdruck die ursprünglichen Brüstungsbänder in Glasmosaik und die geschlossenen Klinkerfassaden. Somit entsteht eine selbstverständliche Einbindung der neuen Anbauten in die mehrschichtige und filigrane Formensprache der Bestandsbauten. Die Erdgeschossbrüstungen des Bestandes erhalten eine betonierte Vorsatzschale mit Kerndämmung und die Kältebrücke des Vordaches wird zur Erhaltung der Untersicht durch eine innenliegende Flankendämmung gelöst. Der zusätzliche Aufbau des Daches wird durch einen Rücksprung im Dachranddetail gut gelöst und stört die Komposition der Baukörper nicht. Der sensible Umgang mit dem Bestand, mit nur wenigen Eingriffen in die Grundrissstruktur der Altbauten, zeigt eine in der Überarbeitung deutlich erzielte Verbesserung des Projektvorschlages.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Der Projektvorschlag gehört nach einer gewichteten Wertung der Investition bauökonomisch zu den vorteilhaftesten Projekten. Der tiefe Eingriff ins Grundwasser wirkt sich kostentechnisch erschwerend aus.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

Der Baukörper weist eine mässige Kompaktheit und grosse verglaste Flächen zum Innenhof auf. Zusammen mit den daraus resultierenden Wärmebrücken muss die Gebäudehülle aufwändig optimiert werden, um die energetischen Anforderungen erfüllen zu können. Mit der Überarbeitung wurden bei der Dachgestaltung die 4 kompakten Oberlichter, die Licht in die zentralen Bereiche brachten, durch ein Scheddach ersetzt. Dadurch ist zwar eine etwas optimalere Anordnung der PV-Module möglich, dafür wird aber viel zu viel Glasfläche generiert, die so an vielen Orten nicht notwendig ist und zu höheren Wärmelasten führt. Mit der Erdsonden-Wärmepumpe im bivalenten System mit der Holzheizung und TABS ist eine Kühlung der Räume möglich und die Kombination mit den Fensterflügeln nun gut gelöst. Die TABS bedingen jedoch, dass ein möglichst grosser Teil der raumakustischen Massnahmen an die Wände verlegt werden muss, der Rest muss über Deckensegel gewährleistet werden. Bei Gruppen und Klassenräumen mag das genügen, jedoch mit dem Risiko, dass die Wandabsorber durch Bilder etc. teilweise abgedeckt und damit unwirksam werden. Durch das grosse unterirdische Volumen wird die Erfüllung der Anforderung an die Graue Energie nach wie vor schwierig, auch die Erfüllung der Tageslichtnutzung bleibt knapp und auch die Flexibilität der Grundrisse im EG und 1.OG ist auf Grund der ungenügenden Abstimmung mit der Fassadengestaltung noch nicht durchgehend gelöst. Die Sanierung des Bestandes ist ordentlich gelöst, die Brüstungen im Erdgeschoss sind nun gedämmt, eine Dämmung der Kellerdecke aber nach wie vor nicht dargestellt. Das ist jedoch noch einfach zu verbessern.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in drei Etappen erscheint plausibel.

Wolfer
5. Rang / 2. Ankauf

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Ein langer, dreigeschossiger Baukörper ersetzt die heutige Turnhalle an der Schöneggstrasse mit einem zeitgemässen Schulhausbau. Die Positionierung des Neubaus an der Strasse mit der Orientierung des Eingangs zum bestehenden Hof respektiert die zentrale Funktion des Pausenplatzes und die heutige Anlage. Der Ersatz der Turnhalle ermöglicht die Schonung der Freiraumflächen entlang der Hangkante und wird darum als möglich erachtet.

Der Gebäudekörper wirkt aber in seiner Gesamtausdehnung zu mächtig und verursacht eine schmerzhafte Reduktion der bestehenden Umgebungsflächen an der Schöneggstrasse. Eine topographisch ungünstige und zudem dezentrale Platzierung des Rasenspielfeldes an der Vogelaustrasse ist die Folge davon.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Die Orientierung des Gebäudes mit der gedeckten Pausenhalle und den Sitzstufen im Süden zum Allwetterplatz wirkt einladend und bietet für die Quartierbevölkerung auch ausserhalb der Schulzeiten Nutzungsmöglichkeiten. Durch die Gliederung in eine Vorder- und eine Rückseite erfährt der Schulbetrieb eine grössere Intimität, gleichzeitig verliert das Ensemble aber aus landschaftlicher Sicht sein offenes Gefüge und den starken Bezug von der Schöneggstrasse zu den Freiräumen entlang der Hangkante.

Hinter dem Neubau liegt der Allwetterplatz grundsätzlich richtig. Irritierend ist seine Formensprache, die sich aus der Kombination neuer und bestehender Elemente ergibt. Östlich des Neubaus wird ein neuer Hort-Aussenraum vorgeschlagen. Seine vom Ensemble abgetrennte Lage an der Strasse ist aus Sicht der Nutzung in Frage zu stellen und widerspricht dem Geist der Anlage mit den fliessenden Freiräumen.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Im Kontext der denkmalgeschützten Schule, mit nach Funktionen getrennten und über den Laubengang erschlossenen Häusern, schlägt das Projekt einen vollkommen anderen Schulhaustypus vor. Es werden sämtliche Funktionen von der Turnhalle über die Tagesstruktur, bis zu den Werk- und Schulräumen in einem Gebäude vereint und über einen einzigen Eingang erschlossen.

Dieser Typ entspricht den gängigen Schulhauskonzepten, negiert aber den Geist der bestehenden Anlage. Der vielfältige Bezug zum Aussenraum wird im neuen Schulalltag deutlich reduziert zu Gunsten einer grosszügig gestalteten und attraktiven Innenwelt. Wechsel zwischen den Gebäuden sind für Schüler des Neubaus untertags nicht mehr zwingend notwendig, attraktive Spaziergänge über unterschiedliche und reichhaltige Wege durchs Areal entfallen.

Architektonisches Gesamtkonzept und Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Qualität der Innenräume ist durchwegs hoch. Über einen überhohen Zugang gelangen die Schüler in eine attraktive südseitige Erschliessungshalle mit direktem Zugang zum Allwetterplatz. Von dort aus erschliessen sie über drei Treppenhäuser die als Cluster organisierten und gut belichteten Schulbereiche. Einzig die nordseitigen über zwei Geschosse organisierten Horträume sind betrieblich ungünstig und personalintensiv.

Die versenkte Dreifachturnhalle im Grundwasserbereich wird mit drei Geschossen überbaut. Die konstruktive Lösung mit einer Überspannung mit Fachwerkträgern in Querrichtung zur Reduktion der Deckenhöhen ist zwar plausibel und konstruktiv durchdacht, wirkt aber kostentreibend.

Die Fassaden von Julius Senn werden als Ausgangslage für die Materialisierung des Neubaus gewählt. Die selbsttragende Fassade besteht aus Stützen und Balken aus Betonelementen. Die Brüstungen werden mit Klinkersteinen gefüllt. Im Gegensatz zu den stark verglasten Längsseiten werden die Stirnseiten ähnlich wie bei den Bestandsbauten mit geschlossenen Feldern gestaltet. Die Fassade zeigt eine intensive Auseinandersetzung mit dem Bestand und ist als Teil des Gesamtensembles gut vorstellbar.

Die Ergänzung der bestehenden Klassentrakte durch Anbauten im Bereich der Treppenhäuser bewirkt eine Entlastung der inneren Struktur und scheint schlüssig und nachvollziehbar. Hinsichtlich der Eingriffstiefe in den Bestand erkennt man einen sensiblen Umgang mit der Gebäudestruktur, die Fassaden werden wo möglich energetisch aufgewertet, die Brüstungsfelder und Fenster können im gleichen Zuge dem originalen Erscheinungsbild wieder angeglichen werden, was dem Ausdruck sehr zugute kommt.

Trotz guter Setzung des Gebäudekörpers wirkt das Projekt Wolfer auf Grund seiner grosszügigen Grundrissdisposition im Quervergleich zu voluminös. Der Mehrwert in der inneren Organisation vermag den Verlust im Aussenraum mit dem Rasenspielfeld ausserhalb des Perimeters und die hohen Baukosten nicht aufzuwiegen.
Der Entwurf eines integrierenden Neubaus und der sorgfältige Umbau mit den Bestandsfassaden wird positiv bewertet.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Der Projektvorschlag wird nach einer gewichteten Wertung der Investition bauökonomisch betrachtet bei den höchsten Baukosten positioniert. Die Ursache liegt im hohen Fensteranteil, der kostspieligen Fassade und dem gewählten Tragwerkkonzept.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

Dieses Projekt weist zwar eine hohe Kompaktheit auf, was zu einem einfachen Dämmperimeter führt. Der Fensteranteil ist bezogen auf die Raumgeometrie der Hauptnutzräume gut, einzig der hohe Glasanteil der Eingangszone mit der starken Verschattung

durch das Obergeschoss sollte hinsichtlich der energetischen Anforderungen optimiert werden. Die Querlüftung über die Oberlichter ist gut gewählt, die manuelle Bedienung ist zugunsten einer gesteuerten Öffnung zu hinterfragen und die Nutzung der Speichermasse zu verbessern. Der Bereich Nachhaltigkeit ist grundsätzlich gut gelöst, einzig die Erfüllung der Anforderung an die Graue Energie wird auf Grund des grossen unterirdischen Volumens und dem Sichtmauerwerk der Fassaden sehr schwierig zu erreichen sein. Die Sanierung des Bestandes ist mit der Aussenwärmedämmung der Fassade und der konsequenten Dämmung der anderen Bauteile gut gelöst.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel. In jeder Bauetappe ist der Zugang zur Schule von Süden und Norden gewährleistet und der Schulbereich klar vom Baubereich getrennt.

Bartolomeo
3. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Innenhof

Städtebauliches Konzept

Das Projekt knüpft an die Ursprungsidee von Julius Senn an und führt die Pavillonbauten in der Landschaft weiter. Allerdings sind nun die Rahmenbedingungen enger und die erforderliche Dichte höher.

Die Bestandsbauten werden erhalten und wo möglich wieder in ihre ursprüngliche Form zurückversetzt. Auf Anbauten zu den beiden Bestandsklassentrakten wird verzichtet. Dies wird ermöglicht, indem alle Klassenzimmer, sowie die dritte Turnhalle und Nebenräume, in einem Neubauvolumen zusammengefasst werden. Dieses wird südlich in die Hangkante gesetzt. Der Neubau vermittelt zwischen den beiden Ebenen der Hangkante, tritt nach talwärts mit fünf, bergwärts mit drei Stockwerken in Erscheinung. Durch die Platzierung am Hang, wird der freiräumliche Zusammenhang der Bestandsanlage möglichst instandgehalten. Ein Grossteil des Wäldchens geht dabei aber verloren.

Stattdessen wird dem landschaftlichen Hof der Bestandsanlage ein neuer «städtischer» Innenhof gegenübergestellt, der als Erweiterung des bestehenden Wegnetzes die Eingänge zum ringförmigen Klassentrakt beinhaltet. Zugänglich ist er über eine grosszügige Treppe, die leider etwas versteckt hinter die Bestandsturnhallen zu liegen kommt.

Architektonisches Gesamtkonzept

Der Innenhof dient der Belichtung und Orientierung in den Klassentrakten, die sich idealtypisch organisiert über drei Geschosse wiederholen. Sorgfältig ausgearbeitet bieten sie längs an den Fassaden orientierte Klassenzimmer immer mit Bezug zu einem unterteilbaren Gruppenraum, der transparent zum Korridor in diesem zu einer grösseren Lernlandschaft erweitert werden kann. Die ringförmige Anordnung maximiert die Aussenabwicklung, während der Korridor optimiert, gut belichtet und flexibel nutzbar Blicke in den Innenhof ermöglicht. Klare Strukturen einerseits und Flexibilität andererseits ergänzen sich ideal.

Der Singsaal liegt erdgeschossig quer zum Eingang mit Oberlichtern zur Innenhofebene, während die dritte Turnhalle nochmals ein Geschoss tiefer, aber noch immer über dem mittleren Grundwasserspiegel liegt. Sie ist über einen unterirdischen Gang

mit den Bestandshallen verbunden. Im Neubau entsteht ein spannendes dreidimensionales Raumgefüge, auch wenn die Hofebene dadurch von wenig bespielten Fassaden umgeben ist.

Das Gebäude ist bis zum ersten Obergeschoss als Massiv- darüber als Holz-Hybridbau geplant. Der Sockel aus rötlich eingefärbtem Beton wird ergänzt durch Faserzementpanele in den Obergeschossen und sucht in der Tonalität einen Bezug zu den Backsteinfassaden der Bestandsbauten. Eine nachvollziehbare Low-tech Haustechnik mit Holzschnitzelheizung und Photovoltaik wird unterstützt durch die sehr gute Nutzung des Tageslichts.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Das grosszügige Neubauvolumen setzt sich südlich der bestehenden Turnhalle in den Hang und lässt die Bestandsbauten vollumfänglich bestehen, was den Erhalt der Qualitäten der Schulanlage sicherstellt. Daraus resultierend ist ein massiges Volumen, welches den Grossteil der wertvollen Umgebung der Anlage besetzt und leider konkurrierend zu den bestehenden kleinmassstäblichen Schultrakten wirkt. Die Haupterschliessung der Klassenräume im Neubau erfolgt über einen Innenhof, einen neuen Pausenhof welcher die Ausdehnung des neuen Volumens zusätzlich verbreitert. Nebst der Schaffung neuer Qualitäten bewirkt diese Massnahme eine Entkopplung der Nutzung des Neubaus von den Nutzungen der Bestandsanlage. Die wichtigen bestehenden Pausenplätze werden zum Nebenschauplatz. Der Erhalt der Schultrakte ist denkmalpflegerisch sehr positiv zu werten, was jedoch etwas getrübt wird durch die starke Veränderung der inneren Grundrissstruktur vor allem im Klassentrakt. Dieser verliert zusätzlich seine heutige Funktion und wird mit Sondernutzungen und Horträumen abgefüllt. Durch diesen Ansatz schaffen es die Architekten jedoch wieder, auf Gruppenraumanbauten zu verzichten. Zusammenfassend schafft es das Projekt die architektonischen Qualitäten der Anlage zu erhalten und durch einen Neubau zu ergänzen, ohne den Verlust eines Schulhaustraktes in Kauf nehmen zu müssen. Die Einbindung des massigen Volumens in das Ensemble und die Verschmelzung der Aussenräume und somit die Bildung eines neuen Ganzen ist nicht vollumfänglich gelungen.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Ein grosses Bauvolumen wird so in die landschaftlich prägnante Hangkante gesetzt, dass zwar das bestehende Gebäudeensemble erhalten bleiben kann, aber die Topographie der markanten Geländekarte deutlich beeinträchtigt wird. Durch die Platzierung des Volumens entfallen mit dem alten Spielplatz und dem wertvollen "Dschungelwäldchen" zwei bedeutende, besonders hochwertige Elemente des bestehenden Ensembles aus Baukörpern und Freiräumen. Positiv zu bewerten ist der Erhalt der Turnhalle, neben der das Rasenfeld und der Allwetterplatz sinnvoll an der Schöneggstrasse platziert werden. Nicht zu überzeugen vermag die kleinräumige, periphere Adressierung und Eingangssituation des Neubaus an der Gebäudeecke zwischen dem bestehenden Schultrakt und der Turnhalle. Sie ist auch Ausdruck der noch nicht gelösten Einbindung des Baukörpers in die räumlichen Prinzipien des Gesamtensembles mit seinem typischen Zusammenspiel von Bauvolumen und Freiräumen. Von der Vogelaustrasse ist die barrierefreie Erschliessung des Neubaus geschickt gelöst, der bestehende Zugang von der Schöneggstrasse zum Pausenplatz ist dagegen nicht barrierefrei zugänglich.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Neu sind alle Klassenräume auf den drei Ringgeschossen, alle Spezialräume in den Bestandsbauten angeordnet. Es entsteht ein «institutionelles» Haupt- und landschaftlich geprägte Nebengebäude mit Spezialnutzungen. Dies ermöglicht eine weitgehende Bewahrung des Bestands, erfordert aber eine Neuprogrammierung und Umdeutung seiner Klassentrakte. Die Konzentration der Klassentrakte bedingt auch eine entsprechende Führungsstruktur. Klassenzüge können nicht auf unterschiedliche Gebäude bzw. Organisationseinheiten verteilt, sondern müssen in einer Struktur gebündelt werden.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Der Projektvorschlag wird nach einer gewichteten Wertung der Investition bauökonomisch betrachtet bei den höchsten Baukosten positioniert. Die Ursache liegt im hohen Fensteranteil und in der kostspieligen Fassadenkonstruktion.

Nachhaltigkeit im Bau und Betrieb

Dieses Projekt überzeugt speziell im Bereich der Nachhaltigkeit. Dadurch, dass es nur begrenzt in das Grundwasser einbaut, kann das Untergeschoss mit geringem zusätzlichem Aufwand realisiert werden. Kritisch zu betrachten ist die mässige Kompaktheit, der eher hohe Fensteranteil und insbesondere dabei der hohe Anteil an Fenstern mit einer starren Verschattung. Diese ist weder bezüglich dem Winter- noch dem Sommerfall optimiert. Für die Erfüllung der energetischen Anforderungen werden optimierte und damit aufwändige Lösungen notwendig sein. Für den Sommerfall ist die Wahl des Sonnenschutzes hinsichtlich der Windfestigkeit kritisch und die Strategie für eine (Nacht-) Auskühlung nicht erkennbar. Die Massnahmen für den sommerlichen Wärmeschutz müssen überprüft und optimiert werden. Für die Sanierung des Bestandes ist der Vorschlag mit der Innenwärmedämmung eine kritische Lösung, die viele Wärmebrücken generiert.

Etappierbarkeit

Durch die Konsolidierung der Klassenzimmer im Neubau, kann die Instandsetzung der Bestandsbauten relativ einfach etappiert werden mit einem minimalen Aufwand an Provisorien.

Insgesamt besticht das Projekt durch seine klare Setzung und gut verständliche Organisation, deutet das Schulareal deshalb aber städtebaulich, architektonisch und organisatorisch um.

Romulus und Remus
2. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Das Projekt Romulus und Remus ersetzt die bestehende Doppelturnhalle mit einem Längsbau entlang der Schöneggstrasse. Der Baukörper zoniert das Areal am Hangfuss in den Pausenplatz im Westen und die Sportwiese im Osten. Dadurch kann der bewaldete Hang mit all seinen malerischen Qualitäten weiter als Spiel- und Bewegungsort genutzt werden. Durch die grosse Tiefe des Baukörpers kann das Raumprogramm auf drei Geschossen angeordnet werden und die versenkte Dreifachturnhalle zur Schöneggstrasse mit Oberlichtern versehen werden. Das Erdgeschoss schliesst Richtung Süden ebenerdig à Terrain an. Allerdings wird der so geschaffene Bezug nicht genutzt.

Architektonisches Gesamtkonzept

Das Projekt besticht durch die ikonographische Dachlandschaft. Das Preisgericht würdigt die dadurch generierten räumlichen Qualitäten im Dachgeschoss. Durch die grosse Gebäudetiefe vermag das Projekt dieselben Qualitäten im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss aber nicht anzubieten. Vielmehr scheint das Projekt aus der Dachgeschosskonzeption heraus entstanden zu sein. Da das Projekt aus einer einfachen Nutzungsstappelung heraus entwickelt wurde, kann auch nicht auf die eigentlich wünschenswerte Mehrhöhe z.B. im Mehrzweckraum Rücksicht genommen werden.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Das grosse und hohe Volumen des neuen Baukörpers erscheint aus Sicht der Denkmalpflege zu massig und situiert sich zu nahe an die bestehende Schulanlage.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Das Preisgericht lobt, dass die landschaftsarchitektonischen Qualitäten der bestehenden Schulanlage weitgehend erhalten bleiben. Die Anordnung von Rasen- und Allwetterplatz erscheint plausibel.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die räumliche Anordnung der Nutzungen erscheint plausibel. Die Lage der Gruppenräume wird hinterfragt. Das Preisgericht hegt Zweifel, ob diese ausreichend belichtet sind und aus Sicht der Nutzer erscheint der Zugang zu den Klassenräumen zu eng und zu lang.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Die zu erwartenden Erstellungskosten sind in Relation zu den übrigen Projekten leicht über dem Durchschnitt.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

Die Aufgabe hinsichtlich der Nachhaltigkeit erscheint mittelmässig gut gelöst. Insbesondere werden der sommerliche Wärmeschutz und der Schallschutz positiv gewertet. Negativ erscheint, wie bei anderen Projekten auch, die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die tief gelegene Bodenplatte.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel.

Kolibri
2. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Das Projekt führt die Grundidee des Areals mit drei neuen Bauten weiter, zwei an der Strasse und einer auf der Hangkante. Wo der Bestand mit Thema und Variation arbeitet, erfindet dieses Projekt drei völlig neue Charakteren, jeder einzelne durchaus mit seinem eigenen Charme. Durch die Setzung der beiden neuen Volumen an der Schöneggstrasse wird die Adressierung eher erschwert. So ist denn der Eingang in die versenkte Turnhalle etwas unerwartet, rückwärtig im eingeschossigen Versammlungsgebäude.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die Qualität der Grundrisse wird gewürdigt, jedoch erscheint dem Preisgericht die architektonische Ausgestaltung der Fassaden zu heterogen. Die Unterschiedlichkeit der Bauten wurde kontrovers diskutiert.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Aus denkmalpflegerischer Sicht wird hinterfragt, warum eine eingeschossige Turnhalle zurückgebaut wird, um durch einen eingeschossigen Neubau ersetzt zu werden. Eine bessere Neuverteilung der Volumen wäre unter diesem Aspekt wünschenswert gewesen.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Durch die vorliegende Setzung der Bauten kann die malerische Hangkante erhalten bleiben und wird durch den zusätzlichen Pavillon und die weiteren Angebote zusätzlich genutzt und aufgewertet.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Tagesstruktur als eigenständiges Gebäude mit Freiraumsequenz der Hangkante entlang ist eine eigenständige Idee. Allerdings generiert sie im Tagesablauf eine eher schwierige Verschiebung der Funktionen in wechselnde Konzentrationen. Für die Schule wäre es besser die Tagesstruktur wäre integriert in die jeweiligen Klassenzüge.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Der Projektvorschlag gehört nach einer gewichteten Wertung der Investition bauökonomisch zu den teuersten Projekten. Der tiefe Eingriff ins Grundwasser und der grosse Fassadenanteil wirken sich kostentechnisch erschwerend aus.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb	Die Aufgabe hinsichtlich der Nachhaltigkeit erscheint bezüglich der Neubauten mittelmässig gut gelöst. Hinsichtlich der Zielerreichung des Minergie-Modernisierungsstandards der Bestandsbauten erscheint die Voraussetzung nicht gegeben.
Etappierbarkeit	Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel.

Agora
1. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Entwurf nimmt die bestehende Struktur mit einzelnen unterschiedlich orientierten Gebäuden auf und führt diese entlang der Schöneggstrasse fort. Die bestehenden Turnhallen werden zurückgebaut und durch eine unterirdische 3-fach Halle ersetzt. Das Layout der Gesamtanlage funktioniert zweckmässig. Die rückwärtige Erschliessung der Neubauten über den Pausenplatz erscheint indes ungünstig.

Architektonisches Gesamtkonzept

Gemäss dem Projektbeschrieb der Verfasser folgen Neubau und Bestand gemeinsamen Gestaltungsideen. Aus Sicht des Preisgerichts erscheint diese Gestaltung zu uniform und die jeweiligen Nutzungen der neuen Baukörper werden in der Fassadengestaltung zu wenig ersichtlich. Die Grundkonzeption der Bestandsanalage, die auf Thema und Variation beruht, ein Ansatz, der sich durch die Gestaltung der Volumen, der Fassaden und die Materialisierung durchzieht, wird durch die neuen Bauten eher verunklärt. Im Bestand hat jeder Baukörper, die seiner Funktion angemessene Form, das Ensemble ein ablesbares Zusammenspiel von Aufgaben. Im Projekt geht vor allem durch die vollständige Abwesenheit des komplett versenkten Turnhallenvolumens diese Grundidee verloren, obwohl sich das Projekt eigentlich als dem Bestand verpflichtet gibt.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Aus Sicht der Denkmalpflege wird bedauert, dass die symmetrische Lage der Pausenhöfe durch die neue Setzung verunklärt wird. Die Gruppenraumbauten an den Bestand erscheinen noch schwerfällig.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Das Preisgericht lobt, dass die landschaftsarchitektonischen Qualitäten der bestehenden Schulanlage weitgehend erhalten bleiben. Aus Sicht des Preisgerichts orientiert sich die bestehende Schulanlage zum Hang. Das sich die Neubauten nun nach dem Strassenraum orientieren wird hinterfragt.

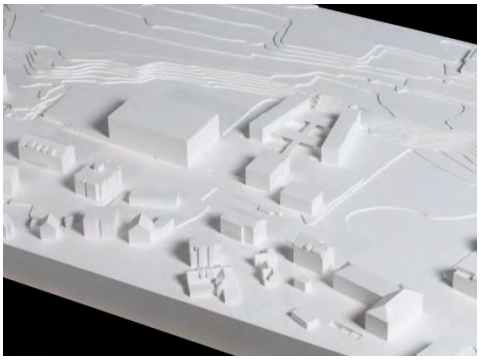
Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Anordnung der Nutzungen erscheint plausibel. Lediglich die Positionierung der Therapieräume für Psychomotorik beim Singsaal wird hinterfragt. Die Lage der ergänzenden Gruppenräume bei den Bestandsbauten wird gewürdigt.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten	Die zu erwartenden Erstellungskosten sind in Relation zu den übrigen Projekten leicht über dem Durchschnitt.
Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb	Die Aufgabe hinsichtlich der Nachhaltigkeit erscheint gut gelöst. Insbesondere der Sommerliche Wärmeschutz und der Schallschutz werden positiv gewertet. Negativ erscheint die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die tief gelegene Bodenplatte.
Etappierbarkeit	Für das Projekt sind 3 Bauetappen vorgesehen. In der ersten Etappe bleiben bis auf die Sporthalle alle bestehenden Angebote erhalten. In den anschliessenden Etappen wird das Angebot stetig erweitert. Der Pausenhof und die Umgebung können mit wenig Beschränkungen immer genutzt werden. Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel.

Sirius

1. Rundgang



Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Das Projekt besticht durch seine klare kubische Setzung. Die Anforderungen des Terrains werden geschickt im Split-level des Gebäudes aufgenommen. Die Setzung ermöglicht eine gute Grösse des Pausenplatzes mit Abstand von den Bestandsgebäuden. Allerdings entsteht durch die versenkte Turnhalle ein 1.10m hoher Sockel, der sich entlang der Schöneggstrasse entwickelt.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die beiden Klassentrakte im Bestand werden ohne Anbauten mit Gruppenräumen ergänzt. Die dadurch notwendigen Klassenzimmer werden im Neubau auf zwei, mit den Spezialräumen auf drei Geschossen angeordnet. Die Anordnung der Klassengeschosse ist zweckmässig und resultiert durch die klassische Organisation mit innenliegender Erschliessung und Klassenzimmern längs zur Fassade in gut belichteten Zimmern. Das Erdgeschoss wiederum ist generisch organisiert. Auch die Fassaden vermögen in ihrer Unterteilung in Betonsockel und holzverkleideten Fassaden der Obergeschosse nicht zu überzeugen. Das Projekt punktet durch Pragmatismus verliert sich aber in Beliebigkeit.

Denkmalpflegerischer Umgang mit der Gesamtanlage

Das grosse und hohe Volumen des neuen Baukörpers sitzt zwar in ausreichender Distanz zum Bestand, nimmt so aber keinen sinnstiftenden Bezug zur Anlage auf.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Durch die Konzentration der Funktionen zur Schöneggstrasse und die zweckmässige Anordnung der Aussenflächen macht das Projekt nichts falsch. Allerdings wird die Chance nicht genutzt im Freiraum neue Möglichkeiten zu schaffen.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Der Erweiterungsbau erstreckt sich über vier Obergeschosse und vereint die Räume für drei Schulstufen, Spezialunterricht, den Betreuungsbereich, den Mehrzwecksaal und die Bibliothek. Entsprechend der Vorstellung der "Kleinen Schule" in der " Grossen Schule" gruppieren sich die Klassenzimmer um den gemeinsamen mittigen Erschliessungsbereich.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

Insbesondere aufgrund des kompakten Gebäudevolumen wird der Projektvorschlag nach einer gewichteten Wertung der Investitionen bauökonomisch positiv bewertet.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

Die Aufgabe hinsichtlich der Nachhaltigkeit erscheint mittelmässig gut gelöst. Insbesondere werden der Schallschutz und das Lüftungskonzept und die Tageslichtnutzung positiv gewertet. Negativ erscheint die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die tief gelegene Bodenplatte.

Etappierbarkeit

Die Umsetzung erfolgt im Wesentlichen in zwei Etappen. In einem ersten Schritt werden die Sporthallten durch den Neubau ersetzt. Die baulichen Anpassungen im Bestand werden nach Fertigstellung des Neubaus umgesetzt. Es bleibt zu prüfen, ob diese gegebenenfalls in einzelnen Bauetappen saniert werden können.

Piroschka
1. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Die Verfasser des Projektes schlagen einen langen monolithischen Baukörper, mit gestaffelter Fassade, entlang der Schöneggstrasse vor. Dadurch kann die prägende Geländekante entlang des Vogelauwegs unbebaut erhalten bleiben. In der Höhenentwicklung entspricht der Neubau den bestehenden Nachbarhäusern und fasst mit diesen den östlichen Pausenplatz. Die tiefe Gebäudehöhe gliedert sich gut in die Gesamtanlage ein.

Architektonisches Gesamtkonzept

Der Neubau ist über Terrain als Holzkonstruktion entwickelt und die Fassaden entsprechend in Holz materialisiert. Ihre Tektonik verweist einerseits auf die statische Struktur des Gebäudes und thematisiert andererseits die architektonische Gliederung von offenen und geschlossenen Flächen. Das Preisgericht bedauert, dass der gestalterische Bezug zu den Bestandsbauten lediglich durch die Wahl der Farbe aufgenommen wurde. Das Projekt Piroschka besticht durch seine flächige Organisation aller Klassenzimmer. Die Struktur scheint geradewegs auf diese ausgerichtet. Alle zusätzlichen Funktionen, wie Mehrzweckraum und Dreifachturnhalle, werden additiv dazu gefügt.

Mit Bedauern muss das Preisgericht zur Kenntnis nehmen, dass das Projekt mit der Dreifachhalle die minimale Kote des Gewässerschutzbereiches stark unterschreitet.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Mit der Setzung des neuen Schulhauses entsteht an der Schöneggstrasse eine angemessene, adressbildende Eingangssituation und auch am Vogelauweg ist der südliche Arealzugang mit den Wäldchen gärtnerisch gestaltet. Die vielfältige Kammerung der Aussenräume mit unterschiedlichen Nutzungsqualitäten führt die bestehende Qualität der landschaftsarchitektonischen Gestaltung fort.

Berücksichtigung der Funktions- und Nutzungsqualität

Die Disposition der Nutzungen wirkt plausibel und schlüssig. Insbesondere der zentrale Lehrkraftbereich und die Organisation der Klassenzimmer wird vom Preisgericht gewürdigt.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

In der gewichteten Gesamtwertung der Investitionen nimmt der Entwurfsbeitrag "Piroschka" eine, im Vergleich zu den übrigen Wettbewerbsprojekten, gute Position ein.

Das Tragwerk ist effizient gelöst. Sowohl die einzelnen Kennwerte, wie Geschossflächen und Gebäudevolumen, als auch die Flächeneffizienz und das Verhältnis Geschossfläche zu Gebäudevolumen weisen vorteilhafte Werte auf, welche die tief gelegenen Bodenplatte wettmachen.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

Das Projekt hat sowohl hinsichtlich des Neubaus als auch der Sanierungsbauten sehr gute Voraussetzungen um die geforderten Energiestandarte zu erreichen. Insbesondere wird die Kompaktheit der Volumen und die nachhaltige Konstruktion mit hoher Dämmstärke gewürdigt.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung erfolgt in vier Etappen wird durch die Verfasser schlüssig aufgezeigt.

En plein air
1. Rundgang

Situationsmodell 1:500 / Aussenperspektive

Städtebauliches Konzept

Die bestehende Turnhalle der Schulanlage Wolfsmatt wird zurückgebaut. An deren Stelle positioniert sich der neue, langgezogene Stufenbau und bildet den nordöstlichen Abschluss der Schulanlage. Über drei Geschosse erhalten Schulräume und Hort vorgelagerte Freiluft-Klassenzimmer, welche sich nach Süden und zur malerischen Geländekante richten. Auf dem Dach sind Allwetterplätze angeordnet. Die Wahl der Terrassenhaustypologie ist jedoch aus Sicht des Preisgerichts wenig plausibel. Zu stark grenzt sich die Gebäudevolumetrie dadurch von den Bestandsbauten ab.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die Erschliessung des Neubaus erfolgt von Osten und verläuft in Querrichtung zur Schottenstruktur des Längsbaus. Über eines der beiden Treppenhäuser gelangen die Kinder zu den Räumlichkeiten ihres Klassenzugs. Die Fassaden des Neubaus bestehen aus einer isolierten Holzständerkonstruktion mit einer dauerhaften Aussenhaus aus rohem Wellaluminium. Durch die Wahl der Materialisierung und die Terrassentypologie vermag das Projekt nicht einen Charakter von Schulbau zu evozieren, sondern erinnert durch Form und Ausdruck an Wohnungsbauten.

Landschaftsarchitektonisches Gesamtkonzept

Angesichts der malerischen Umgebung ist es für das Preisgericht schwer nachvollziehbar, weshalb zusätzliche Freiluft-Klassenzimmer angeboten werden und somit - mindesten in Teilen - der Pausenraum individualisiert wird.

Wirtschaftlichkeit, insbesondere Bau- und Betriebskosten

In der gewichteten Gesamtwertung der Investitionen befindet sich der Entwurfsbeitrag "En plein air" im Mittelfeld im Vergleich zu den übrigen Wettbewerbsprojekten.

Nachhaltigkeit in Bau und Betrieb

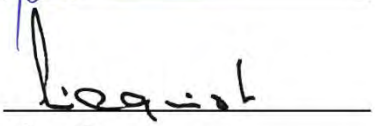
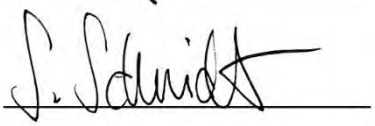
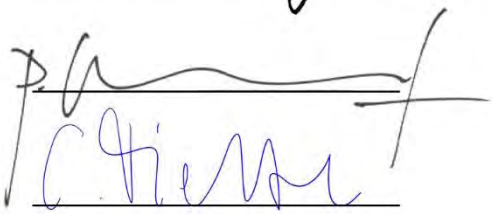
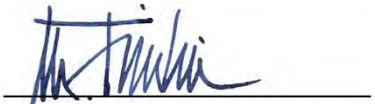
Das Projekt hat bezüglich des Sanierungskonzept sehr gute Voraussetzungen, um den geforderten Energiestandart zu erreichen. Bezüglich des Neubaus sind die Voraussetzungen mittelmässig gelöst.

Etappierbarkeit

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. Die Umsetzung in vier Etappen erscheint plausibel.

11. Genehmigung

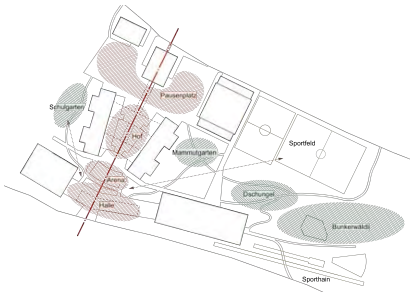
Das Preisgericht und die Auftraggeberschaft,
Dietikon, 12. November 2020

Sachpreisrichter	Peter Baumgartner Stadtarchitekt, Leiter Hochbauabteilung	
	Anton Kiwic Hochbauvorstand	
	Reto Siegrist Schulvorstand	
	Stephanie Schmidt Schulleiterin	
Fachpreisrichter	Markus Schaefer Architekt / Baukollegium (Vorsitz)	
	Piet Eckert Architekt	
	Caroline Fiechter Architektin	
	Rita Illien Landschaftsarchitektin	
	Christine Barz Bauberaterin Kantonale Denkmalpflege Zürich	
Ersatz	Claudia Thommen Schulpflege (Ersatz Sachpreisrichter)	
	Markus Friedli Architekt (Ersatz Fachpreisrichter)	
	Roger Strub Stv. Kant. Denkmalpfleger (Ersatz Fachpreisrichter Denkmalpflege)	

Anhang 1

Projektvorschläge der engeren Wahl

_ Im Grünen (Projekt der Bereinigungsstufe)
_ Peter und der Wolf
_ Sequoia
_ Ziggy Stardust (Projekt der Bereinigungsstufe)
_ Wolfer



KONZEPTSKIZZE UMGEBUNG

STÄDTEBAU / UMGEBUNGSGESTALTUNG Aufgrund der Empfehlungen des Preisgerichtes wurde im Rahmen der Überarbeitung an der grundsätzlichen Haltung gegenüber dem Bestand festgehalten. Durch eine neue Setzung der beiden zusätzlichen Gebäudevolumen gelingt es, die baulichen Verstösse zu beheben, die Volumetrie der Bauten zu klären und dem Bestand mit noch mehr Respekt zu begegnen. Zugleich reduziert die neue städtebauliche Ausgangslage die Eingriffe in die baumbewachsene, natürliche Hanglante und ermöglicht eine Klärung und Stärkung der südlichen Zugangssituation.

Die 1962 am Stadtrand von Dietikon erstmals Schulanlage Wolfsmatt von Julius Senn ist ein typisches Beispiel der seit den 30er Jahren in der Schweiz propagierten Pavillonschulen. Diese zeichnen sich durch die Auflösung der Baumasse in nach Funktionen getrennte individualisierte Einzelkörper aus, welche oft durch gedeckte Laubengänge miteinander verbunden sind. Spezial an der Anlage in Dietikon sind die zentrale Erschliessungsachse, der latent gelassete Pausenhof, die trapezförmige Anordnung der beiden Schultrakte sowie die in den Hang gebaute Freiluftarena. Typisch für die frühen 60er Jahre sind hingegen die einfachen geometrischen Baukörper und die sehr einheitliche Gestaltung und Materialisierung. Die typologischen und architektonischen Qualitäten der weitgehend intakt erhaltenen Schulanlage werden durch die Gestaltung der Aussenräume von Walter Leder stimmungsvoll erweitert. Dabei bilden die Vielfalt an Kleinteiligen intimen Bereichen, die grosse Auswahl an sehr unterschiedlichen Materialien und die artenreiche Pflanzenverwendung eine wohltuende Ergänzung zur Klarheit und Strenge der städtebaulichen Setzung.

Ausgehend von den vorhandenen Qualitäten wird die bestehende Anlage aus ihre eigenen städtebaulichen und architektonischen Logik weiterentwickelt. Alle Bestandesbauten wie auch die grosszügigen Freiflächen bleiben integral erhalten. Die beiden Neubauten erweitern die ursprüngliche Setzung entlang der zentralen Achse und fassen den neuen Zugangsbereich am Vogelaweg. Die Anlage erhält durch die beiden unterschiedlich dimensionierten einfachen Gebäude einen angemessenen Gegenpol zur bestehenden Situation entlang der Schöreggstrasse.

Die beiden zusätzlichen Baukörper werden neu positioniert und proportioniert. So wird der westliche Schultrakt ebenfalls parallel zur Hanglante angeordnet und auf das obere Geländeniveau gesetzt. Er tritt somit nur mehr dreigeschossig in Erscheinung. Der östliche Baukörper wird in seiner Lage zur Topografie belassen und um ein Geschoss erhöht. Dadurch kann das Gebäude merklich verkürzt und in seiner Volumetrie bereinigt werden. Diese Massnahmen ermöglichen ein Abrücken der beiden Baukörper vom Bestand, so dass diese weniger stark beeinträchtigt bzw. verschattet wird und zugleich der natürliche Geländeverlauf gestärkt werden kann. Insgesamt gelingt es damit alle baurechtlichen Verstösse zu eliminieren, die Grosszügigkeit der ursprünglichen Anlage selbstverständlich weiterzuführen und die geforderte gleichwertige Gewichtung der beiden Zugangsseiten zusätzlich zu stärken. Zugleich ermöglichen der Erhalt aller Bestandesbauten und die Konzentration der Neubauten im Süden eine einfache Etappierung sowie eine klare Baustellenorganisation.

Der Freiraumentwurf nimmt die gestalterischen Prinzipien des schützenswerten Bestandes auf und übersetzt diese auf die neue Situation. Die Weitergestaltung' folgt den Intentionen von Walter Leder bezüglich Duktus, Baumfiguration und Materialität. Die schützenswerte Substanz wird sorgfältig restauriert und in ihrem Gebrauchswert an heutige Bedürfnisse angepasst. Im Sinne des Ensembles wird das Verhältnis von Bauten und Freiflächen präzisiert. Dabei wird das flessende Grün an die Bauten herangeführt und die Grünwirkung der Pausenplätze gestärkt. Die prägende axiale Platzfolge von Pausenplatzen erhält mit der «Halle Süd» zum Vogelaweg eine sinnfällige Fortschreibung, die es erlaubt, die Neubauten einzubinden und mit dem feinmaschigen Wegnetz über verschiedene Gehniveaus zu verknüpfen. Entlang dem Hangfuss sind unterschiedlich artikulierte Schul- und Spielgärten zu einer Perlenkette von Natur-Spiel-Lern-Orten gereiht mit Schulgarten, Mammutgarten, «Dschungel» und Bunkerwäldli. Der reife Baumbestand wird verjüngt und zu einem vielfältigen Baumgarten weiterentwickelt. Dabei werden die «ersten» Richten sukzessive reduziert zugunsten von Ahorn, Eichen und Kieltern und der singuläre Mammutbaum wird zu einem Hain associiert. **Zusätzliche Shortcuts verbessern den Bezug zum Sportplatz und zum Schülergarten, wodurch es gelingt die kontinuierliche Bewegungslandschaft noch besser miteinander zu verknüpfen. Der vergrösserte Pausenplatz spannt sich zwischen den Neubauten auf und stärkt zusammen mit dem aufgeweiteten Zugang die Präsenz der Schule auf der Südseite. Die Parkierung und die Velostellplätze sind volumfänglich auf dem Areal gelöst und entlang dem Vogelaweg und an der Schönaustrasse angeordnet.**

NUTZUNGSVERTEILUNG / ORGANISATION Die ursprüngliche klare Nutzungsverteilung wird im Wesentlichen beibehalten. Die Volumenveränderungen ermöglichen im östlichen Gebäude aber zu einer neuen Disposition der unteren Zugangsebene mit dem grosszügigen, räumlich inszenierten Foyer zwischen Mehrzweckaaal und Sporthalle.

Die einzelnen Nutzungseinheiten werden entsprechend dem Programm möglichst zusammengefasst und auf die unterschiedlichen Bauten verteilt. Somit kann der Grundgedanke der bestehenden Pavillonschule beibehalten werden. Der zentrale Spazialtrakt dient der Schulleitung, den Lehrpersonen und dem Hauswart. Im Singsaaltrakt sind neu die Räume der Förderung untergebracht, die somit auch unabhängig vom Betrieb genutzt werden können. **In beiden Gebäuden wird ein Lift eingebaut, um die Barrierefreiheit sicher zu stellen. Im Gegensatz dazu wird bei der Doppelturnhalle darauf verzichtet. Einerseits erscheint der Aufwand unverhältnismässig und aus denkmalpflegerischer Sicht problematisch, andererseits ist die neue Turnhalle behindertengerecht erschlossen.** Dieses Vorgehen entspricht der vorgeschlagenen Handhabung bei den Klassenzimmern, nach der jeweils nur eine Nutzungseinheit hindernisfrei zugänglich sein muss. Die beiden Klassenzimmertrakte können somit in ihrer einfachen Grundstruktur erhalten bleiben und werden einzig durch die geforderten Gruppenräume an den Aussenseiten erweitert.

Entsprechend den unterschiedlichen Grössen sind in den beiden Neubauten auch sehr unterschiedliche Nutzungen untergebracht. Das kleinere Gebäude dient als reiner Klassenzimmertrakt und enthält die zusätzlichen zwölf Zimmer sowie die entsprechenden Gruppenräume und Lehrerarbeitsplätze. Die Struktur orientiert sich an den beiden bestehenden Schultrakten; mit Ausnahme des Zugangsbereiches im Erdgeschoss sind beidseits der zentralen Erschliessungsachse jeweils zwei Klassenzimmer und ein Gruppenraum als Cluster mit separatem Garderobe und einem zusätzlichen frei möblierbaren Eingangsbereich angeordnet. Diese kleinste Lerneinheit schafft die geforderte Privatsphäre und dient als Identifikationsort innerhalb der Gesamtanlage. **Alle Klassenzimmer sind aufgrund der geänderten Ausrichtung des Gebäudes neu zweiseitig orientiert. Der Lehrerarbeitsraum und der Aufenthaltsbereich sind im ersten und zweiten Obergeschoss angeordnet und vom Erschliessungsbereich direkt erschlossen.**

Im grösseren Baukörper sind dagegen sehr unterschiedliche Nutzungen untergebracht. In den drei oberen Geschossen befinden sich im Bereich der zentralen Achse die Spezialräume und davon abgewandt im Osten die Räume der Betreuung mit einem separaten Zugang von aussen. Darwischen befinden sich im Zugangsgeschoss die Bibliothek, darüber die Aufwärmküche mit Anlieferung sowie zuoberst die Räume der Hortleitung. Die zusätzliche Turnhalle mit Galerie sowie der Mehrzweckaal mit dem gemeinsamen Foyer bilden den zu den grossen Freiflächen orientierten Sockelbau. Durch diese Nutzungsverteilung und die verschiedenen Eingänge können die einzelnen Raumgruppen entsprechend ihren unterschiedlichen Graden an Öffentlichkeit sinnfällig angeordnet und bei Bedarf unabhängig voneinander genutzt werden. Zugleich ermöglicht das Zusammenfassen dieser unterschiedlichen Räume in einem Baukörper Mehrfachnutzungen und die gewünschten Synergien insbesondere im Bereich der Betreuung. Durch die städtebauliche Setzung und die Zugänge auf verschiedenen Niveaus sind die beiden neuen Gebäudetrakte zudem gut an den Bestand angebunden. **Ein vom Betrieb unabhängig nutzbarer Lift (Eurokey) im östlichen Gebäude stellt die geforderte hindernisfreie Verbindung zum Vogelaweg sicher.**

ERDBEBENERTÜCHTIGUNG / KONSTRUKTION Im Bestand kann die teilweise mangelhafte Aussteifung der Gebäude gegenüber der horizontalen Erdbeben-Einwirkung mit den folgenden Eingriffen den Normen entsprechend verbessert werden: Im Singsaaltrakt wird in Ost-Westrichtung eine Wandscheibe in Beton eingebaut, welche über alle Geschosse durchläuft und in der Länge nach unten zunimmt. Im Klassentrakt stellen die U-förmigen Betonwände der beiden Anbauten das Gebäude in beiden Richtungen zusätzlich aus. Sollte die Torsion infolge der exzentrischen Aussteifung in Längsrichtung die Stirnfassaden in Durisol zu stark beanspruchen, müssten diese durch Betonscheiben ersetzt werden. Bei der Turnhalle kann das knappe Auflager des Daches entweder verbreitert oder die Wände mit dem Dach verbunden werden.

Für die Tragstruktur der beiden Neubauten wird in den oberen Geschossen ein Skelettbau in Recyclingbeton mit hochtesten, vorfabrizierten Stützen und einseitlen ausstehenden Wandscheiben vorgeschlagen. Im Untergeschoss des kleineren Gebäudes sind zusätzlich zu den durchgehenden Betonscheiben die Wände mehrheitlich gemauert oder betoniert und nicht mehr aufgelöst. **Im östlichen Bauvolumen bedingt das Integrieren der Turnhalle und des Mehrzweckaales ins Gebäudevolumen eine spezfische Abfangkonstruktion. Dabei werden die grossen Spannweiten mit einem Trägerrost übersparnt, welcher architektonisch in Szene gesetzt wird und den Charakter dieser unteren Eingangsebene auch im Foyerbereich prägt.** Das westliche Schulgebäude kann flach sowie über unterle Magerbetonschichte im Schotter fundiert werden. Die Fundationssohle legt dabei weit über dem Grundwasserspiegel . Die Baugrube von maximal einem Geschoss kann geböscht werden. Beim östlichen Schulgebäude ist insbesondere hangseitig ein vertikaler Baugrubenabschluss, vorzugsweise eine rückverankerte Rühlwand erforderlich. Im Norden kann ein geböschter Aushub erfolgen. Die Gebäudesohle legt generell im Schotter und die Lasten können über eine Bodenplatte flach fundiert werden. Die Sohle liegt im tieferen Teil mit der Turnhalle immer noch über den vorgegebenen mittleren Grundwasserspiegel.

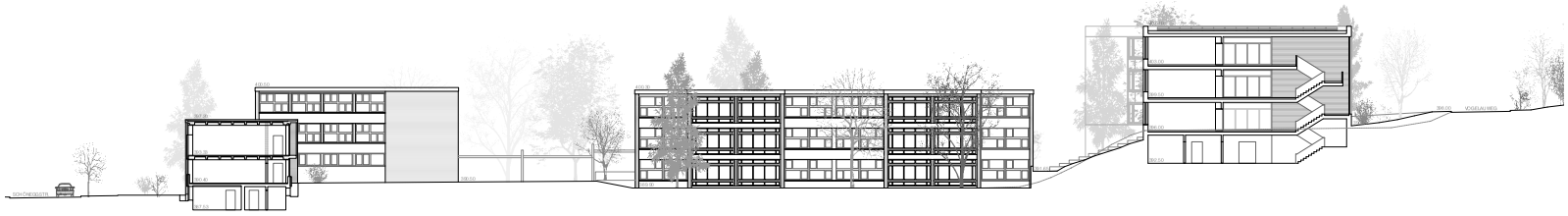
ERSCHEINUNGSBILD / MATERIALISIERUNG Prägend für die bestehende Anlage sind neben der städtebaulichen Setzung auch die individualisierung der einzelnen Baukörper und die sehr einheitliche Materialisierung. Diese kann durch die vorgeschlagene energetische und bauphysikalische Ertüchtigung erhalten bleiben. Dabei werden die Brüstungen zusätzlich gedämmt und neu mit Keimfarben, texturierten Glasfaserbeton-Elementen anstelle der ursprünglichen Durisolplatten verkleidet. Der aufgrund des neuen Flachdachaufbaus minimal erhöhte Dachrand wird wie im Originalzustand einheitlich in Aluminiumblech ausgeführt. Auch die neuen Holz-Metall-Fenster erhalten wieder die sehr charakteristische auf den historischen Aufnahmen dokumentierte Gliederung und Materialität. Für die Neubauten werden die geschlossenen Stirnwände in Sichtbacksteln und die Akzentuierung der Treppenhäuser als primäre Gestaltungsprinzipien übernommen. Als äussere Verkleidung der vorfabrizierten Holztsaulenmetle, welche in die Betonstruktur eingefügt werden, sind gränlich basierte Holzwerkstoffplatten in unterschiedlichen Formaten vorgesehen. **Die neue Ausrichtung des Klassentraktes bedingt eine zusätzliche Belichtung der Unterrichtsräume im Osten und Westen. Die bis anhin mehrheitlich geschlossenen Stirnfassaten werden dadurch entsprechend ihrer städtebaulichen Bedeutung aufgewertet. Zusätzlich kann der Glasanteil der Gebäude wie gefordert erhöht und der Sichtbacksteinanteil reduziert werden. Das Sockelgeschoss des grösseren Gebäudes wird entsprechend dem konstruktiven inneren Aufbau als solches auch aussen artikuliert und mit Betonelementen verkleidet.** Zusammen mit dem kräftigen Dachrand ebenfalls aus Sichtbetonelementen ordnener anderen Gliederung der Fenster erhalten die Neubauten gleichwohl einen eigenen Ausdruck, der sich zurückhaltend vom Bestand unterscheidet, die angestrebte harmonische Gesamtercheinung aber beibehält.

Wie in den bestehenden Klassenzimmertrakten zeichnen sich in den Neubauten die Treppenhäuser und die Zugänge durch Backsteinwände und Natursteinböden aus. Die einzige Ausnahme bildet dabei das Foyer im Sockelgeschoss des neuen Mehrzweckgebäudes in welchem der Kliker als Bodenbelag und als Aussteikelemente in die Tragstruktur aus Beton eingefügt sind. In den Korridoren der Unterrichtsgeschosse rhythmisieren die Betonstützen und «Ippen der Primärstruktur den Raum. Die dazwischen gespannten Leichtbauwände sind mit Kunkleinoum belegt und dadurch für die Schule als grosstflächige Pinboards nutzbar. Die regelmässig angeordneten grossszügigen Türelemente in Eiche belieben die Wandflächen zusätzlich und ermöglichen eine einfache Veränderung der Zimmergrössen innerhalb der angegrenzenden Raumschichten. In den Unterrichtsräumen prägen neben der Primärstruktur die lasierten Holzverkleidungen der Brüstungen, die ebenfalls mit Korklinoleum belegten Schrankfronten und der Lindeumboden die Raumstimmung. Im Gegensatz dazu sind die Zwischenwände und die schallabsorbierenden Deckenfelder mit ihren gestrichenen Putzoberflächen zurückhaltend gestaltet und tragen zur ruhigen und zurückhaltenden Lernatmosphäre bei.

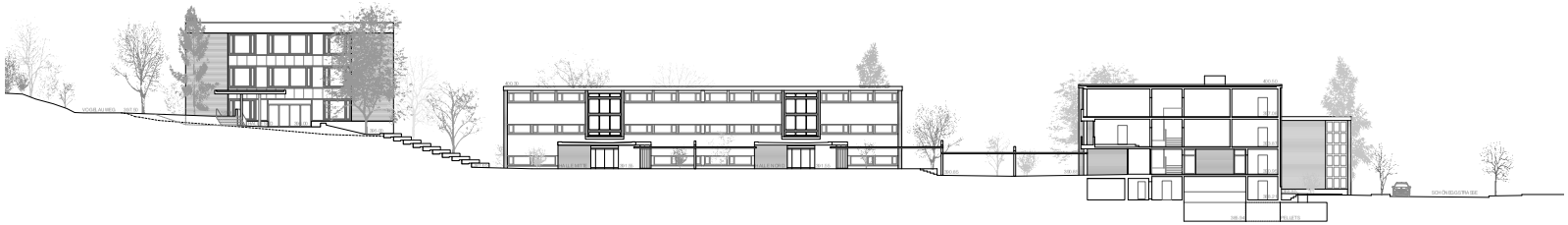
WIRTSCHAFTLICHKEIT / NACHHALTIGKEIT Die angestrebte Wirtschaftlichkeit findet auf verschiedenen Ebenen Eingang in die Konzeption des Projektvorschlags. Einerseits werden die Bestandesbauten integral erhalten und zurückhaltend ertüchtigt, so dass der ursprüngliche Charakter gewahrt werden kann. Anderseits ermöglichen effiziente und in Bezug auf die jeweilige Nutzung spezifisch organisierte Grundriss-Typologien für die beiden Neubauten ein rationales und damit wirtschaftliches Verhältnis von Geschoss- zu Nutzfläche. **Darüber hinaus weisen die beiden Gebäude durch ihre kubische Erscheinung eine hohe Kompaktheit auf, die insbesondere beim östlichen Gebäude nochmals verbessert werden konnte. In diesen Zusammenhang wurden auch die Nebenraum- und Technikflächen reduziert.** Die einfache Tragstruktur der Neubauten bildet mit einem optimierten Verhältnis von tragenden zu nichttragenden Bauteilen zudem ein sehr flexibles Gerüst für sich wandelnde räumliche Bedürfnisse. Die Grundvoraussetzungen für das Erreichen der ökologischen Ziele sind mit diesen Massnahmen ebenfalls gegeben.

Weitere wichtige Elemente sind ein angemessenes, auf regenerativen Energien basiertes Haustechnikkonzept mit einer Photovoltaikanlage zur Abdeckung der geforderten Energieproduktion sowie für die Neubauten eine kontrollierte Lüftung und eine hocheffizientgedämmte Gebäudehülle zur Einhaltung der energetischen Vorgaben. Die Wärmeerzeugung und -verteilung erfolgt für die Alt- und Neubauten durch zwei unabhängige Systeme. Dies ermöglicht auch eine einfache Etappierung ohne gegenseitige Abhängigkeiten. In den Bestandesbauten ist eine CO2-neutrale Holzschnitzelheizung vorgesehen, um das der Konstruktion entsprechende System mit Heizkörpern beibehalten zu können. Im Gegensatz dazu erhalten die Neubauten ein selbstregulierende Niedertemperatur-Bodenheizung. Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels einer Erdsonden-Wärmepumpe, mit der in der wärmeren Jahreszeiten auch natürlich gekühlt werden kann. Die Bodenheizung ermöglicht zudem eine gebäudeinterne Energieverschiebung. In Kombination mit der kontrollierten Lüftung kann der Wärmehaushalt der beiden Neubauten somit sehr gut regulliert werden. Die Lüftung der Unterrichtsräume erfolgt über eine feinglederige Verteilung pro Achse in den Schrankfronten. Im Bereich der Garderoben wird die Abluft der Sporthalle in over-flow-System zur Lüftung verwendet und effizient genutzt. Gesamthaft gelingt es somit, die sehr unterschiedlichen Forderungen hinsichtlich Städtebau, Architektur, Wirtschaftlichkeit und Ökologie ausreichend zu berücksichtigen und eine Gesamtanlage von hoher Qualität zu realisieren.

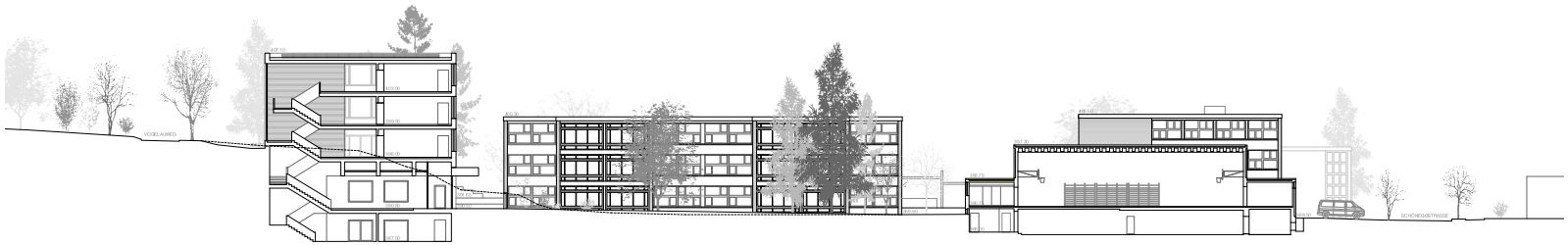
BRANDSCHUTZKONZEPT REGELGESCHOSSE



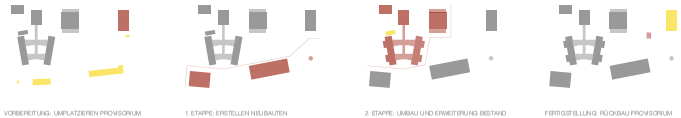
SCHNITT / ANSICHT 1 1:200

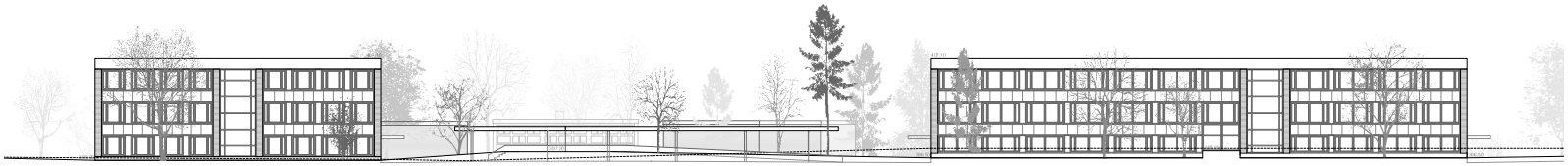


SCHNITT / ANSICHT 2 1:200

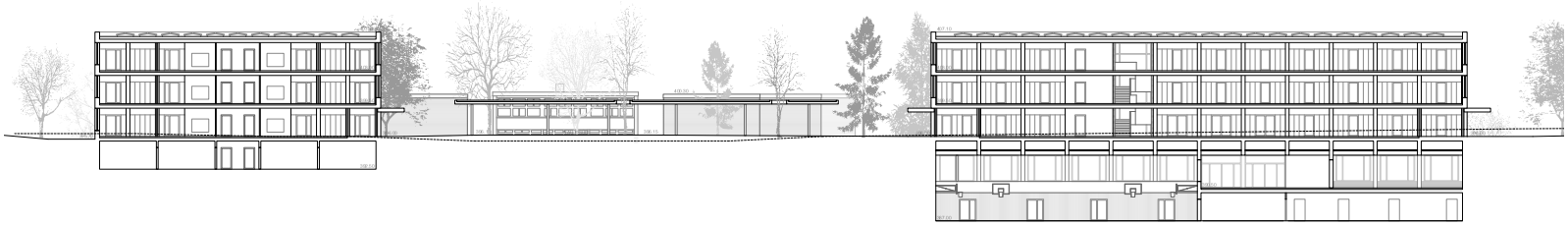


SCHNITT / ANSICHT 3 1:200

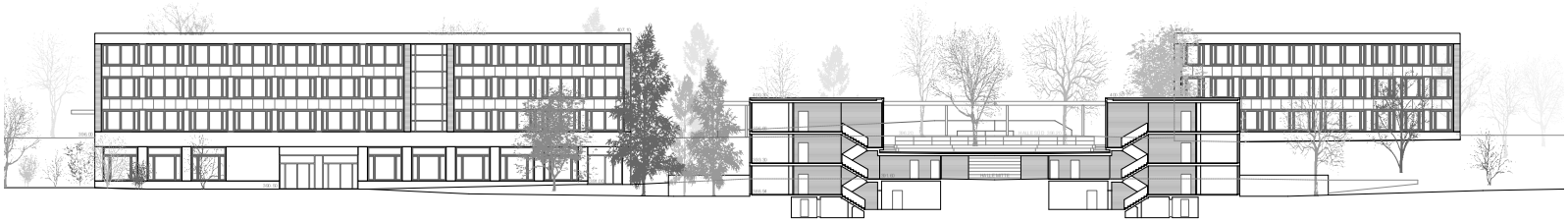




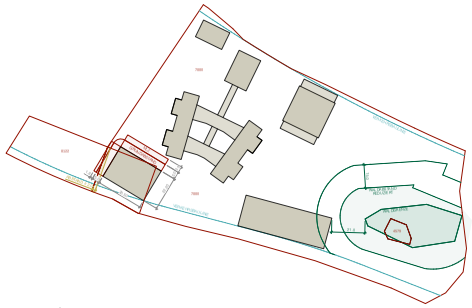
SCHNITT / ANSICHT 4 1:200



SCHNITT / ANSICHT 5 1:200



SCHNITT / ANSICHT 6 1:200

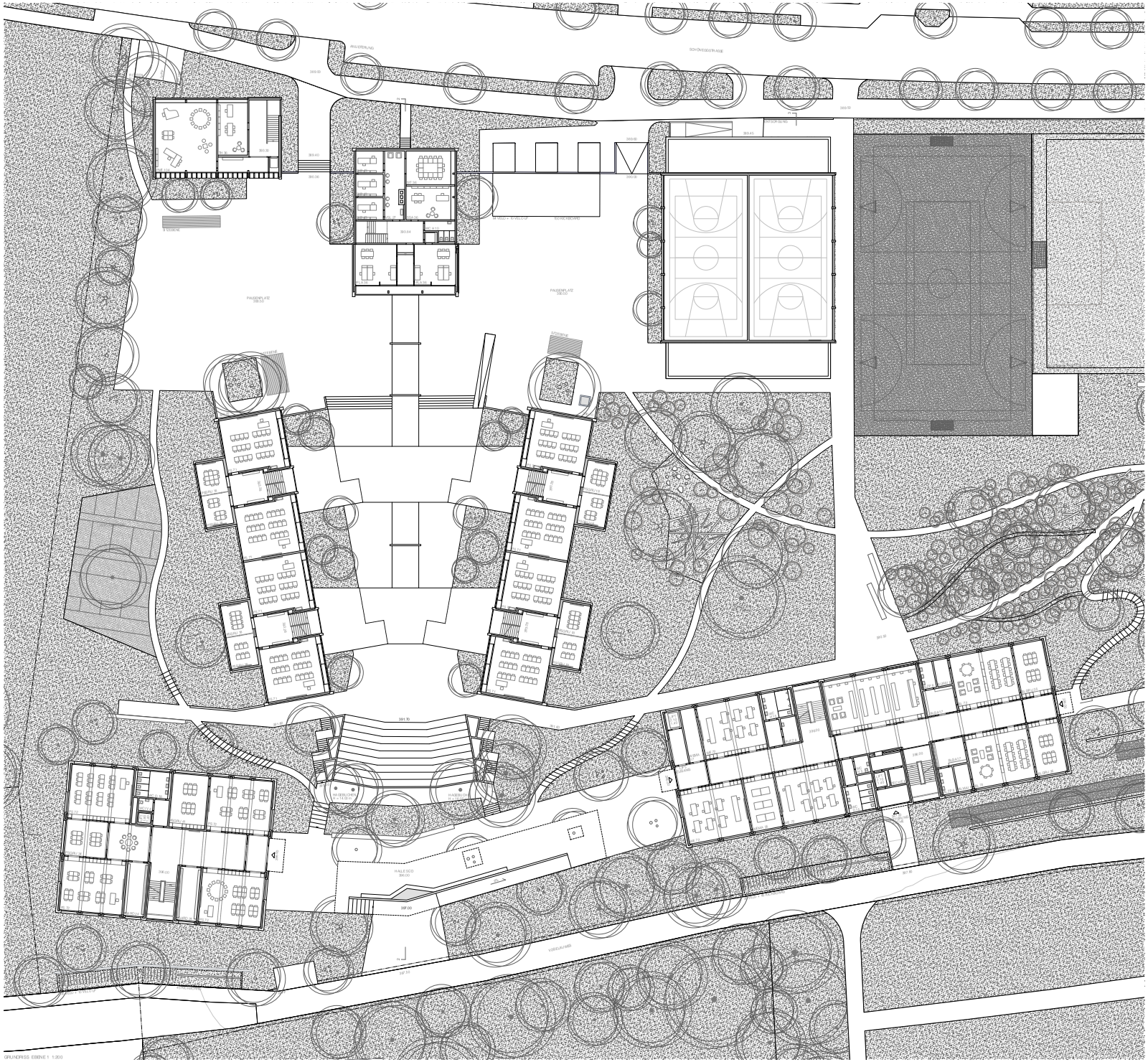


BAURECHT / ABSTÄNDE

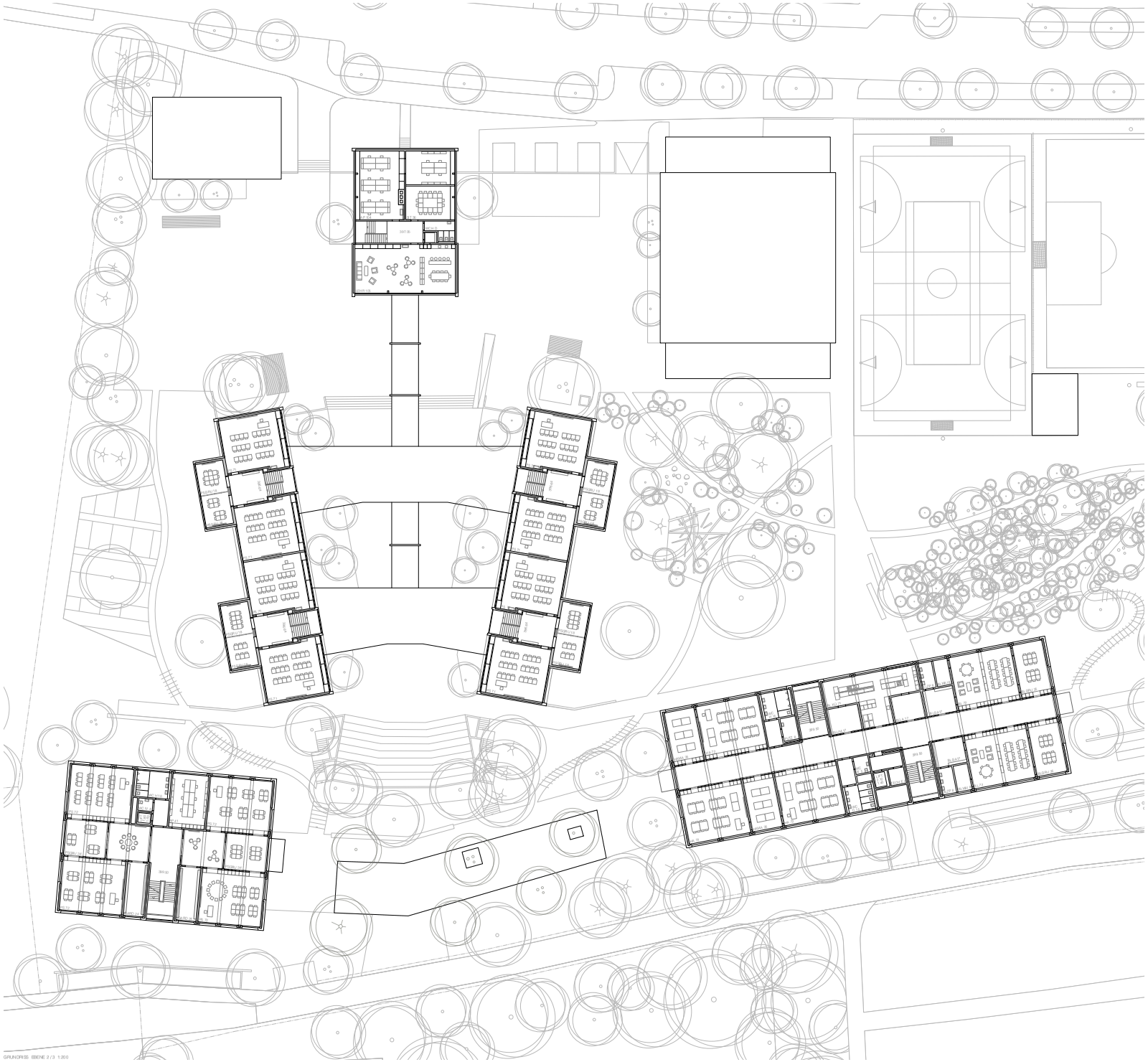
KONSTRUKTION BESTAND / SANIERUNG 1:50

KONSTRUKTION NEUBAU 1:50

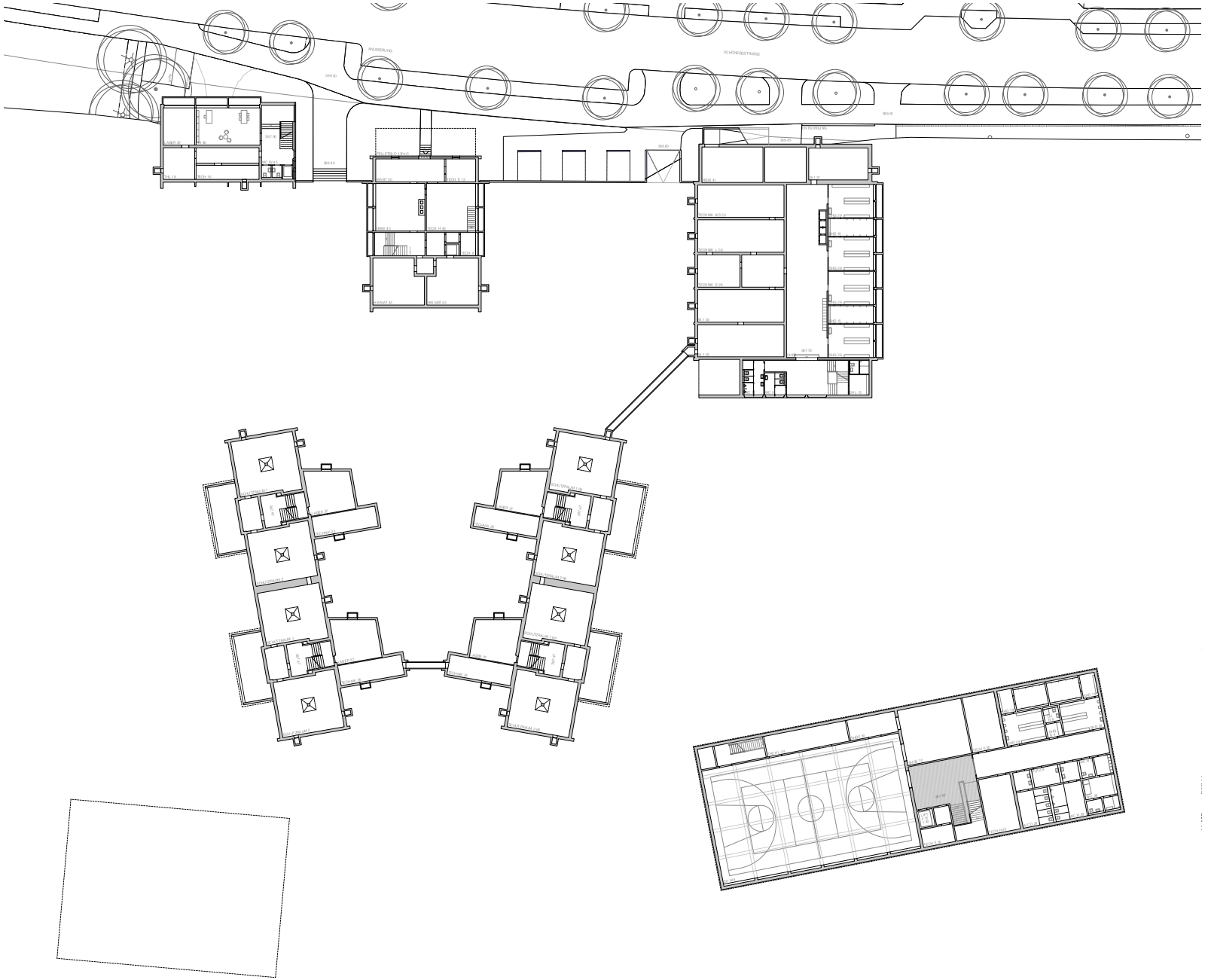
GRUNDRISS EBENE 0 1:200



GRUNDRISS EBENE 1 1:200

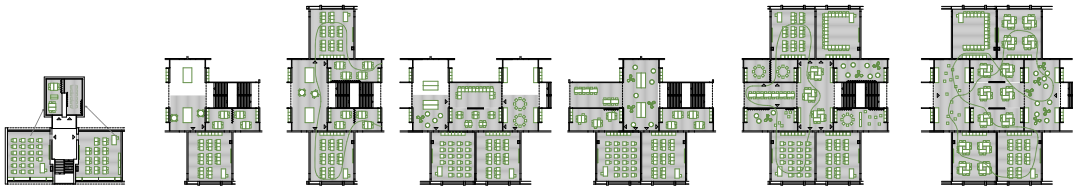


GRUNDRISS EBENE 2 / 3 1:200



GRUNDRISS EBENE -1 1:200

Der neue Baukörper wahrt die Komposition und Raumfolge des bestehenden Ensembles durch den Ersatz der Turnhalle in vergleichbarer Lage und Kontur



Klassenmodul Unterricht Altbau
Klasse mit Gruppenraum
für integrative Schulungsform
Garderobenbereich im Hauptgebäude

Klassenmodul Unterricht Neubau
Klasse mit Gruppenraum teilbar
für integrative Schulungsform
Garderobenbereich mit Waschbecken
und Möblierung

2 Klassen, unterschiedlicher Jahrgang
zwei Gruppenräume für Atelierbetrieb
Garderobenbereich als Aufenthaltsbereich
Gemeinsamer Waschraum

2 Klassen, gleicher Jahrgang
mit gemeinsamer Garderobe
Garderobenbereich als Aufenthaltsbereich
Werkraum nicht

2 Klassen, zwei Jahrgänge
mit temporär einem Gruppenarbeit in der
Mittelzone und zwei Gruppenräume
Garderobenbereich als Aufenthaltsbereich
Integration von TAZ und Förderung

4 Klassen, unterschiedliche Jahrgänge
Raumschalter mit parallelen Gruppenarbeits
Diverse Teams in Gruppenräume und Mittelzone
Garderobenbereich als Gruppenraum
Projektwoche

4 Klassen, unterschiedliche Jahrgänge
Clustering zur grossen Lernlandschaft
Ateliers in der Mittelzone & Klassen als Input räume
Garderobenbereich als Aufenthaltsbereich
Team-Teaching

Möglichkeitsräume für den klassenübergreifenden Unterricht in Bestand & Neubau

Die bestehende Schulanlage Wolfsmatt ist geprägt durch das denkmalgeschützte Gebäudeensemble der Pestalozzischule und deren Einbettung in den identitätsstiftenden Landschaftsraum. Der Bestand stellt ein wertvolles Raumgefüge dar, welches durch Baukörper, Grünkörper und Topografie eine vielfältige charaktervolle Dichte unterschiedlichster Raumatmosphären bildet. Die bauliche Erweiterung erhält und stärkt diese identitätsstiftende Vielfalt. Das Projekt ermöglicht den integralen Erhalt des Schulensembles und die denkmalgerechte Rückführung in den Originalzustand, erhaltet und stärkt die Natur- Aussenräume und schafft weitere naturangebundene Raumgefüge für eine zeitgemässe Pädagogik für die Schule sowie zur synergetischen Nutzung für die Öffentlichkeit. Das Denkmalensemble wird in seiner baulichen und räumlichen originalen Form erhalten und an die heutigen technischen und pädagogischen Anforderungen massvoll ergänzt und angepasst. Der bestehende Turnhallenbau als räumlicher Abschluss des Ensembles nach Osten wird durch einen kompakten Neubau mit vergleichbarem Kontur ersetzt welcher sich mit seiner Raumkante und Physiognomie dem bestehenden Schulplatz gegen Osten in seiner Komposition beibehält. Der diagonale Baukörper nach Südosten vom westlichen Schulplatz zur baumbestandenen Hangkante wird erhalten und gestärkt. Durch die Situierung der Aula und der Arkadenbereiche für die Zugänge zur Schule und den Öffentlichen Nutzungen entsteht ein eigentlicher Hof der Schulanlage an welche der denkmalgeschützte Kindergarten im Nordosten des Ensembles eingebunden wird. Durch die Setzung des neuen Gebäudes entlang der Schneggetrasse wird der offene Raum begrenzt und eine klar gefasste „Wolfsmatte“ zwischen neuem Schulhaus und Hangkante als Lichtung und „neue Arena“ aufgespannt.

Raum & Wahrbildung des Ensembles mit dem bestehenden Turnhallengebäude

Denkmalpflege & Pädagogik im Bestand

Die Typologie der Bestandsgebäude basiert auf der Logik der damaligen pädagogischen Vermittlung des Frontalunterrichtes im stabilen Klassenverband. Prägend ist die Bildung spezifischer Atmosphären der Aufenthalt im Innen und Aussen, die Gliederung in überschaubaren funktionsspezifische Gebäudekörper sowie die zentrierende Fokussierung von optimaler Belichtung und Belüftung durch die zweiseitige Orientierung. Durch die Einbettung der Bauköper im Dialog mit dem Landschaftsraum Wolfsmatt entsteht ein hervorragendes exemplarisches Denkmalensemble.

Sämtliche bauliche erfolgen hinsichtlich der integralen Erhaltung von „Struktur und Gestalt“ des Denkmals. Es erfolgen keine Veränderung zur Anpassung an heutige pädagogische Vorstellungen, die prägenden Raumgliederung, welche zu einem substanziellen Verlust der originalen Struktur führen würden. Das statische Konzept der Erhaltung der drei wertvollen Schulhäuser aus der typografischen Massivbauweise ermöglicht ein unangetastetes Erhalt der konstruktiven und räumlichen Bestandsstruktur. Mit einem baulichen Anbauten wird eine ablesbare Erweiterung hinzugefügt. Alle innenseitigen Teile des Denkmals, seinen überlieferten Bauteilen, die Ausgewogenheit seiner Komposition und sein Verhältnis zur Umgebung werden respektvoll erhalten und gepflegt. Durch die architektonische Ablesbarkeit der zeitlichen Lernräume werden die sich grundsätzlich pädagogischen Bedingungen vom einst und heute in der Komposition erlernbar dargestellt. Die Gruppenräume als „Baumhäuser im Grünen“ docken mit einem „Steg“ am Bestandsbau an und binden sich adhesiv räumlich im Rhythmus der Fenster ausgerichtet an. Es entsteht eine der Pestalozzischule verwandte Verschränkung der neuen Gebäude mit dem Naturraum. Gleichzeitig kann durch die Form der Anglederung die Eckbündigkeit des hinggerichteten Bestandsbaus erhalten bleiben. Die Anbauten wenden im übertragenen Sinne der „Baumgarten“. Tief des Schulzimmers und des Naturraumes. Aus dem Anbau an dem Bestand wird pädagogisch wie strukturell ein neues Ganzes gebildet. Dieses räumliche Oszillieren und der raumumfassende raumprägende massive Wandscheibe als Rückgrat des Anbaus erinnert an den Upper Lawn Pavillon von Arff Smithson aus dem gleichen Entstehungsjahr der Schulanlage Wolfsmatt. Die beiden, back to back, sich an die gemeinsame Wand aneinandergereihten Gruppenräume bilden eine gemeinsam nutzbare Nachbarschaft. Gleichzeitig entstehen zwischen den „Gruppenraumtürmen“ Baumtaschen mit Bezug zum Naturraum und dem zum Raum partizipierenden Klassenzimmern und dem Vis-à-vis.

Die Lernräume & Pädagogik im neuen Schulkonzept

Neben den Nutzungen der Spezialräume und Betreuung werden die zusätzlichen Klassen im Obergeschoss des Neubaus in clusterartiger Struktur angeordnet.
Eine auf der Basis von Struktur & Nutzung entwickelte Clusterung ist prägend für die Typologie des Schulgebäudes. Diese typologische Struktur bildet das Rückgrat und ist Basis für ein hohen Grad für eine Wandelbarkeit der Räume. Zwei Linien drehen

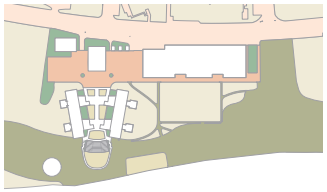
Assemblatage der Kartause, Ipsitz – Assemplage der Lernlandschaft

und ebnen die Schotten definieren entlang der Längsfassaden visible Raumräder als Bereich der zugewiesenen Lernzonen. Sie stimmen den Lernraum der Klassen von der kollektiven Lernlandschaft in der mittleren Raumschicht. Diese typologische Schichtung schafft eine alternierende feine Abstufung der Intimität vom Individuum zur Klassenmaßstab und Schulgemeinschaft. Die mittlere Raumschicht ist, mit Ausnahme der beiden Treppenhäuser welche im Brandfall mittels Brandschutzbetonen zu Fluchttreppen werden, uneingeschränkt nutzbar. Die Grundtypologie ermöglicht alternierende Unterraumformen von klassischen Frontalunterricht in der Kerngruppe, über individuelles Lernen mit der Integration des spezifischen Förderunterrichtes bis zum Klassenübergreifenden und altersdurchmischten Arbeiten.

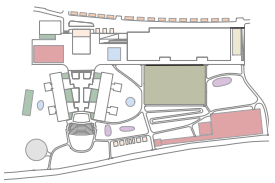
Der neue Schulkonzept

Der neue Schulbau fasst in kompakter Form die Nutzungen Turnhalle, Betreuung, Spezialräume, räumliche Klassenzimmer und die Räume für die Öffentlichkeit zusammen. Das grosse Volumen der Dreifachturnhalle wird zur Minimierung des oberirdischen Bodenpreis und dem Pausenhof ein Teil eingegraben gelagert und ermöglicht somit Tageslicht. Die Form der ringförmigen Nutzung der aus den Bedürfnissen des Schulgebäudes entstehenden Anforderungen (Längswände zwischen Schulräume, Mittelzone und Gebäudetiefe) führt zu einer funktionalen Stapelung von Turn- und Schulnutzung. Sichtbar zu einer minimierten Trägkonstruktion der Sporthalle und in der Folge zu einer deutlichen Verringerung der Baumassendimension (Grundmassenbereich). Aus Gründen der Ensembleduktion sowie aus pädagogischen Vorzügen (Bedeutsame der Schulräume) wird ein zweigeschossiges Gebäude vorgeschlagen. Die Zusammenfassung in einem kompakten Baukörper ermöglicht die zu erwünschten, synergetische Nutzung der Spezialräume, Bibliothek, Be-

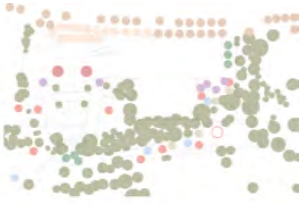
Situation Mst. 1:500 0 2.5m



Aussenraum Konzept



Aussenraum Funktionsschema



Schema Baumbestand

Der neue Schulhof und die bewaldete Hangkante spannen zwischen sich die „Wolfsmatte“ als räumlich gefasste Lichtung auf

treuung etc.
Die Grundstruktur des Gebäudes stellt auf eine hohe Wandbarkeit bei veränderten Bedürfnissen. Der mögliche Betrieb einer Tagesschule kann in den beiden Schulgeschossen mit wenigen Anpassungen realisiert werden.

Betreuung Hort:

Die Gruppenräumen der Räume für Betreuung und Hort werden am östlichen Gebäudekopf dreiseitig orientiert auf zwei Geschossen angelegt. Die drei Gruppen im EG erhalten einen direkten Zugang in den östlichen dem Schulbetrieb nicht störenden Aussenraum. Die drei Gruppen im OG erhalten einen direkt angrenzenden Aussenraum als gedeckten Lauf- u. Ballspielraum können nach Bedarf zu weiteren Gruppen zusammengeschaltet werden. Die Grundstruktur ermöglicht ebenso bei Bedarf eine Nutzung als weitere Schulräume. Die Anlieferung der Mahlzeiten erfolgt ohne Störung des Schulbetriebes von Osten.

Räume für Schule und Öffentlichkeit Turnhalle & Mehrzweckhalle:

Die Räume der Öffentlichkeit (Turnhalle und Mehrzweckhalle) erhalten mit der nordwestlichen Ecke zur Strasse eine eigene Adressierung und sind über den halbgeschossigen Gelenkbereich gleichzeitig präsenter Teil des Schulanlagenbaus. Das Foyer bildet die Klammer zwischen Turnhalle, Mehrzweckhalle und den Schulräumen. Der Mehrzweckraum bildet mit der mobilen Bühne und Tennwand ein polyvalentes Raumgefüge für Bespielung mit hoher Personenzahl. Von der MZH Halle besteht ein direkter räumlicher Querbezug zur Turnhalle. Turnhalle kann als Sport- und Veranstaltungsraum genutzt werden. Ein in die Achse im EG führende zweite Treppe ermöglicht den direkten Zugang zu den Aussensportbereichen von der dem Garderobenvorgelagerten Zuschauerbereich.

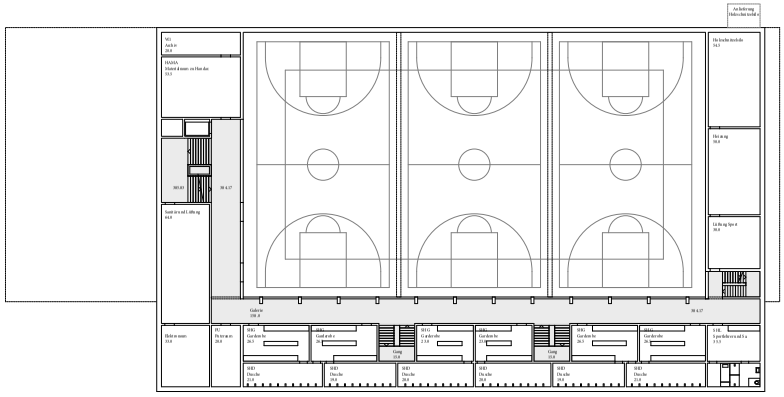
Freiraumkonzept

Landschaftlich sind drei bewaldete Hang und die offene Wolfsmatte die zwei prägenden Freiraumtypen, welche den Ortsmorphologisch charakterisieren. Diese gilt es im Projekt zusammenzuführen. Der Hang bleibt grundsätzlich frei von Bauten und bietet in Ergänzung zum Bestand weitere klettertaugliche Aufenthalts- und Spielbereiche für Gross und Klein. Grosszügig betrachtet bildet er den natürlichen Übergang zur grossen Spielwiese in der Mitte der Schulanlage.

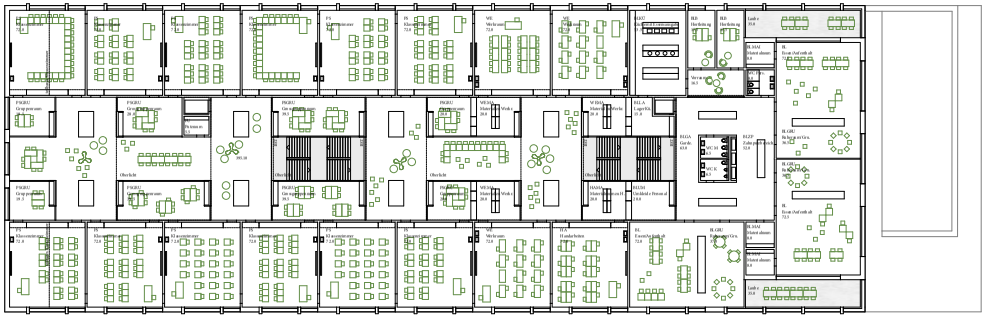
Die stadtseitige Adressierung des neuen Schultraktes erfolgt analog dem Bestand entlang der Schlossgutstrasse. Hier befinden sich entsprechend die Besucherparkplätze und zur Hälfte – teils im Aussenraum, teils im bestehenden Haus – die angeforderten Velo- und Trottinettabstellplätze. An zentraler Lage zwischen dem bestehenden und dem neuen Schulhausgelingt man über eine räumliche Rampe mit Treppenanlage auf den gemeinsamen Aufenthaltsplatz der gesamten Schulanlage. Kompositorisch wie gestalterisch ist dieser Platz für zyklische Pausenaktivitäten der Schülerinnen und Schüler. Ein Spielgeräteraum ist bestehend aus sechs Bodenlinsen verlebt diesem Aufenthaltsplatz einen urbanen und öffentlichen Charakter. Der Aussenraum der Tagesstruktur befindet sich an der nordöstlichen Ecke des Neubaus und ist Bestandteil der Adressierung entlang der Schlossgutstrasse. Von der Vogelaustrasse gelangt man über zwei private Hangbachparzellen und einer bestehenden Serpentine zum unteren Schulplatz. Der Bereich entlang dieser Strasse wird sowohl als Anlieferhof für die Schüler mit Velo- und Trottinettabstellplätzen, als auch als öffentlicher Spiel- und Aufenthaltsort ausgebildet, an dem sich in Anlehnung an das Originalkonzept die ursprünglichen Umgebungsgestaltung als Sportanlagen, ein gedeckter Lernraum in Form eines Pavillons und eine belebte Platzkammer als räumlicher Abschluss der bestehenden Aussenbereiche. Weitere Aussensportflächen befinden sich auf dem unteren Niveau als Teil des harten Pausenplatzes.

Das Materialisierungskonzept sieht im Aussenbereich einen gründlich eingefärbten und Terrazzo ähnlichen Gussasphalt für den unteren harten Pausenplatz vor. Rondieren aus Natursteinen bilden geometrische Intarsien, welche die Symmetrie des Anlageplatzes noch stärker betonen. Der Platzteil der durch die grossen Sitzmauern gefasst, die stellenweise als bodenebenen Rundbeläge ausgestaltet sind. Die harten Beläge grenzen im Hang und unter den Dächern die bestehenden Ensembles sollen sich im Ausdruck vom harten Pausenplatz unterscheiden. Siebenbuchen aus gutaspruppiten Lehm (Thasten), der sich in diesen weitläufigen Landschaftsraum besser integriert. Die offenen Bereiche entlang des gedeckten Nord-Süd Traktes des bestehenden Ensembles bilden weiche Pausenplätze aus Kiesbelag, die das vorhandene Gartenmotiv entlang der Fassaden noch verstärkt.

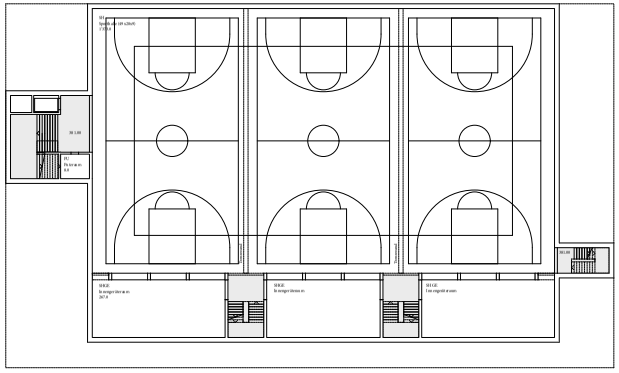
Der westlichen Baumbestand am Hang sowie die prachtvollen Parkbäume am Hangfuss bleiben mit Ausnahme eines Walnussbaumes entlang der Vogelaustrasse stehen. Der Baumreihe entlang der Schlossgutstrasse, zwei Solitärbäume (Kaukasische Flügelnuss) auf den symmetrischen Pausenplätze und einheimische Laub- und Obstbäume im Bereich des bewaldeten Hangs ergänzen den bestehenden Bestand der Schulanlage. Zudem wird die Prismen der bestehenden Arena durch die Einführung einer mit Wintergrün gepflanzten Platzkammer gestaltet.



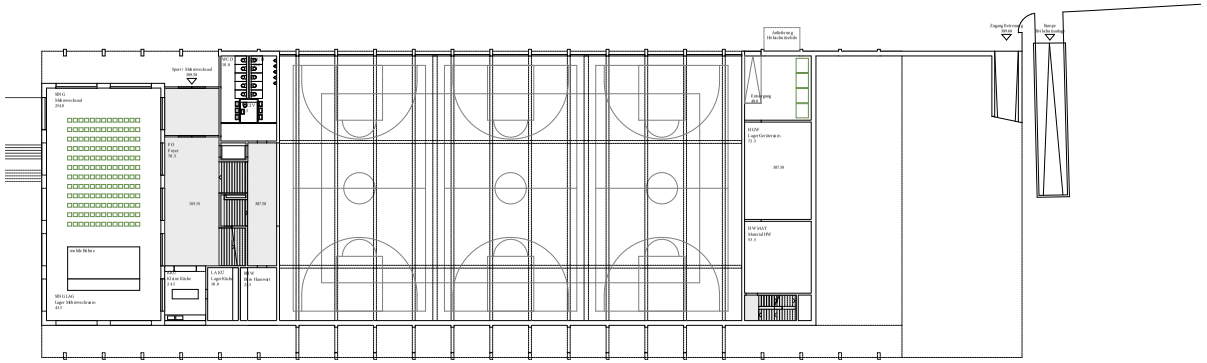
Grundriss -2. Untergeschoss Mst. 1:200



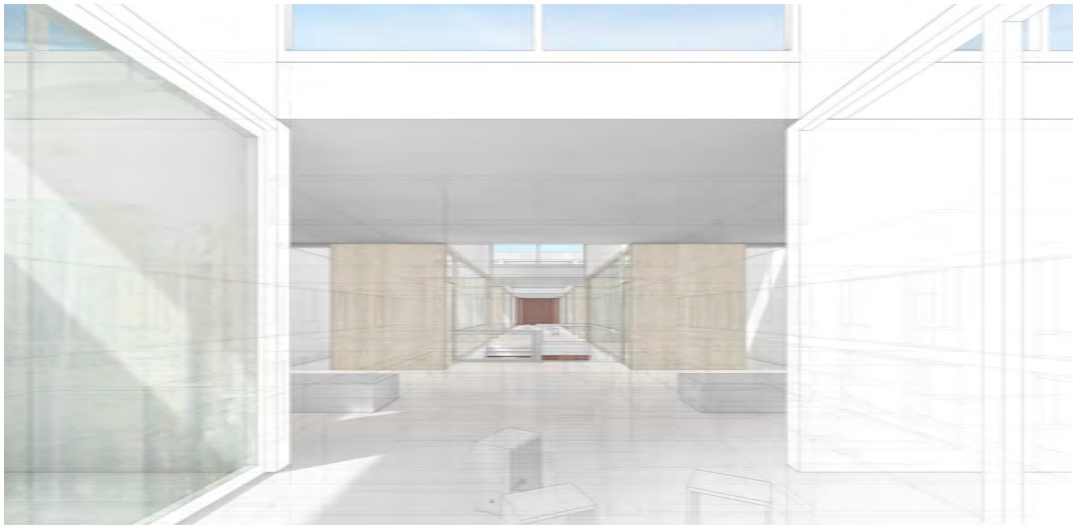
Grundriss 1. Obergeschoss Mst. 1:200



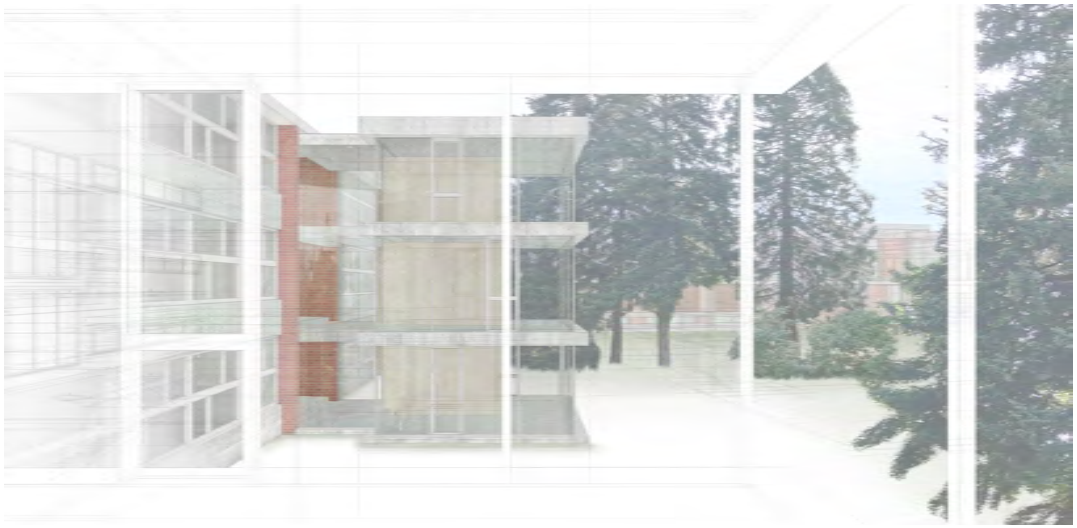
Grundriss -3. Untergeschoss Mst. 1:200



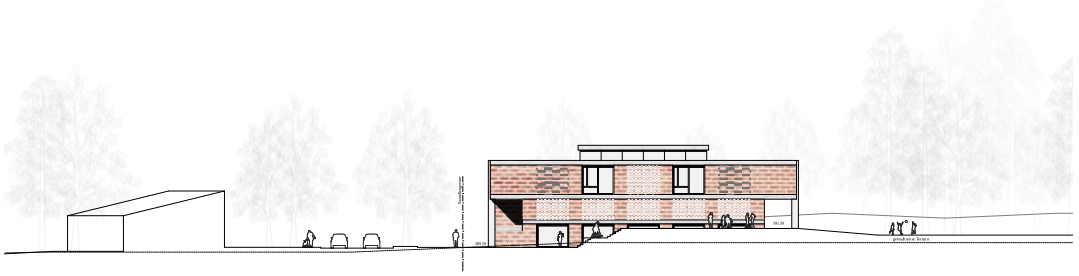
Grundriss -1. Untergeschoss Mst. 1:200



Die durch Laternen allseitig belichtete Lernlandschaft als „dritter Pädagoge“ für den klassenübergreifenden individualisierten Unterricht

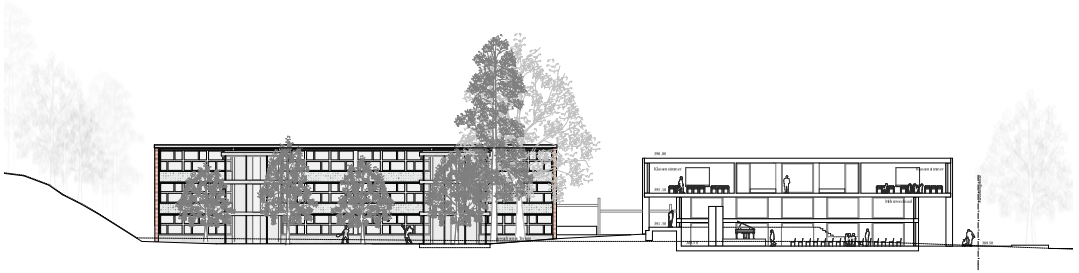


Die „neuen Unterrichtsräume“ im Bestand sind offene Raumgefüsse im „Grünen“ mit Bindung zum Denkmal

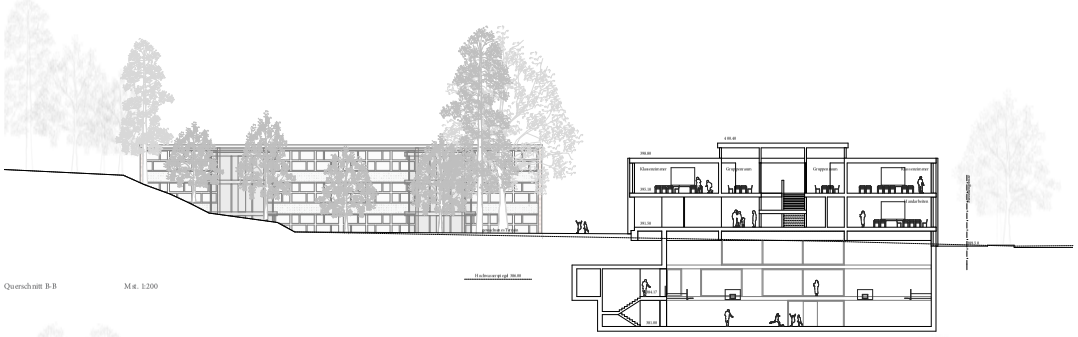


Westfassade Mst. 1:200

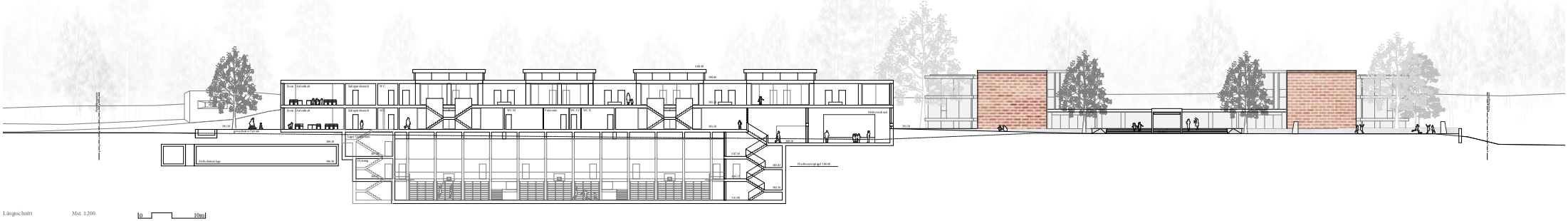
Ostfassade Mst. 1:200



Querschnitt A-A Mst. 1:200

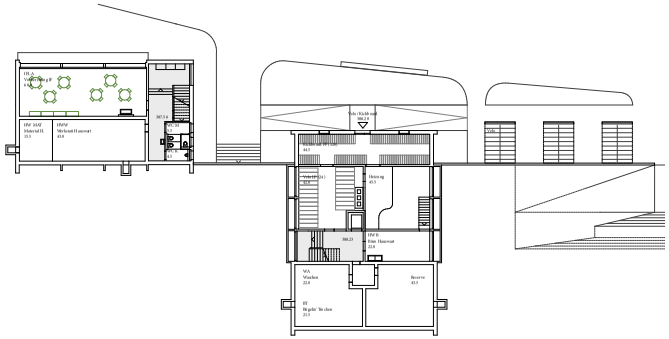


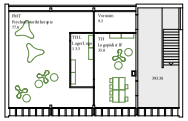
Querschnitt B-B Mst. 1:200

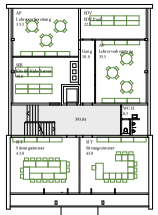


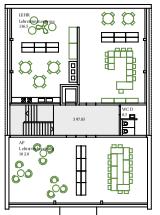
Längsschnitt Mst. 1:200 0 10m

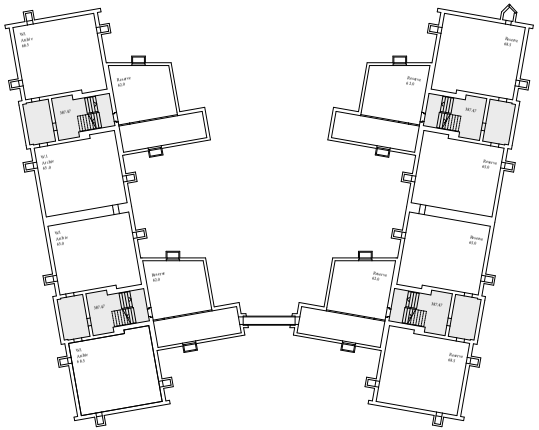
Nordfassade Mst. 1:200

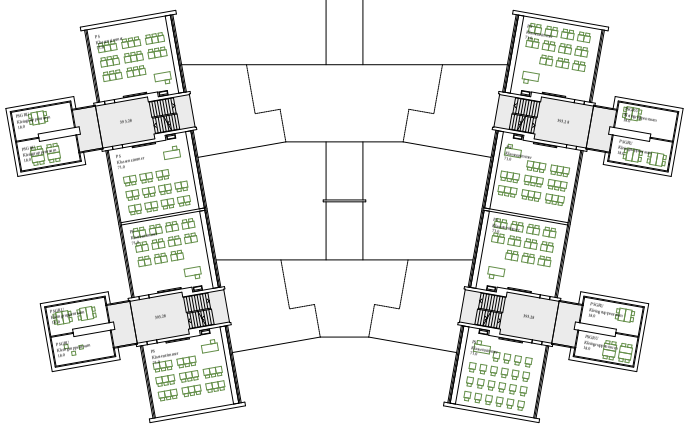


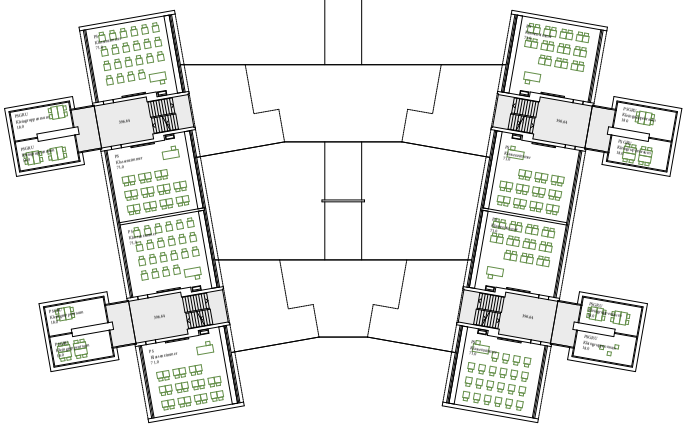












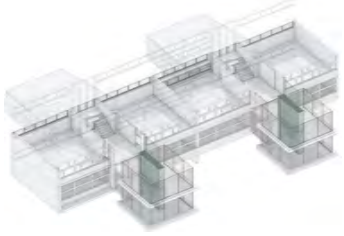
Grundriss Bestand -1. Untergeschoss Mst. 1:200 0 1 0m

Grundriss Bestand 1. Obergeschoss Mst. 1:200

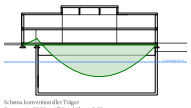
Grundriss Bestand 2. Obergeschoss Mst. 1:200

Südfassade Mst. 1:200

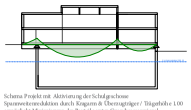
Grundriss Erdgeschoss mit Umgebung Mst. 1:200 0 10m



Tragstruktur Schulhalle Bestand – Stabilisierung der Struktur Bestand durch zwei seitlich angegliederte Bereich der Gruppenräume – ermöglicht Verzicht auf Strukturelle Eingriffe im Denkmal



Schema konvention der Träger
Spannweite 28.00 m / Träger höhe ca. 2.50 m



Schema Projekt mit Aktivierung der Schulgeschosse
Spannweitenreduktion durch Ringern & Übergriffen / Trägerhöhe c. 1.00
ermöglicht Minimierung der Bauteile unter Grundwasserspiegel

Schema Konzept Tragstruktur Querschnitt Turnhalle

Längsschnitt Neubau – Korridor wandscheibe der oberen Geschosse bildet einen zweigeschossigen Längsträger über der Turnhalle

Baumassnahmen Etappe 1
Abbruch Turnhalle, Neubau Schulgebäude

Baumassnahmen Etappe 2
Umbau- Erweiterung Schulhaus Ost+ West & Aufzugsbäude,
Abbruch Provisorium Pausenplatz

Baumassnahmen Etappe 3
Umbau Lehrertrakt, Aussenbereich im Norden, Süden
Abbruch Kindergarten

Baumassnahmen Etappe 4
Aussenbereich auf Plateau im Osten
Abbruch Provisorium Wolfsmatte

Schema Etappierungskonzept – Keine Zusätzlichen Provisorien / klare Trennung der Bereiche für Schule und Baustelle

Tragstruktur

Das Grundstück befindet sich in der Gefährdungszone 1. Entsprechend dieser Nutzung empfehlen wir die Zuordnung zur Bauverfahrensklasse II. Der Neubau ist in eine Mobilfunkturmhalle und zwei Obergeschosse gegliedert. Die Erdbebenertüchtigung der Bestandsgebäude wird durch die minimale Eingriffe im Bestand gewährleistet.
Tragstruktur Neubau: Die Tragstruktur ist so entwickelt, dass die Turnhalle mit Trägern von lediglich 1m Höhe überspannt wird. Dies wird ermöglicht durch ein sehr klares und einfaches System. Die Längsspanal in Gebäude «Mitte» dient als Längsträger, wodurch die maximale Spannweite der querliegenden «Turnhallenträger» auf 19 m reduziert wird. Durch die einseitige Auskragung welche ein «Moment» erzeugt wird der 19 m Turnhallenträger weiter entlastet. Dieses System hat einige konstruktive und ökologische Vorteile. Zum einen lässt sich aufgrund der geringen Trägerhöhe Aushub und Bodenkontaminierte Bauvolumen im Grundwasser eingespart und der Aushub wird reduziert. Zum anderen lässt sich der Turnhallenkeller so effizient vorfabrizieren und auf eine Schalung der Turnhallendecke kann verzichtet werden.
Baukörper Neubau Nach dem Betonieren der Baugrube, der Bodenplatte und der Untergeschosswände, werden die vorfabrizierten Querträger versetzt und im Bereich der Längswand betoniert. Auf die Querträger werden dann vorfabrizierte Betondecken gelegt «Fertigdecken» welche überbetoniert werden und als Schalung dienen. So lässt sich die Turnhallendecke mit einer schnellen und günstigen Bauweise «ohne Deckenschalung» erstellen. Auf die erstellte Decke werden konventionell die beiden Obergeschosse erstellt. Die Stützen, Längswand und Decken der Obergeschosse werden in Ortbetonbauweise erstellt. Nach Fertigstellung der Decke des zweiten Obergeschosses werden die Spitze unter der Längswand entfernt. Es handelt sich hierbei um eine flexible und effiziente Tragstruktur welche dank der Aktivierung der Längswänden Materialressourcen minimiert wird was dies dem ökonomischen Vorteil auch ökologische Vorteile bringt.
Erhebenertüchtigung Bestandsgebäude: Bestehende Schulhäuser Ziel der Erhebenertüchtigung der Bestandsgebäude ist es die Eingriffe aus denkmalpflegerischen und ökonomischen Gründen auf ein Minimum zu beschränken. Dies wird erreicht indem die «Längsgebäude» mit jeweils zwei externen Anbauten erweitert werden. Die bestehenden Gebäude weisen in Längs und Querrichtung sehr unterschiedliche Steifigkeiten auf. In Längsrichtung sind diese sehr weich, in Querrichtung sind die Bestandsgebäude sehr steif und können wenig Verformung aufnehmen. Die vorgenommene Ertüchtigung erfolgt auf Basis einer «Verformungsbasierten Berechnungsweise». Die Anbauten verfügen über eine Mittelwand in Ortbeton mit einer Abmessung von 4.2 mal 0.6m welche in Gebäude Querrichtung sehr steif ist, und in Längsrichtung Verformungen bis zu 10mm aufnimt. Dieses System verstärkt das Bestandsgebäude optimal, indem es die «Steifigkeitsterm» bereitstellt. So werden die bestehenden Gebäude mit bescheidenmässigt und gleichzeitig die Kräfte infolge Erdbeben auf das Bestandsgebäude gering gehalten wird was einen

Neustart und Lärmbelastung 1919
Upper Lawn Pavillon Arb-P Smithson

Open Air Schule, Amsterdamern
Im Dunkar 1927

wesentlich Bingriffen Sinne des Denkmals ermöglicht. Der Gebäudestatik Förderung: Die aufstehenden Erdbebenkräfte im Gebäude sind sehr gering. Deshalb ist es möglich diese lediglich mittels einer «Stahlaussteifung» im Bereich der Leichtbauwände unsichtbar zu erfüchten. Der Aufwand für diese Art von Ertüchtigung ist gering. Der Lebenserhaltende Schutz wird durch den Einbau der Löschanlage für die Hinderniss frei eine zusätzliche Erdbebenaussteifung.

Konstruktion und Materialisierung

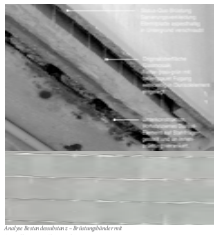
Die Konstruktion und Materialisierung entwickelt sich aus der Logik des Weiterbauens des bestehenden Ensembles. Die das Dunkmal prägenden Materialien Sichtbackstein, Ortbeton, Glas mit, Aluminium und den Innenausbauten in Holz bilden die Basis einer übergeordneten und robusten Materialisierung des Neubaus. Analog dem Abbau von den die Materialien Innen und Aussen zur Anwendung verwendet. Durch die Schalen der Wetter führung der Materialien unterstützt die Wahrnehmung des Neubaus als selbstverständlicher Bestand des Gesamtensembles. Die zum zentralen Platz orientierte Aula erhält mit seiner allseitigen Befensterung mit dem vorgelagerten Hängeweiden aus Backstein eine repräsentative festliche Verstärkung. Im Innenraum entsteht eine identitätsstiftende atmosphärisch Auseinandersetzung des Verwendungsraumes des Gebäudes analog dem Singsaal im Bestand. Die Materialien werden den heutigen bauphysikalischen ökologischen Anforderungen zum zeitlichen der Primär anderungen das Hängige P-ecor Standard als hochqualitative Gebäudehülle konstruktiv angewendet. Das Glas mit sakkommt als Decke der Aeladeneschliessung zur Anwendung Nebst der Materialhaptik prägt die Form der Tragstruktur die Raumphysionomie und Grundstruktur des erlebbaren Raumes. Der Statik folgend werden Längswände in Beton und Querwände in Stahlbeton analog die Fassaden als vertikalragende Elemente verwendet, welche die Orientierung in der Raumlage unterstützen. Mit dem Unterschieden der räumlichen Prinzipien von offenen, flexiblen (Mittelbereich) und in sich ruhenden, stabilen Raumgefässen (Klassenraum) entspricht der Raumphysionomie mit Ihrer Form der Konstruktionsweise den jeweils pädagogischen Anforderungen.

Denkmalpflege und Sanierung des Bestandes

Die denkmalpflegerische Sanierung der Gebäudehüllen werden energetisch optimiert und wo bautechnisch notwendig erneuert ohne die architektonische Prägung zu beeinträchtigen. Sämtliche baulichen Massnahmen werden im Hinblick auf die Erhaltung der ursprünglichen Originalfassung von 1962 festgelegt.
Die ortstypische Materialität Backstein, natural tuiert in Holzmetallelemente und Sichtbeton sind ein Bestand noch vorhanden. Sämtliche Sichtbeton und Sichtmauerwerksteile werden erhalten und wo baupolizeilich notwendig mit einer innern Dämmung ergänzt. Die notwendige Erneuerung der Fenster erfolgt in der originalen Teilung und Proportion mit hochdämmender Isolierverglasung. Die originale Gesamtfassung wurde jedoch durch die Sanierung relevant verändert. Die Ertüchtigungsbauten, welche im Original mit einem Rhythmus aus sattfarbenen graugrün blauen Glasmosaikplatten bestanden, wurden später überdeckt, sind im Original jedoch noch vorhanden (siehe Fotodokument). Diese Bauteile gen werden mit der Sanierung wieder rezentriert. Gemeinsam mit der Denkmalpflege ist zu entscheiden ob die Originalsubstanz der Brüstungen durch Innendämmung erhalten werden kann oder eine Erneuerung der Brüstung mit optimierter Dämmung mit wiederum getöntem Mosaikblech zielführend ist. Die Dachabdichtung ist Metall werden im Zusammenhang mit der Erneuerung und einer Erhöhung der thermischen Dämmung der Dachkonstruktion in den Originalproportionen wieder hergestellt. Eine weitere energetische Verbesserungen der beheizten Hülle erfolgt durch die erhöhte Dämmung der Kellerdecken und Wände zu unbeheizten Räumen. Die ursprüngliche prägende Form der Verbindung dieser mit eingehängten vorfabrizierten Betonplatten wird rekonstruiert. Die Umgebungsbauweise Arena, Velounterstand, Treppen werden als integrat der Bestandtal die Dunkmals erhalten.

Das Singsaalgebäude ist weitestgehend Innen und Aussen im Originalzustand noch erhalten. Sämtlich baulichen Massnahmen verfolgen das Ziel alle technisch möglichen und wo bautechnisch notwendig erneuert ohne die architektonische Prägung zu beeinträchtigen. Sämtliche baulichen Massnahmen werden im Hinblick auf die Erhaltung der ursprünglichen Originalfassung von 1962 festgelegt.
Die ortstypische Materialität Backstein, natural tuiert in Holzmetallelemente und Sichtbeton sind ein Bestand noch vorhanden. Sämtliche Sichtbeton und Sichtmauerwerksteile werden erhalten und wo baupolizeilich notwendig mit einer innern Dämmung ergänzt. Die notwendige Erneuerung der Fenster erfolgt in der originalen Teilung und Proportion mit hochdämmender Isolierverglasung. Die originale Gesamtfassung wurde jedoch durch die Sanierung relevant verändert. Die Ertüchtigungsbauten, welche im Original mit einem Rhythmus aus sattfarbenen graugrün blauen Glasmosaikplatten bestanden, wurden später überdeckt, sind im Original jedoch noch vorhanden (siehe Fotodokument). Diese Bauteile gen werden mit der Sanierung wieder rezentriert. Gemeinsam mit der Denkmalpflege ist zu entscheiden ob die Originalsubstanz der Brüstungen durch Innendämmung erhalten werden kann oder eine Erneuerung der Brüstung mit optimierter Dämmung mit wiederum getöntem Mosaikblech zielführend ist. Die Dachabdichtung ist Metall werden im Zusammenhang mit der Erneuerung und einer Erhöhung der thermischen Dämmung der Dachkonstruktion in den Originalproportionen wieder hergestellt. Eine weitere energetische Verbesserungen der beheizten Hülle erfolgt durch die erhöhte Dämmung der Kellerdecken und Wände zu unbeheizten Räumen. Die ursprüngliche prägende Form der Verbindung dieser mit eingehängten vorfabrizierten Betonplatten wird rekonstruiert. Die Umgebungsbauweise Arena, Velounterstand, Treppen werden als integrat der Bestandtal die Dunkmals erhalten.

Das Singsaalgebäude ist weitestgehend Innen und Aussen im Originalzustand noch



Analyse Bestandsbaustruktur – Brüstungsbänder mit Originalfassung in Glasmosaik

Haustechnik & Nachhaltigkeit

Gebäudehülle und Nachtauskühlung: Die Minergie-P-Privatanforderung an die Gebäudehülle wird eingehalten durch die kompakten Gebäudeform, der sehr guten Wärmedämmung aller Bauteile und durch der sehrlichen Verglasungen, die hohe solare Gewinne zulassen können. Massives, gesteifachig offene Betondecken puffern kurzfristige Temperaturschwankungen in den Räumen ab und wirken dadurch ausgleichend auf das Raumklima. Sie verhindern – zusammen mit den offenen, automatisierten und überall vorhandenen äusseren Sonnenschutz – ein Überhitzen der Räume im Sommer. Wirtergeschützte Lüftungsflügel ermöglichen eine Nachtauskühlung der Räumlichkeiten im Sommer. Wärmeerzeugung: Als einheimischer Energieträger ist Gas die ökologisch günstigste Lösung und wird deshalb für die Wärmeerzeugung eingesetzt. Die Wärmeverteilung erfolgt über Radiatoren. Warmwasser: Die Warmwasserversorgung erfolgt dezentral über Durchlauferhitzer. Lüftung: Die Lüftung der Schulräume erfolgt über Fensterlüftung. Die Fenster sind mit Fensterkontakten ausgerüstet, die bei geöffnetem Fenster die Heizung abschalten. Die Lüftung der Nebenräume erfolgt über Fensterlüftung oder mechanisch. Die Lüftung der Turnhalle erfolgt mechanisch. Die Zuluft wird über die Geräteräume verteilt und strömt durch Bodenöffnungen in die Halle. Die Abluft wird über Deckenöffnungen abgesaugt. Die Doppelnutzung der Luft halbiert den Energieverbrauch der Lüftungsanlagen. Innenliegende Korridor- und Aufenthaltsbereiche und Toiletten im EG: Die Korridor- und Aufenthaltsbereiche im Gebäudeinneren werden mit Zuluft versorgt, die als Fensterluft für die abgegebene WC-Abluft in die Toilettenräume überströmt. Die doppelte Nutzung der eingebrachten Zuluft halbiert auch hier den Energieverbrauch der Lüftungsanlagen. Gruppenräume und Lernlandschaften im OG: Diese Räume werden über in die Deckelemente Verglasungen eingebaute Lüftungsflügel manuell belüftet. Wenn gewünscht, können auch diese Lüftungsflügel automatisiert und so zu einem automatischen Fensterlüftungssystem aufgerüstet werden. Die Aufbereitungstechnik der Tagesraluft befindet sich im Untergeschoss. Die Aufbereitungsanlage besteht aus Grundwasser Wärmepumpe, Luftbefeuchtung und Wärmerückgewinnung. Grundwasserwärmepumpe: Die Grundwasserwärmepumpe ist eine sehr effiziente Art der Wärmeerzeugung. Sie nutzt die Wärme des Grundwassers, das in einer Tiefe von 10 bis 20 Metern unter der Erdoberfläche fliesst. Das Grundwasser hat ganzjährig eine Temperatur von 10 bis 12 Grad Celsius. Diese Wärme wird mittels Wärmetauscher und Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gebracht und dann für Heizzwecke verwendet. Nach der Wärmeentnahme wird das Grundwasser wieder in den Untergrund zurückgeführt. Die Grundwasserwärmepumpe ist eine sehr effiziente Art der Wärmeerzeugung. Sie nutzt die Wärme des Grundwassers, das in einer Tiefe von 10 bis 20 Metern unter der Erdoberfläche fliesst. Das Grundwasser hat ganzjährig eine Temperatur von 10 bis 12 Grad Celsius. Diese Wärme wird mittels Wärmetauscher und Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gebracht und dann für Heizzwecke verwendet. Nach der Wärmeentnahme wird das Grundwasser wieder in den Untergrund zurückgeführt.

Mehrzweckraum. Der Mehrzweckraum wird von einer eigenen Lüftungsanlage be- und entlüftet. Betonabsatzstufe. Die dezentrale Verteilung pro Gebäudetrakt, wie z.B. die dezentrale Warmwasseraufbereitung mit Klarboilern, die Wärmeverteilung mit Heizungsradiatoren werden beibehalten. Sämtliche Bauteile/Bauelemente der bestehenden Gebäude werden im Sinne der bestehenden Systematik erhalten und nach Bedarf ersetzt.

Hindernisfreiheit

Sämtliche Räume des neuen Schulgebäudes sind hindernisfrei erreichbar. Der Lehrbereich mit Sekretariat, Schulleitung, Raum für Besprechungen etc. sind mittels Lifttüren (gleichzeitig Erdbebenstatik) erschlossen. Bei der bestehenden Schulanlage ist jede Nutzung einfach mindestens einmal hindernisfrei zugänglich. Von Norden und Süden erhält die Schulanlage hindernisfreie Erschliessungen sämtlicher Schulräume über Rampen und Sanftsteinerzuge.

Etappierung

Die Etappierung der Baumassnahmen kann im laufenden Schulbetrieb ohne weitere Provisorien erfolgen. In jeder Bauetappe ist der Zugang zur Schule von Süden und Norden gewährleistet und der Schulbetrieb läuft vom Baubereich getrennt.
In der ersten Etappe wird der bestehende Turnhallentrakt rückgebaut und das neue Schulgebäude mit zugehörigen Aussenraum und Erschliessung von Norden erstellt. Als dieser Etappe stehen die Sportanlagen in allen Etappen zur Verfügung. Als zweite Etappe erfolgt die Sanierung und Erweiterung des bestehenden Schultraktes und des bestehenden Singsaales. Die dritte Etappe umfasst die Sanierung des Lehrerbereichs und den Rückbau des Kindergartens Bembi. Mit der letzten Bauetappe erfolgt lediglich noch der Rückbau der Provisorien Wolfsmatte und der Abschluss der Umgebungsgestaltung im Bereich des oberen Plateau. Die pädagogische Thematisierung des Bauprozesses als Lernfeld für die Schüler während dem Bauprozess wäre zu begrüssen.

Grundwasserabstrom

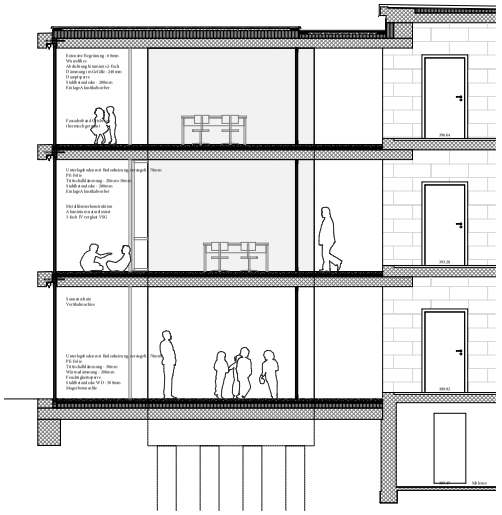
Der Neubau hält die Anforderungen zur Freihaltung im Bereich von maximum Grundwasserverkommernis eine Mächtigkeit der wasserführenden Schichten von > 2 m sowie die formulierten reduzierten Wohlabstände auf dem Areal ein.

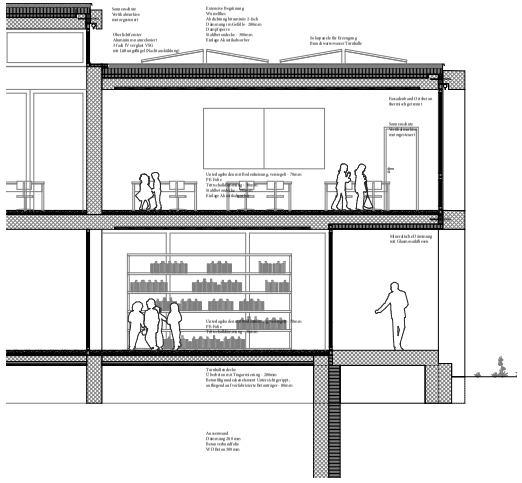
Brandschutz

Neubau Die Typologie des Schulgebäudes des Neubaus ermöglicht eine Minimierung der nicht für den Unterricht nutzbaren Erschliessungsbereiche. Die auf Grund der Gebäudehöhe notwendigen beiden Treppenaufgängen werden im Brandfall mit Brandschutztoren geschlossen. Die Flurbreiteglungen von 55 m sind eingehalten. Der Mehrzweckraum erhält eine zweiten Fluchtweg direkt im Freie und ermöglicht eine Teilung sowie hohe Personenbelegung. Die Flurbreiteglungen in der Turnhalle wird eingehalten und mit zwei im Freie führende Treppenaufgängen erschlossen. Die Treppenbreite ist auf eine Nutzung der Turnhalle für Versammlungen konzipiert.
Bestand Die neuen Gruppenräume werden an die bestehenden Treppenhäuser angeschlossen. Anpassungen im Bestand wie z.B. Ersatz der brennbaren Akustikdeckenlagen im Gangbereich erfolgen mit der Sanierung.

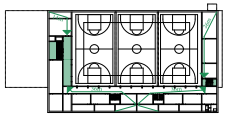
Fassadenschnitt Anbau Mst. 1:50

0 2.5m

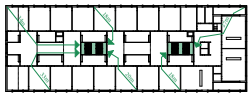




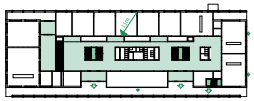
Fassadenschnitt Neubau Mst. 1:50



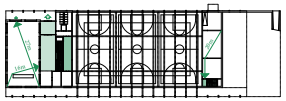
Neubau, UG -2



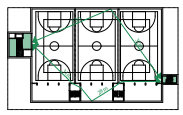
Neubau, OG



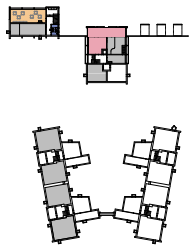
Neubau, EG



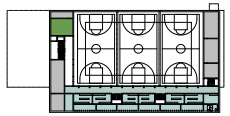
Neubau, UG -1



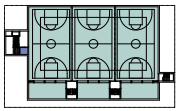
Neubau, UG -3



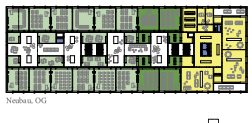
Bestand, UG -1 Bestand, EG Bestand, OG 1 Bestand, OG 2



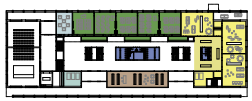
Neubau, UG -2



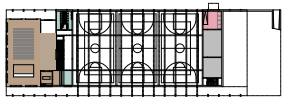
Neubau, UG -3



Neubau, OG



Neubau, EG

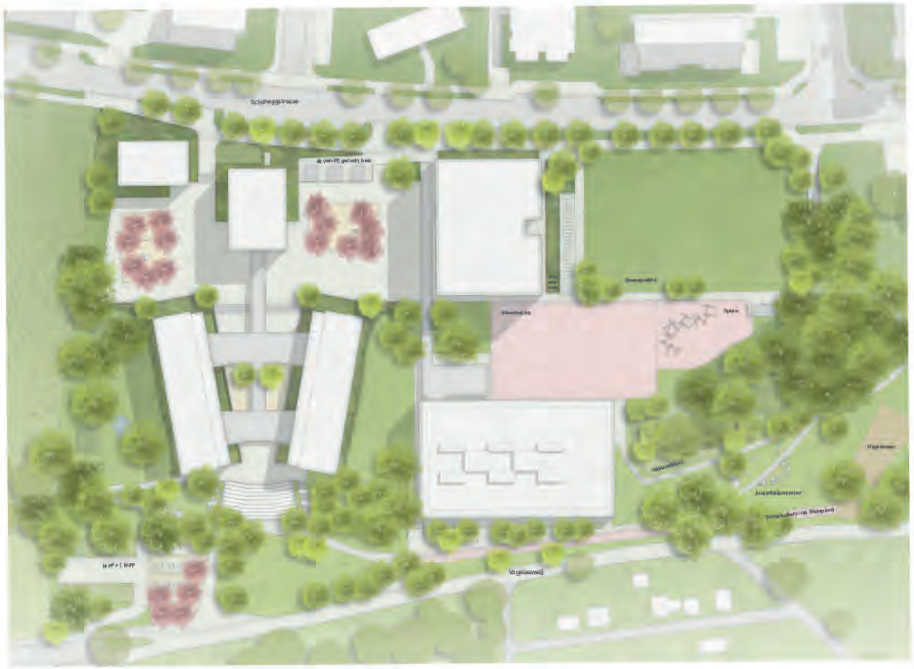


Neubau, UG -1

Brandschutzkonzept

Nutzungspläne

Schulräume Unterricht Förderung Gemeinschaftsräume Betreuung Hort Lehrerbereich Wirtschaftsräume/Keller Allgemeinräume Abteilplätze Dreifach halle



Situation 1:500

Pausenplatz mit Bauminseln aus mehrstämmigen Blütenbäumen

Staudenpflanzung mit Blüten- und Blattstauden

Original Bepflanzungsplan von Walter Leder

Quelle: Archiv für Schweizer Landschaftsarchitektur

Ortsbauliches Konzept

Die Schulanlage Wolfsmatt wurde Anfang der 60er Jahre als Pavillonschule erbaut, komponiert mit individuellen Gebäuden mit unterschiedlichen Strukturen. Die einfache Bauweise und die Verwendung von naturbelassenen Baumaterialien wie Backstein, Beton und Aluminium verschafft den Gebäuden eine gewisse Gelassenheit. Die Dimensionen von Volumen und Bauteilen sorgen für einen passenden Massstab in Bezug auf die Nutzung. Eine Besonderheit des Ortes ist die topografische Lage am Fusse eines markanten Geländesprungs. Parallel zu diesem ordnet eine Längsachse die Durchwegung und die Baukörper auf dem bestehenden Schulareal. Entlang dieser Achse sind alle Bauten und die Sportplätze aufgereiht. Von beiden Erschliessungsseiten führen Wege an diese Längsachse. Am Tiefpunkt liegen die Pausenplätze. Unser Konzept mit zwei neuen Baukörpern respektiert und wiederholt das bestehende additive System der Baukörper - Setzung und Erschliessung. Das Spiel mit dem bewahrten Geländesprung ermöglicht eine vielfältige Nutzung des Aussenraumes. Insbesondere eine attraktive Lage der Räume für Betreuung und Horte mit vorgelagertem Aussenraum. Die vorgeschlagene Konzeption lässt obe-halb der Hangkante Freiraum für eine spätere Weiterentwicklung der Anlage. Als Option ist eine spätere Aufstockung des neuen Schulhauses denkbar.

Umgang mit Bestand und Bausubstanz

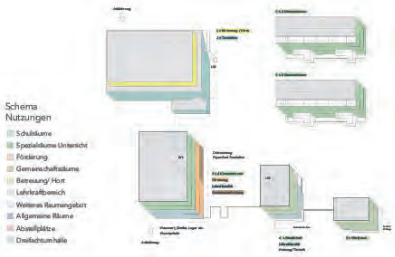
Ziel unserer Eingriffe und Sanierungsmassnahmen ist die kausale Erhaltung des Vorgefundenen. Mit der Ausweitung der Klassenzimmervolumen wird die Erweiterung des Raumangebotes ermöglicht und das Gleichgewicht der Komposition gewahrt. Mit der Beibehaltung der ursprünglichen Nutzung der einzelnen Gebäude wird es möglich sein, auch die originalen Ausbauten instandzusetzen und weiter zu verwenden. Die vorgeschlagenen Massnahmen zielen auf minimale Eingriffstiefen in die Bausubstanz. Im Bereich von vorangegangenen Sanierungen schlagen wir eine Rückführung an den Originalbestand vor. Das betrifft vor allem die Befensterung und die Dachabschlüsse. Das Backsteinmauerwerk muss zumindest teilweise saniert werden. Unser Vorschlag ist der Ersatz des Mauerwerkes mit gleichseitiger Dämmung der Wände, das wurde bereits in einer vergleichbaren Schulanlage erprobt. Die für die Haustechnik zusätzlich benötigten Räume werden unterirdisch angefügt.

Architektonisches Konzept

Der Anbau an die Klassenzimmertrakte als „innere Verdichtung" bietet, stellt neben städtebaulichen Überlegungen, auch eine kostengünstige Raumerweiterung dar, da die ganze Front inklusive Kastenfronten ersetzt werden muss. Es fallen dabei zusätzlich nutzbare Räume an. Die zwei Neubauvolumen ermöglichen übersichtliche Raumgefüge und das Erstellen von Bauteilen im Grundwasser entfällt. Das System der Klassenzüge mit sechs Klassen wird geschossweise weitergeführt. Die einzelnen Geschosse sind mit Ausnahme des Infrastrukturbodens frei bespielbar. Der Idee der kleinformatigen Struktur der Bauelemente im Bestand, wie die Einteilung der Befensterung, die Backsteinwände und die ursprünglichen schmalen Duripalatten bei den Brüstungen, wird mit einer feinmaschigen Holzbaustruktur geantwortet. Das Konzept wird bei den Anbauten im Bestand begonnen und bei den grösseren Neubauvolumen weitergeführt. Der Vorschlag von Naturholzfassaden lehnt sich an die den Bestand prägenden naturbelassenen Baumaterialien wie Backstein, Beton und Aluminium an.

Nutzungskonzept

Das neue Schulhaus ermöglicht aufgrund seiner statischen Struktur und den Geschossflächen (c 900 m2) eine hohe Flexibilität und eine unein-geschränkte Nutzung der Erschliessungsflächen. Das Erdgeschoss mit Bibliothek, Mehrzweckaal, einem Raum für Psychomotorik und einem Sitzungszimmer ist für alle Nutzer von ausserhalb und der Schule leicht zugänglich, der Betrieb der Schule bleibt ungestört. Auch die Sporthalle als Solitärbau gesetzt ist leicht erreichbar. Die Versorgung der Turnhalle aus der Küche des Mehrzweckaals könnte auch unterirdisch erfolgen. Mit der Platzierung der Räume für Betreuung und Horte über der Turnhalle entsteht eine eigene kleine Welt für diese Funktionen. Etwas abgewandt vom Schulbetrieb, aber gut erreichbar mit einer schönen Lage und eigenem, direkt zugänglichen Aussenbereich.



Umgebungsgestaltung

Umgebungsgestaltung, Historisches Grün, Spiel- und Verweilorte

Die Schulanlage Wolfsmatt in Dietikon verspricht noch heute ihr historisches Flair im Zusammenspiel der Bauten und ihrer Umgebung. Zeugen der Erstellungszeit finden sich in den gebäudenahen Pflanzbereichen, der Symmetrie der Anlage, sowie im wertvollen Altbaumbestand mit Einzelbäumen und Gruppen. Unter Würdigung und Interpretation des historischen Freiraumkonzeptes von Walter Leder werden bestehende Baumgruppen wo nötig ausgelichtet oder aus denselben und verwandten Arten ergänzt. Wegachsen und wichtige Platzbereiche werden durch Reihen und Hainpflanzungen betont. Die gebäudenahen Pflanzbeeten werden als zeitgemässe Kompositionen exaktviert und stellenweise neu angelegt. Chaselektierte Blatt- und Blütenstauden schaffen einen gestuften Übergang vom Aussenraum zu den historischen und neuen Bauten. Ab der Schönegqstrasse lässt sich barrierefrei die Ebene des Schulhofs erreichen. Chaussierte Platzintarsien bieten Orte zum Verweilen, Spiele und Treffen im Schatten des Blätterdachs der mehrstämmigen Blütenbäume wie z.B. Koelreuterien. Der symmetrisch angelegte Innenhof, zwischen den Klassentrakten, bleibt in seinem Charakter erhalten. Stammbuchen bilden den Übergang zu den an die Neubauten führenden Böschungen. Am südlichen Ende mündet der Hof in die wieder inselangesetzte Arena, welche auf die höhere Ebene überleitet. Seitlich führt zudem ein Weg barrierefrei durch den Gehölzgürtel nach oben. Der südliche Zugang führt auf dieser höheren Ebene ins Areal. Auch hier begrüsst ein blütenbaumbestandener Eingangsplatz mit Velo- und Kickboardabstellplätzen die Schülerinnen und Schüler und führt sie ins Schulareal. Gleich daneben liegt der Parkplatz. Nach Osten führt ein Weg zum Hort mit seinen bespielbaren Vorzonen. Weiter östlich folgen die rekonstruierten Sportanlagen mit Schnellaufbahn, Weitsprung und Kugelstossen. Über einen Aussenlift und Aussentreppen lässt sich die untere Ebene des Schulhofs mit seitlich liegendem Allwetterplatz, Spielwiese und Spielbereich erreichen. Der kleine Wald mit Bunker, das Schulbiotop, der umfassende Gehölzgürtel und die eingestreuten Aufenthalts- und Spielorte bleiben weitehin prägend für die Schule Wolfsmatt.

Konzept Tragwerksplanung und Erdbebensicherheit

Neubau Schulhaus

Die skelettartige Tragstruktur des Gebäudes für das Schulhaus in Holz und Beton ist auf die jeweiligen Raumsituationen mit unterschiedlichen Nutzungsanforderungen und Spannweiten abgestimmt, stellt aber gleichzeitig ein einheitliches und konsequentes Gesamtkonzept dar. Gewählte Holzbeton-Verbunddecken werden eingesetzt, wobei das Skelett über Wandscheiben stabilisiert wird. Entlang der Korridore sind Stützenreihen angeordnet, welche zu statisch effizienten Deckenspannweiten führen. Die vertikale Lastabtragung erfolgt über die Holzstützen, die Erschliessungskerne und einzelne Wandscheiben in Stahlbeton. Alle weiteren Wände werden nichttragend ausgeführt. Die in Massivbau erstellten Treppenhäuser, die Umfassungswände der Sanitäranlagen sowie zwei kurze Wandscheiben in Korridorebene werden so ausgebildet, dass sie mit den Deckenscheiben zusammen die Gebäudestabilität für Erdbeben- und Windeinwirkung gewährleisten können. Das ganze Gebäude wird flach fundiert mit einer Bodenplatte und lokalen Verstärkungen bei den Stützen.

Für die Regelgeschossdecken sind gerichtete Holz-Beton-Verbunddecken vorgesehen. Dieses Deckensystem erfüllt neben der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit auch die Anforderungen an Schallschutz und Brandschutz. Die Steifigkeit des Übersetzens ergibt zusätzlich für Vorteile bezüglich der Schwingungen. Hinsichtlich Akustik ist die Decke unterseitig zusätzlich mit einer für Schulräume geeigneten Akustikdecke ausgestattet. Insgesamt stellen Holz-Beton-Verbunddecken bei den vorliegenden Spannweiten eine wirtschaftliche und nachhaltige Bauweise dar.

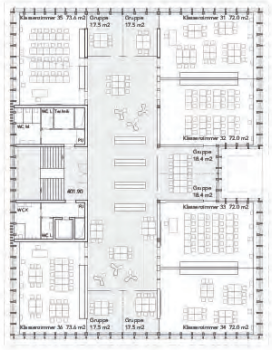
Das gewählte Tragwerk bedarf auf einer funktional abgestimmten, optimierten und wirtschaftlichen Struktur. Die Holz-Beton-Verbunddecken erlauben einen rationellen Bauablauf und entsprechen einer modernen Bauweise nach dem Stand der Technik. Durch die Verwendung von heimischen Holz und RC-Beton werden die CO2-Emissionen minimiert zur Schaffung eines nachhaltigen Bauwerkes.

Situation | Erdgeschoss 1: 200

Neubau | Schulhaus

Nutzungsverteilung 1:500

2. Obergeschoss

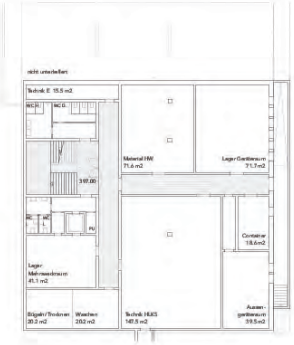


3. Obergeschoss

Nutzungsverteilung 1:500

Nutzungsverteilung 1:500

1. Obergeschoss

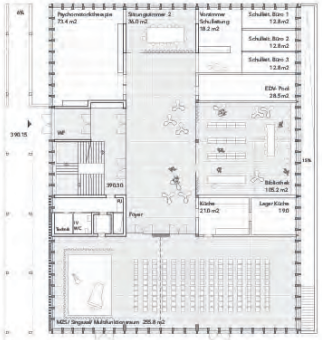


Untergeschoss

Nutzungsverteilung 1:500

Nutzungsverteilung 1:500

- Schulräume
- Spezialräume Unterricht
- Förderung
- Gemeinschaftsräume
- Betreuung/ Hort
- Lehrmittelbereich
- Weiteres Raumangebot
- Allgemeine Räume
- Abstellplätze
- Dreifachturnhalle



Erdgeschoss

Neubau | Dreifachturnhalle, Betreuung und Horte

Dachaufbauten 1:500

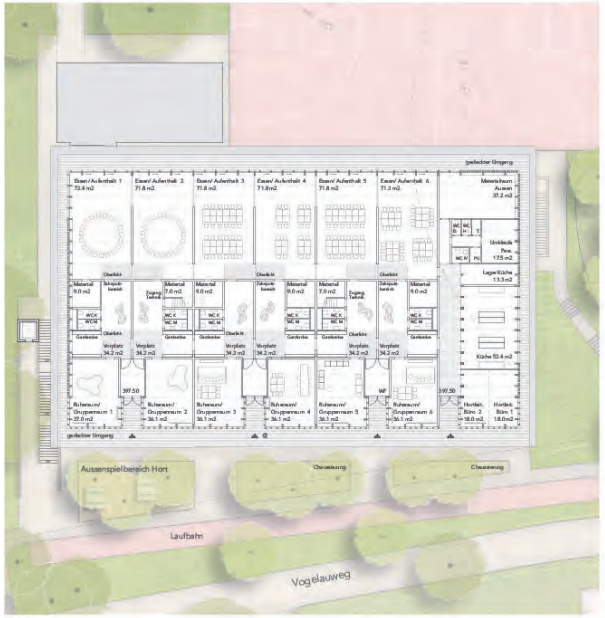
Nutzungsverteilung 1:500
Dachaufbau

Fluchtwege 1:500
Erdgeschoss

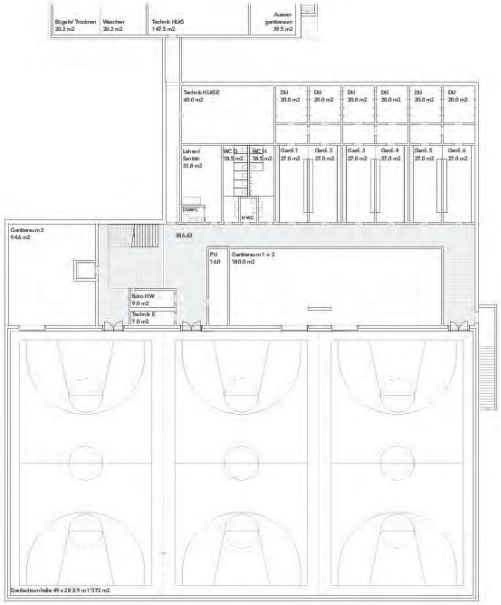
Nutzungsverteilung 1:500
Erdgeschoss

Nutzungsverteilung 1:500

- Schulräume
- Spezialräume Unterricht
- Förderung
- Gemeinschaftsräume
- Betreuung/ Hort
- Lehrmittelbereich
- Weiteres Raumangebot
- Allgemeine Räume
- Abstellplätze
- Dreifachturnhalle



Dachaufbau

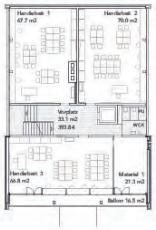


Untergeschoss

Bestand | Spezialraumtrakt

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500



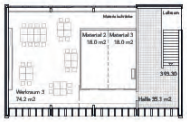
1. Obergeschoss

2. Obergeschoss

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500

Bestand | Singsaaltrakt



1. Obergeschoss

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500

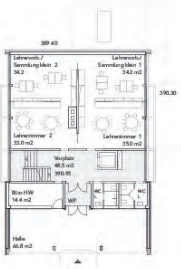
Erdgeschoss

Abbruch- Neu 1:500

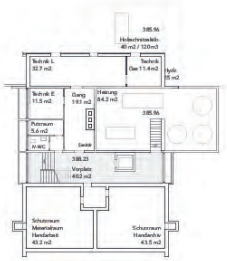
Nutzungsverteilung 1:500

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500



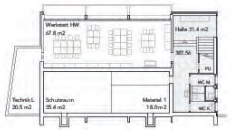
Erdgeschoss



Untergeschoss

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500



Untergeschoss

Abbruch- Neu 1:500

Nutzungsverteilung 1:500

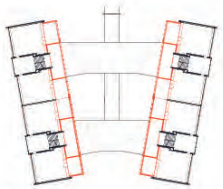
Schulräume
Lehrkräftebereich
Spezialräume Unterricht
Weiteres Raumangebot
Förderung
Allgemeine Räume
Gemeinschaftsräume
Abstellplätze
Betreuung/ Hort
Dreifachturnhalle

Schnitt - Bestand | Singsaaltrakt

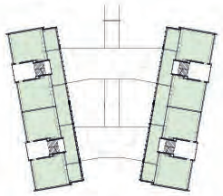
Ansicht West - Bestand | Klassentrakt Ost

Schnitt - Bestand | Spezialraumtrakt

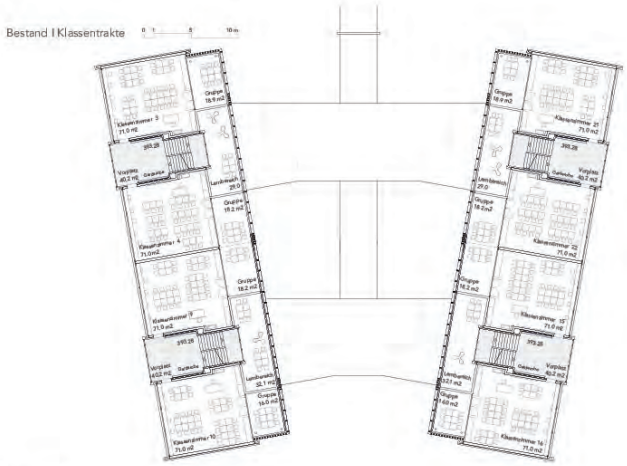
Ansicht West - Bestand | Klassentrakt West



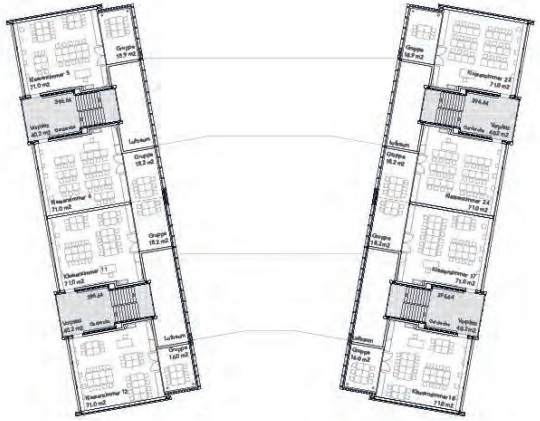
Abbruch- Neu 1:750



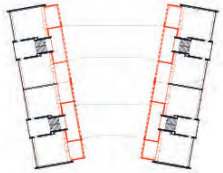
Nutzungsverteilung 1:500



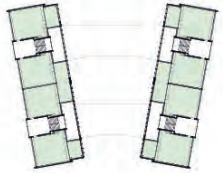
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss

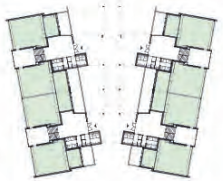


Abbruch- Neu 1:750



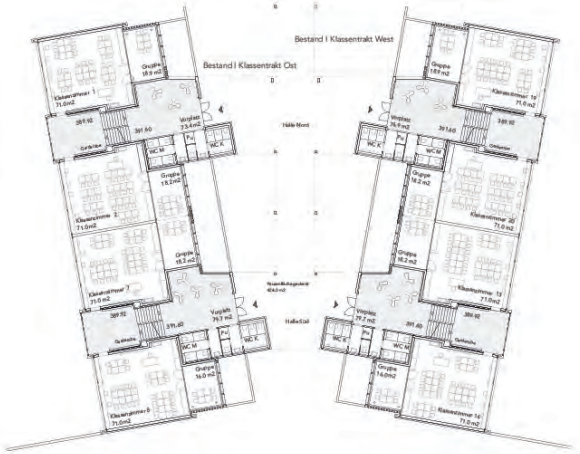
Nutzungsverteilung 1:500

Abbruch- Neu 1:750

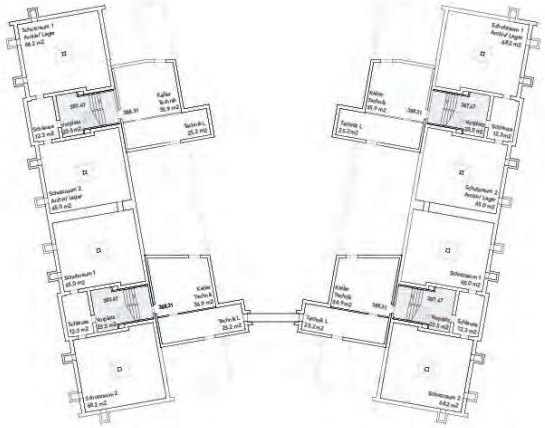


Nutzungsverteilung 1:500

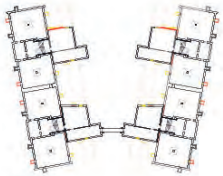
Schulräume
Spezialräume Unterricht
Freiarbeit
Gemeinschaftsräume
Betreuung/Hort
Lehrerbereich
Weitere Raumangebot
Allgemeine Räume
Abwa/Putze
Dreifachturnhalle



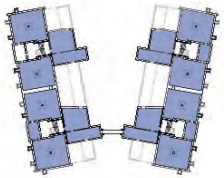
Erdgeschoss



Untergeschoss



Abbruch- Neu 1:750



Nutzungsverteilung 1:500

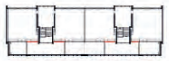
Schnitt - Neubau | Schulhaus

Schnitt - Neubau | Dreifachturnhalle, Betreuung und Horte

Ansicht Nord - Neubau | Dreifachturnhalle, Betreuung und Horte

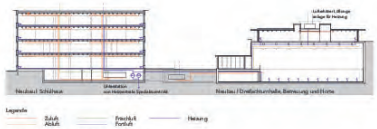
Konzept Tragwerksplanung und Erdbebensicherheit
Neubau Dreifachturnhalle
Die Tragstruktur der Sporthalle ist in Stahlbeton sowie Stahlverbundträgern geplant. Bis auf die membranartige und damit lichtdurchlässige Hauptfront wird die Turnhalle durch Betonwände lisenenartig ummantelt. Die Dreifachturnhalle wird effizient mit zwei massiven Zwillingsträgern überspannt. Die im Werk überhöhten Stahlträger, ausgebildet als Hohlkästen, werden in Verbund mit einer Betondecke gesetzt. In den Stahlkästen können Haustechnikleitungen geführt und auch durch die Längsträger durchgeführt werden. Zwischen den Binderfeldern überspannen Stahlträger mit 50cm statischer Höhe im Verbund mit der Betondecke die Längsachse der Turnhalle. Diese werden auf die Lasten des darüber liegenden Geschosses abgestimmt. Für die darüber liegende Tragkonstruktion der Tagesstätte wird aufgrund des geringen Gewichts eine Holzstruktur gewählt, welche weitgehend vorfabriziert und in Elementen rasch montiert werden kann. Die Turnhalle kommt in einer Hanglage zu liegen. Zur Reduktion der Horizontalbeanspruchungen aus dem Erddruck auf der hangseitigen Wand wird im Endzustand die Baugrubensicherung mit Jettingpfählen aktiviert. Dadurch kann diese mit 35cm Wandstärke schlank und wirtschaftlich erstellt werden.

Bestand
Der Umbau der «Spezialtrakte» zeichnet sich durch minimale Eingriffe in die Tragstruktur aus. Durch gezielte statische Massnahmen wird auf die Anforderungen der angepassten Raumstruktur reagiert. Beim Bestandesbau «Klassentrakte» wird durch den Einbau von Erdbebenscheiben in Stahlbeton die schwach ausgebildete Längsaussteifung gezielt verstärkt.



Schema Klassentrakte Erdbebenscheiben

Konzept Gebäudetechnik
Lüftung
Der hygienische Frischluftbedarf von Personen, die Abfuhr von Lasten und ein minimaler Luftwechsel erfolgen durch mechanische Lüftungsanlagen. Die Anlagen sind nach Gebäude und unterschiedlicher Nutzung unterteilt und in Technikräumen in den Untergeschossen angeordnet. Auf dem Turnhallentrakt ist zusätzlich eine Dachzentrale für Räume der Betreuung und Horte vorgesehen. Die hocheffiziente Wärmerückgewinnung und der individuelle, bedarfsabhängige Betrieb jeder Anlage garantieren jederzeit eine gute Luftqualität bei minimalem Energiebedarf. Die Geschosse werden über Steigzonen erschlossen. Die Luftverteilung in den Schulzimmern ist im Deckenbereich der Schränke verkleidet angeordnet mit frontseitigen Luftauslässen. Die Querverteilung erfolgt zwischen Beton- und Akustikdecke die Querung der Längsträger ist gewährleistet.

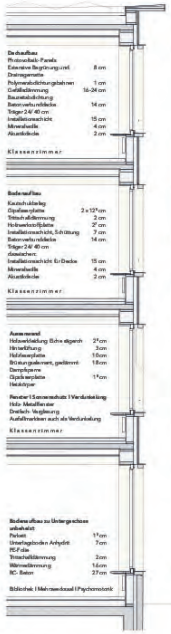


Schema Lüftung und Heizung Neubauten

Heizung
Die Wärmeerzeugung erfolgt in der Heizperiode für die Raumheizung und die Brauchwarmwasserbereitung über eine im Untergeschoss angeordnete Holzschnitzelheizung, welche durch die unterirdische Erweiterung der bestehenden Heizzentrale realisiert werden kann. Als Redundanz und zur Beheizung des reduzierten Warmwasserbedarfs in den Sommermonaten (Schulferien) wird ein modulierender Gaskessel vorgesehen. Die Schnitzelanlieferung erfolgt direkt von der Schöneggstrasse, von wo aus der Transport-LKW den unterirdischen Schnitzelsilo bedienen kann, ohne das Schulareal zu tangieren. Die zentrale Beheizung des Warmwassers für den Turnhallentrakt und das neue Schulhaus erfolgt in der gemeinsamen Heizzentralstation im Untergeschoss des neuen Schulhauses. Durch dieses Wärmeerzeugungskonzept beträgt der Anteil an erneuerbaren Energien (Holz) gegen 90% und erfüllt für die Neubauten die Anforderungen an Minergie P. Die Betriebssicherheit über das ganze Jahr und der ökonomische Betrieb in den Sommermonaten wird durch eine einfache Gasheizung gewährleistet. Das wenige Warmwasser in den bestehenden Schulhausräumen wird, wo nötig dezentral über kleine Wärmepumpenboiler erzeugt. Dadurch entfallen arealweite Warmwasserverteilleitungen und die Zirkulations- und Wärmeverluste werden minimiert. Die Wärmeabgabe erfolgt in den Schulzimmern und Nasszellen über Flachrohrheizkörper. Die Heizkörper sind mit thermischen Heizkörperventilen ausgestattet und können so auf die schnell wechselnden internen Lasten umgehend reagieren. Der Einsatz von Heizkörpern ist kompatibel zur Wärmeerzeugung mit Holz, welche naturgemäss höhere Heizwassertemperaturen produziert und ideal für die angestrebte Flexibilität der Beheizung der Raumstrukturen ist. In der Turnhalle wird in der Bodenkonstruktion eine Fussbodenheizung integriert. Die Raumheizung wird übergeordnet ausserhalb der Belegungszeiten abgesenkt. Dies ermöglicht einen energieoptimierten Betrieb.

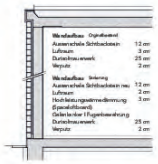
Bestand I
Ansicht Klassentrakt

Bestand I
Prinzipschnitt Klassentrakt 1:50

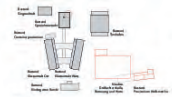


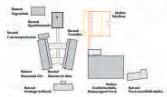
Neubau I
Prinzipschnitt Schulhaus 1:50

Neubau I
Ansicht Schulhaus



Bestand I
Prinzipschnitt Sichtmauerwerk



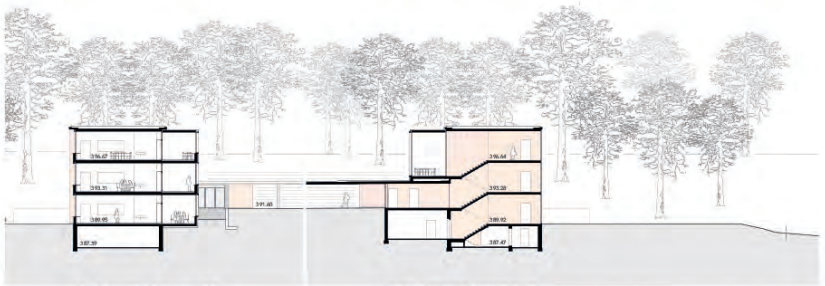


Etappierungskonzept

Umgang mit Nachhaltigkeit und Energiestandard
Im Bestand sind generelle Massnahmen für die einzelnen Bauteile und die Haustechnik vorgeschlagen, die es ermöglichen werden, das geforderte Label zu erreichen. Insbesondere die vorgeschlagenen Lüftungsanlagen verhältnismässig sind und realisiert werden sollten, bleibt vorbehalten. Im Detail können später aufgrund von detaillierten Rechennachweisen und Abklärungen, mit Blick auf denkmalpflegetische Prämissen die Massnahmen situationsspezifisch optimiert werden. Die Neubauten bieten Gelegenheit für ein optimales, ökologisches Ergebnis. Grundsätzlich bieten die vorgeschlagenen Fassaden mit den Vorsätzen und dem engmaschigen Stützenraster nicht zu unterschätzende Vorteile für die passive Sonnenenergienutzung im Winter und den Wärmeschutz im Sommer. Bewirkt durch die jeweiligen Sonnenstände und die Verschattung der Fenster im Tagesverlauf. Die vorgeschlagene Holzbaukonstruktion, das Haustechnikkonzept und die kompakten Bauvolumen sorgen für Nachhaltigkeit bei Erstellung und Betrieb. Weitere relevante Themen wie Regenwassernutzung, Retention und zusätzliche Gewinnung erneuerbarer Energien, soll später in Abwägung von Kosten und Relevanz nachgedacht werden.

Brandschutzkonzept
Im Bestand können die erforderlichen Massnahmen mit kleinen Eingriffen erreicht werden. Bei den Neubauvolumen sind aufgrund ihrer Nutzungen und der vorliegenden Geschossflächen keine besonderen Massnahmen nötig. Die vertikalen Fluchtwege sind maximal über einen engmaschigen Raum innerhalb von 35 Metern erreichbar. Die gewählte Konstruktion des Schulhauses erfüllt die Anforderungen an den Brandschutz. Der Raum mit der grössten Personenbelegung befindet sich im Erdgeschoss und wird bis zu 200 Personen umfassen. Für die Entfluchtung reichen zwei Ausgänge mit einer Mindestbreite von einem mit 0.90 m und vom anderen mit 1.20 m.

Etappierungskonzept
Ausgehend von der Idee, dass das Provisorium Wolfsmattäcker umgebaut werden kann, ist der Bauprozess in drei Schritten möglich. Die westlich im Räume des Provisoriums können abgebaut und als drittes Geschoss aufgestockt werden, so dass die bestehenden Installationen nicht tangiert werden. Es entfällt ein Gruppenraum. Mit dieser Ausgangslage bleibt die bestehende Turnhalle in Betrieb, bis die Neue erstellt ist. Alle Räume des Bestandes finden im Neuen Schulhaus Platz, wenn die Klassentrakte in zwei Phasen umgebaut werden. Für die Sanierung der Räumlichkeiten der Spezialtrakte sind Zwischennutzungen zur Schwergewichtig in 2. Obergeschoss des neuen Schulhauses vorgesehen.



Schnitt - Bestand I Klassentrakt Ost

Schnitt - Bestand I Klassentrakt West

Ansicht West - Neubau I Schulhaus

Ansicht West - Neubau I Dreifachturnhalle, Betreuung und Horte

Ziggy Stardust

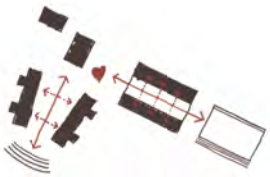
Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsmatt, Dietikon
Überarbeitung

Visualisierung aussen

Lektüre des Ensembles und ortsbauliches Konzept

Die Lesart des Ortes lässt drei bestehenden Ensembles mit der axialen Stellung der Klassentrakte um den Hof, dem komponierten Aufspannen von Plätzen zwischen den Riegelbauten und der einheitlichen Materialisierung der Gebäude sowie dem kindergerechten Massstab der Pavillonschule bleiben unverändert. Der ortsbauliche Ansatz der Erweiterung durch eine gestapelte Pavillonschule, welche an einer zweiten „Schulstrasse" liegt, wird mit der Überarbeitung verstärkt: Als Pendant zu der Arena, welche als Ziel und Fokus des bestehenden Erschliessungshofes fungiert, wird der Allwetterplatz als „Mittelpunkt zum Versammlungsort, Pausenraum und Ziel der neuen Erschliessungsachse ausgebildet. Das klärt den Innenhof des Neubaus als Durchgangsort und Verteiler ähnlich der Situation im Bestand. Durch die zwei Pole Arena und Allwetterplatz wird das Gesamtensemble um die zwei Bezugsachsen spürbar enger miteinander verwoben.

Der Abtausch von Allwetterplatz und Rasenspielfeld bedeutet zwar einen etwas grösseren Eingriff in die bestehenden, führt aber zu zwei Klärungen: Die Hartflächen entlang der Erschliessungsachsen werden schärfer von den Grünräumen unterschieden, was das Konzept der Anlage stärkt. Ausserdem kann so der Neubau um acht Meter von der Fassadenflucht der bestehenden Turnhalle und damit gegenüber dem Vorschlag der ersten Bearbeitungsstufe weiter vom Bestand abrücken. Das Entsparnis, die zuvor als kritisch erfundene Nähe zum erhaltenswerten Schulhaus und gibt dem Schulhof die notwendige Grosszügigkeit für die zukünftige Schülerschar. An dem neuralgischen Punkt zwischen Neu- und Altbau vermittelt eine Baumgruppe auf dem Schulhof, sie leitet die Bewegungsströme einerseits in den Neubau und markiert gleichzeitig den Beginn des Landschaftsweges. Abgesehen davon bleiben die Adressen und Zugänge weitestgehend erhalten. Einzig der Zugang zur Turnhalle wurde klarer ausgebildet und vom Foyer wegverlegt. Die Velopark plätze liegen nicht mehr im 1. Untergeschoss, sondern reihen sich ähnlich der Velo anlage im Bestand entlang der Schöneggstrasse vor dem Allwetterplatz auf.



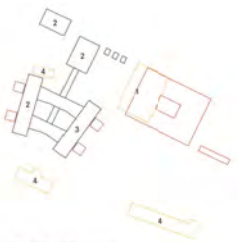
Umgang mit Bestand und Etappierungskonzept

Das Ziel möglichst minimaler Eingriffe im Bestand durch Dach- und Fenstersanierungen, sowie der Gewährung der zusätzlichen Erdbebenaussteifung durch die angebauten Gruppenräume behält seine Gültigkeit. Ähnlich lag dem Vorschlag der ersten Bearbeitungsstufe zur Fassadensanierung eine Fehlinterpretation der Unterlagen zu Grunde und wir sind dankbar um die Möglichkeit, dies zu korrigieren: Julius Senn versuchte mit den Brüstungsverkleidungen aus hellem Gasmosaik zusammen mit den hellen Fensterrahmen und Betonbrüstungen im Erdgeschoss einen starken Kontrast zwischen den massiven, geschlossenen Sichtmauerwerksscheiben und den dazwischen aufgespannten, leichten und filigranen Fensterfronten zu erzeugen. Der Ausdruck der gesamten Anlagen lebt von dieser Dualität und der charakteristischen Ockausbildung, in welcher die zwei Systeme stets aufeinandertreffen. Diese Ecken lassen die Bauten fest und monolithisch erscheinen aber betonen gleichzeitig auch deren schlanke Eleganz.

Der neue Vorschlag für die konstruktive Ausbildung der Gruppenraumanbauten schöpft sehr direkt aus eben dieser Fassadensprache, welche im Spezialbrakt am direktesten ablesbar ist. Die Erweiterung versteht sich damit sehr eng mit dem Bestand, einzig der neue Schicklinker ist bewusst farblich differenz und macht ihr und Neu auch von aussen ablesbar. Die übrigen Fassadenmaterialien, wie die durchgehend neuen Fenster, die Dachrandausbildung und die in Anlehnung an der Urzustand mit hellem Glasmosaik verkleideten Brüstungen sind einheitlich über das gesamte Ensemble um wieder einem kräftigen, einheitlichen Gesamtausdruck zu erzeugen.

Die Erdgeschossbrüstungen des Bestandes erhalten eine betonierte Vorsatzschale mit Kerndämmung und die Kältebrücke die Vorsatzschale wird zur Erhaltung der Unterlicht durch eine innenliegende Flankendämmung gelöst. Der zusätzliche Aufbau des Daches wird durch einen Rücksprung im Dachrandbetail herumgespielt und stört die Komposition der Baukörper nicht.

Das Etappierungskonzept in drei Schritten ist unverändert und bei laufendem Betrieb möglich.



1. Abbruch Turnhalle und Nebau
2. Umbau aktueller Gesichtern- und Gruppenfront, Gruppenräume Neu / Sanierung Klassentrakt West
3. Gruppenräume Neu / Sanierung Klassentrakt Ost
4. Abbruch Kindergarten und Provisorien

Die gestapelte Pavillonschule

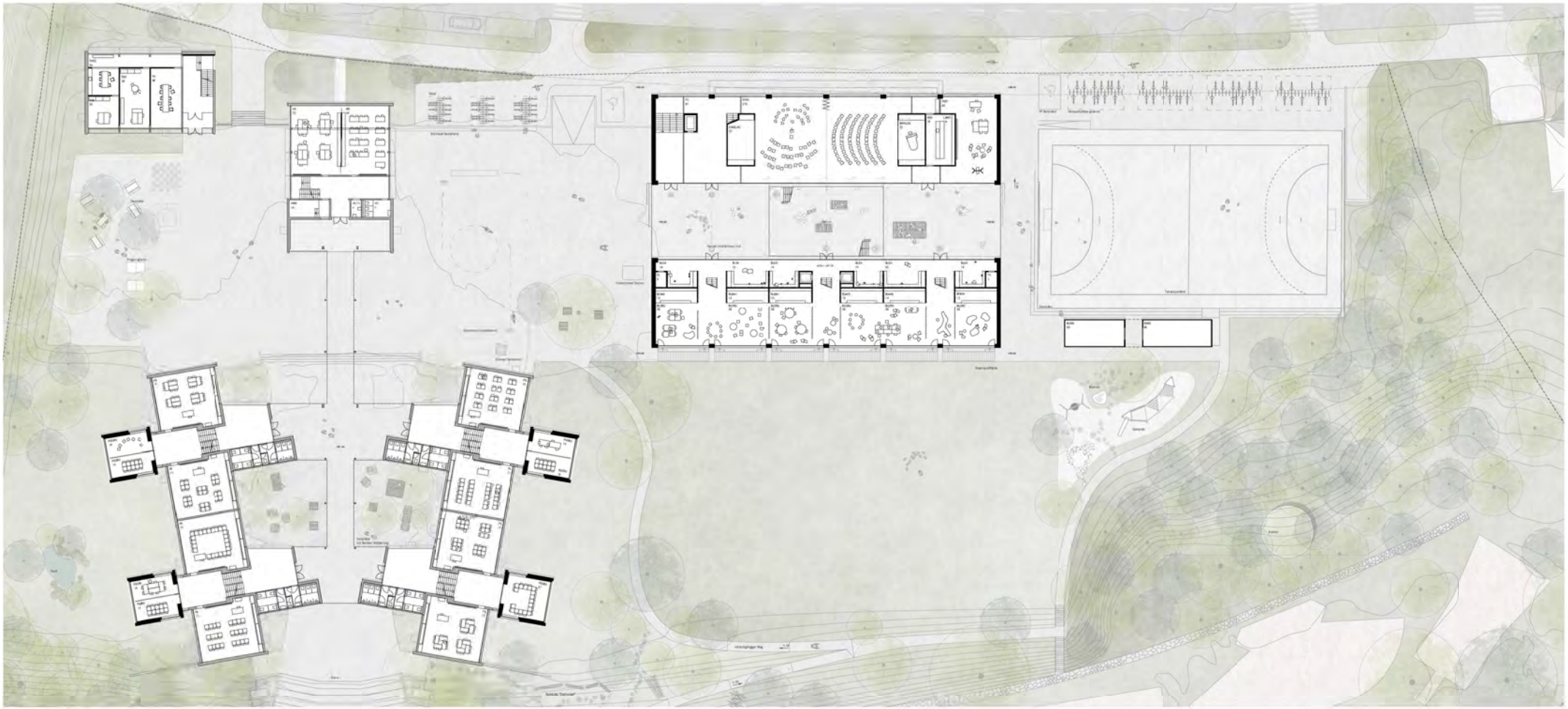
Der Entwurf des Neubaus als Stapelung von verschiedenen Trakten mit eigenen Eingängen vom zentralen Innenhof bleibt auch in der Überarbeitung erhalten. Die Qualitäten einer flexiblen Struktur, eines kindergerechten Massstabs und Orientierung im grossen Volumen und einer konzeptionellen Verwandtschaft mit dem Bestand werden weitergeführt.

Die Turnhalle erhält einen eigenständigen Zugang vom Innenhof, welcher sich dem Foyer zuschlagen oder von diesem abtrennen lässt - je nach Bedarf. Der Fluchtweg aus den Untergeschossen mündet auf die strassenseitige Fassade und tangiert das Foyer in keinem Fall. Wo zuvor das Velopark ing im ersten Untergeschoss war, befindet sich nun eine Galerie für Zuschauer der Turnhalle. Das vereinfacht den erlaubten Dämmperimeter, vertieft die Halle auf und erhöht nochmals den Tageslichteintrag. Die Fluchtwegsituation im mittleren Turnhallenabschnitt wird durch einen dem Geräteraum vorgelagerten Korridor gelöst. Ein zweiter Geräteraum in der südwestlichen Ecke, welcher direkt an die Halle anschliesst, kompensiert die verlorene Fläche und stellt die betrieblichen Abläufe sicher.
Die Lehrer- und Administrationsräume im ersten Obergeschoss sind neu um einen Mittelkorridor organisiert. Die zwei Sitzungszimmer werden über die Innenhoffassade ausreichend belichtet, wogegen alle Arbeitsräume sehr gut mit Tageslicht versorgt sind. Die Therapieräume befinden sich nun alle im alten Singsaaltrakt, wogegen die Vorbereitungsräume F im Neubau konzentriert sind.

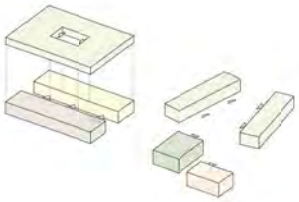
Die Aussentreppen zu den Klassentrakten sind winterfest überdacht. Die Gemeinschaftszonen der beiden Klassentrakte wurden dahingehend überarbeitet, dass grosszügige Windfänge entstehen und die Gruppenräume durch feste Trennwände unabhängiger nutzbar sind.
Das Sheddach entspricht der freien, hallenartigen Grundrissstruktur des Klassengeschosses. Es betont dessen Wichtigkeit sowohl in der Aussenwahrnehmung, als auch innenräumlich und belichtet das Erdgeschoss mit einer nördlichen Raumbeleuchtung. Das Dach erlaubt es die innenliegenden Gruppenräume zu belichten und belüften, sowie bei Bedarf die Klassenzimmer Querlüften und sorgt im Allgemeinen für eine licht- und luftdurchflutete Lernlandschaft.

Ziggy Stardust

Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsmatt, Dietikon
Überarbeitung



Grundriss Erdgeschoss 1:200



Material und Stimmung

Der Ausdruck des Neubaus wendet die bei Julius Senn gefundenen konstruktiven und gestalterischen Elemente der eigenen Logik des Tragwerks und Raumkonzeptes entsprechend an: Die tragenden und aussteifenden Wandscheiben im Erdgeschoss sowie im ersten Obergeschoss zeichnen eine vorgelagerte Klinkerfassade aus den gleichen Steinen, wie die Anbauten. Folglich ist auch die Innenhoffassade im ersten Obergeschoss in Klinker ausgebildet, was das Lesen der Trakte und das Verständnis der Schulstrasse als Aussenraum verstärkt. Ausserdem entsteht eine Verwandtschaft zwischen den klinkerverkleideten Treppenhäusern der Schulmilen und dem neuen zentralen Treppenhaus. Zwischen diesen Scheiben spannt sich mit Julius Senns Gestus eine Rasterfassade auf, die ihre filigrane Gliederung, Farbgebung und Materialität den Fassaden seiner Trakte entlehnt. Die Elemente der Betonstützen zur Gliederung der langen Bandfassaden sind der Westfassade der bestehenden Turnhalle entlehnt. Neu und (banft sanierte) Alt sind sich sehr nahe, es wird beinahe eine Homogenität über die gesamte Anlage mit sehr unterschiedlichen Gebäuden erzielt - eine Qualität, welche das Ensemble im Urzustand auszeichnete. Dennoch bleiben durch die farbliche Differenzierung des neuen Klinkersteins zum Historischen die Grundsubstanz und die Erweiterung auf einer sekundären Ebene klar erkennbar.

Das Dachgeschoss als reine Stützen- Plattenkonstruktion zeigt konsequenterweise keine Mauerwerksflächen in der Fassade, sondern artikuliert sich dem Konzept der Trakte entsprechend als leichter Aufbau auf die beiden unteren Schultrakten. Neben der konzeptionellen Stringenz und der Auszeichnung des Schulgeschosses hat das den Effekt, dass die Mauerwerkswände eine scheinbare Traufe auf der Höhe der Bestandsbauten ausbilden und so das grosse Neubauvolumen massstäblich den erhaltenswerten Gebäuden angleicher.

Die innere Gestaltung bleibt dem Ziel verpflichtet einfache, rohe Materialien zu verwenden, um jene Wiederstands- und Gebrauchsfähigkeit zu erzeugen, welche Julius Senn fordert. Die Konstruktion wird direkt vermittelt und mit Auskleidungen in Holz untermalt.

Umgebungskonzept

Durch die Platzierung des Neubaus bleibt die städtebauliche Struktur des denkmalgeschützten Ensembles erhalten. So können auch die Elemente der geschützten Umgebung erhalten bleiben. Der Bestand wird entlüchtigt die Denkmalpflege respektiert. Die Barrierefreiheit wird beim Neubau und im übergrontneten Freiraum vollständig erfüllt. Die Topografie des bestehenden Schulhausensembles mit präzisen Treppen und Abstufungen bleibt jedoch so wie heute bestehen.

Beim Bestand werden Sichtbezeihungen und räumliche Bezüge wiederhergestellt. So erhält die Arena durch den Abbruch des Kindergartens einen offenen grünen Abschluss zur Vogelaustrasse. Die Gefällstruktur am Hang wird nach Leders Gestaltungsplan wieder transparenter und gleichzeitig von unregelmässigen Neophyten befreit. Die barrierefreie Wegerbindung wird als Chance genutzt für die räumliche Klärung respektive die Rückführung auf die transparentere Hauptidee des Gesamtkonzeptes. Auf die zeitgemässen Bedürfnisse der Schule wird aber auch eingegangen. Der Pausenhof wird wieder mit unversiegelten Kiesbelägen, in denen die zwei grossen japanischen Ahorne stehen, gestaltet. Durch die flexible Ausstattung bilden sie attraktive Aufenthaltsorte seitlich der Eingänge. Der gedeckte Verbindungsgang wird erhöht und erneuert damit mehr Tageslicht den Pausenhof durchflutet. Die seitlichen Gärten werden mit naturnahen Strukturen aufgewertet.

Die beiden Pausenplätze bleiben grosszügig und flexibel als Bewegungsraum erhalten. Die bereits bestthende Baumgruppe entfang der Nord-Westgrenze wird mit einigen Bäumen ergänzt. Damit entsteht ein neuer Rückzugs- und Spielort auf dieser Seite. Vor dem Schulhausneubau beim Übergang zum Schulhausplatz definiert eine kleinere Baumgruppe ebenfalls einen Aufenthaltsort. Durch die Setzung des Hartplatzes auf der Ebene der Pausenplätze in der Fortsetzung des Schulhausneubaus wird diese Platzzone auf der Ostseite erweitert. Im Gegensatz dazu bleibt die anschliessende Zone südseitig grün. Das Rasenspielfeld und ein Spielplatz werden hier am Hangfuse in die bestehende und ergänzte Baumstruktur eingebettet. Wie bei der bestehenden Schule erhält das neue Schulgebäude ebenfalls einen grosszügigen Pausenhof. Dieser durchgehende Hof ist Verbindungs- und Vermittlerraum. Auch dieser Hof ist mit flexiblen Möblierungselementen ausgestattet. Dies ermöglicht je nach Bedürfnis den Hof anders zu Nutzen zum Beispiel in Kombination mit den geöffneten Seitenflügel des Singsaals zusammen.

Konzept Tragwerk und Erdbebensicherheit

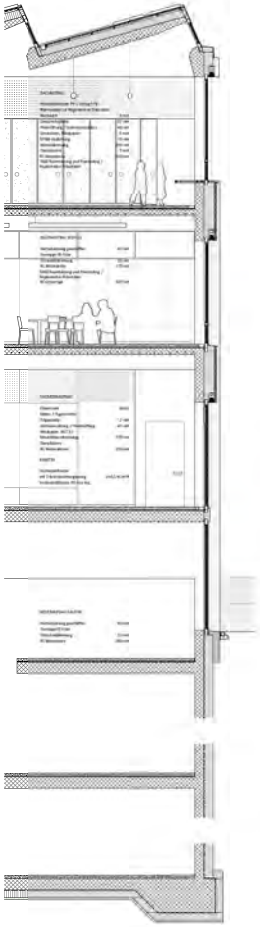
Die Lasten aus den Obergeschossen des Neubaus werden konsequent zur Gebäudeaussenseite abgetragen, sodass die Turnhallendecke keine zusätzliche Beanspruchung erfährt und ein stützenfreies Erdgeschoss resultiert. Mittels zwei vorgespannten Abhangwänden im 1. Obergeschoss, welche in Längsrichtung des Gebäudes verlaufen, werden die Geschosslasten aufgenommen. Dabei werden die Decker des Erd- und Obergeschosses aktiviert, wodurch ein steifes und effizientes Tragwerk resultiert. Die Turnhallendecke selbst spannt in Querrichtung und besteht aus einer Flachdecke mit vorgespannten Unterzügen. Mit diesem Kxnzept können die Unterzughöhen und entsprechend die Einbaulaiefen unter Terrain minimiert werden. Die Bodenplatte wird mit Mikropfählen gegen Auftrieb gesichert.

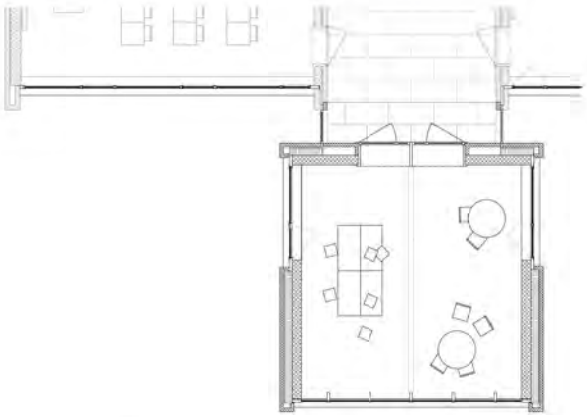
Zur Reduzierung ter Grauenergie sind die Deckenstärken auf das notwenge Minimum reduziert. Die konzeptionelle Wahl von Unterzugsdecken unterstützt die Optimierung des Materialverbrauchs und Schonung der Ressourcen. Das Betonkonzept sieht vor, das Gebäude nahezu vollständig mit Recycling-betonen zu erstellen. Die vorgesehenen Recycling-Beton-Typen (RC-C / RC-M) und Anteile (R$_c$ / R$_g$ 0%, 25%, 50% ...) sind optimal auf die Beanspruchung und Exposition der Bauteile abgestimmt.
Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt konsequent ganzheitlich an der Fassade. Die Stützen und Brüstungen werden über alle Geschosse als Rahmen ausgebildet. Durch die Platzierung der aussteifenden Elemente an der Fassade, kennen die Beanspruchungen aus Wind und Erdbeben direkt in das steife Untergeschoss, also in die Aussenwände der Turnhalle, eingeleitet werden. Durch die Reduktion der tragenden Bauteile auf das erforderliche Minimum, auf die beiden Abfangwände im DG, wird eine grösstmögliche Nutzungsflexibilität erzielt. Sämtliche raumbildende Wände im Erd- und in den Obergeschossen übernehmen keine lastabtragende Funktion und werden konsequent nicht gebäudetragend, leicht und flexibel realisiert.

Die Klassentrakte werden mit jeweils zwei seitlichen Anbauten ergänzt. Die Anbauten sind statisch mit dem Bestand verbunden, torsionssteif und als Rahmentragwerk ausgebildet und gewährleisten so die Erdbebensicherheit der Klassentrakte. Durch die Anbauten werden die statischen Eingriffe im Bestand auf ein Minimum reduziert.

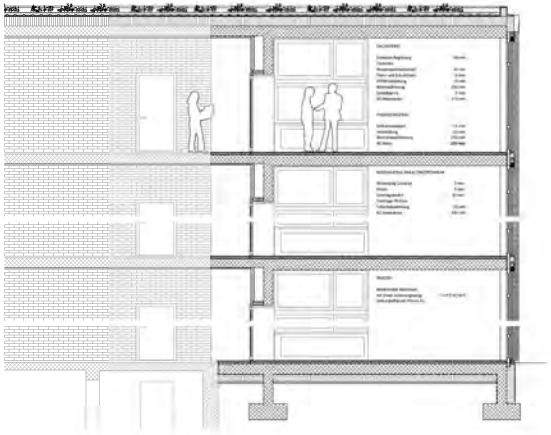
Ziggy Stardust

Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsmatt, Dietikon
Überarbeitung

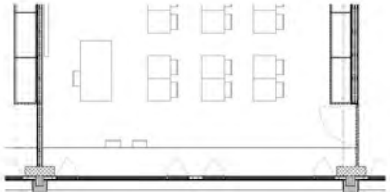


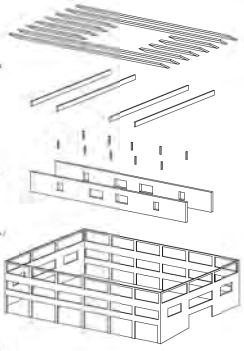


Fassadenschnitt Anbauten



Fassadenschnitt Neubau 1:50





Konzept Gebäudetechnik

Wie in der vorangegangenen Stufe bereits beschrieben, bleibt der im Programm vorgeschlagene und vom Team empfohlene Konzeptansatz im Wesentlichen gleich.
Ein Bivalent-System mit primär Holzheizung und Spitzenlastdeckung mit Wärmepumpe. Das Holzsilo wurde eingeplant und die Wärmepumpe Geo-Umweltenergie aus tiefen Erdsonden versorgt, wodurch eine hohe Leistungsziffer resultiert. Die Wärmepumpe kann gleichzeitig an Hitzetagen als Kältemaschine eingesetzt werden, wobei die Konzeption so gestaltet wird, dass primär Kälte aus Geothermie resp. den Erdsonden verwendet wird, um die Flächenkühlung zu versorgen. Dadurch geschieht ein doppelter Nutzen indem einerseits eine freie Kühlung genutzt werden kann, andererseits die Erdsonden im Sommer thermisch regeneriert werden können, um wiederum im Winter hohe Leistungsziffern zu generieren.
Neu- wird zusätzlich vorgeschlagen, dass die ursprüngliche Photovoltaik neu- als Hybridkollektoren ausgestaltet werden, d.h. die Paneele liefern einerseits elektrischen Strom durch die Photovoltaik und andererseits produzieren sie Warmwasser, um die Erdsonden noch verstärkt zu regenerieren. Der damit verbundene Kühleffekt für die Photovoltaik begünstigt ausserdem den Wirkungsgrad der Solarzellen.
Last but not least muss im Vorprojekt abgewogen werden, ob ein zusätzlicher Aussenkühler installiert wird um
a) eine weitere Regeneration der Erdsonden zu ermöglichen
b) eine Direktnutzung der Aussenluft für die Wärmepumpe resp. die Brauchwarmwasseraufwärmung im Sommer mit Wärmepumpe zu ermöglichen oder
c) bei einem allfälligen gewünschten Kältebetrieb, falls der Erdspeicher voll ist, eine entsprechende Rückkühlung zu gewährleisten.

Um dieses innovative System auch optimal betreiben zu können, sollte im Rahmen der Vorprojektierung geprüft werden, ob statt einer Bodenheizung / Bodenkühlung mit Vorteil ein TABS-System installiert wird, welches raumtemperaturlimitiere Vorlauftemperaturen ermöglicht. Die Heiz- resp. Kühlleistung von der Decke ist auch vorteilhafter gegenüber dem Boden. Ziel ist es ein gut wärmegedämmtes Gebäude zu schaffen, welches über eine grosse Robustheit verfügt, deren raumtemperaturnahen Oberflächentemperaturen zu einem hohen Selbstregulierungseffekt führen und damit Unterkühlung resp. Überhitzung der Schulräume bei der wechselnden Belegung bestmöglich entgegenwirkt.
Die Lüftung, eine mechanische Be- und Entlüftung des Neubaus mit additiver Fensterlüftung und reiner Fensterlüftung im Altbau wird wie in der vorangegangenen Stufe auch im überarbeiteten Konzeptentwurf beibehalten.

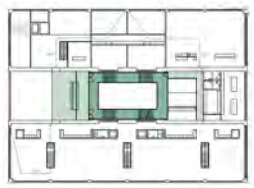
Konzept Nachhaltigkeit und Energiestandard

Der Fahrradparking ist neu- aus dem Dämmperimeter ausgelegert. An der Stelle des Fahrradpraxings ist nun die Galerie der Turnhalle angeordnet. Mit dem Sheddach und dem Hof wird eine gute Belichtung mit Tageslicht unter anderem in den Gruppenräumen gewährleistet. Die genaue Berechnung der grauen Energie im Rahmen von Minergie-Eco erfolgt im Vorprojekt und Bauprojekt respektive zum Zeitpunkt, wenn die Materialisierung und die Flächen im Detail bekannt sind. Aufgrund von Vergleichsprojekten z.B. dem Schulhaus Thurgauerstrasse im Auftrag des Amtes für Hochbauten der Stadt Zürich kann folgendes gesagt werden. Mit einer Turnhalle im Untergeschoss ist bereits eine hoher Betonverbrauch in den Untergeschossen vorhanden. Die genauen Berechnungen mit Lesosai zeigte beim Vergleichsprojekt, dass die Einhaltung der Minergie-Eco Grenzwerte für die graue Energie in der Tat in einer solchen Konstellation eher schwierig ist. Im Projekt Wolfsmatt wurde in der Überarbeitung namentlich der Betonverbrauch bei den Zwischendecken noch einmal reduziert. Die inneren Trennwände sind in der Mehrheit als Leichtbauwände gedacht. Es ist davon auszugehen, dass die Einhaltung des Grenzwertes für graue Energie nach (Minergie-) ECO mit dem vorliegenden Projekt erfüllt ist.

Mit die Lochfassade und dem moderaten Fensteranteil werden optimale Voraussetzungen für einen guten winterlichen und sommerlichen Wärmeschutz geschaffen.

Bei der Ausführungsplanung wird auf eine weitgehende Systemtrennung und die Zugänglichkeit zu technischen Installationen geachtet. Die Betonbauteile werden mit Recyclingbeton erstellt. Die Gebäudehülle wird gemäss Primäranforderung Minergie-P ausgeführt. Das heisst es werden 3-fV-IR verglaste Fenster mit einem U-Wert von 0.85 W/(m2K) ausgeführt. Die hinterlüftete Fassade und das Dach weist einen U-Wert von 0.12 resp. 0.10 W/(m2K) auf. Bei den Erweiterungsbauten werden ebenfalls analog dem erwähnten Standard erstellt. Das heisst es werden 3-fV-IR verglaste Fenster mit einem U-Wert von 0.85 W/(m2K) ausgeführt. Die Aussenwände und das Dach weisen einen U-Wert von 0.15 resp. 0.09 W/(m2K) auf.

Die konzentrierte Anordnung des Projektes ermöglicht den Erhalt von Aussenräumen mit hoher ökologischer Qualität. Die Gebäude liegen bezüglich dem Aussenlärm unkritisch.



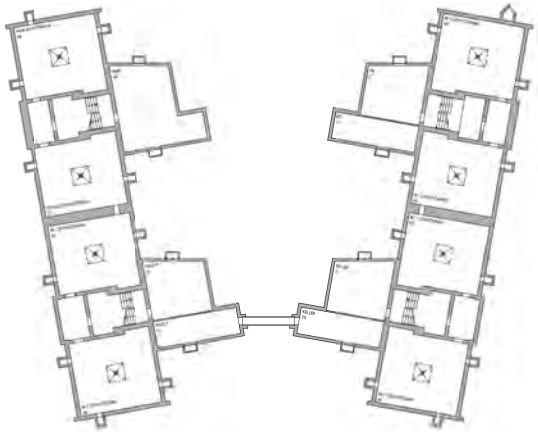
Raumakustik und Bauakustik

Die Raumakustik in den Schulräume wird gemäss den Anforderungen der SIA 181 erstellt. In erster Linie werden die Wandflächen und Schränke als Absorber ausgestattet um möglichst viel Speicherfähigk- und thermisch lebende Bekindecke zu erhalten. Im Rahmen der Projektierung werden die Nachhallzeiten mit dem Simulationsprogramm Catt-Acoustic nachgewiesen und allenfals zusätzlich notwendige Absorberflächen bestimmt.

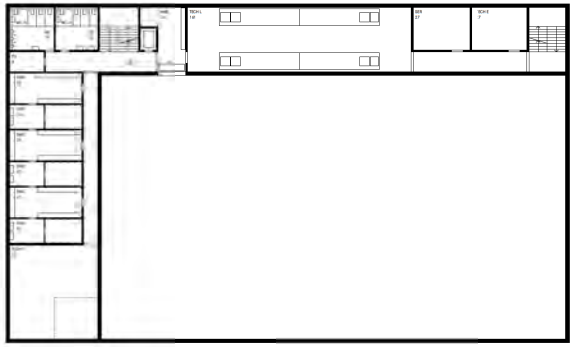
Die bauakustischen Anforderungen entsprechen der Stufe II gemäss Anhang G der SIA 181. Beim Anschluss der Inneren Trennwände an der Fassade ist der Schallschutz zu beachten. Gemäss den Empfehlungen zur Überarbeitung soll der Schallschutz gemäss SIA 181 Anhang G, Stufe 1 eingehalten werden (Dn 45 dB bei Schulzimmern). Aus unserer Sicht empfehlen wir die Einhaltung der anregenden Stufe 2 (Dn 50 dB bei Schulzimmern). Die Fassadenteilung wird auf die möglichen Innenwandanschlüsse abgestellt. Die Rahmen der Fensterelemente im Bereich des Anschlusses sollen entweder eine konstruktive Teilung aufweisen, oder es werden in sich elastische getrennte Rahmenprofile mit einem Fünkenschalldämmmass ≥ 52 dB angewendet (z.b. Wicona WICTEC 60). Das Anschlussschwert erfolgt in reduzierter Stärke (z.B. Knauf Anschlussschwert 47 mm, Silentboard 12.5mm, Stahlblech 2mm, 20 mm Mineralwolle, Stahlblech 2mm, Silentboard 12.5 mm). Im Projekt sind endlang der Fassade Verbindungsfugen zwischen den Schulzimmern aufgeführt. Im Rahmen der Projektierungen ist mit den zukünftigen Nutzern der effektive Wunsch an diesen Türen zu klären. Aus Gründen des Schallschutzes erstrebliche der Verzicht auf diese Einfläche einer Vereinfachung. Insgesamt ist die Einhaltung der Anforderungen gemäss SIA 181 Anhang G Stufe 1 und Stufe 2 gewährleistet.

Ziggy Stardust

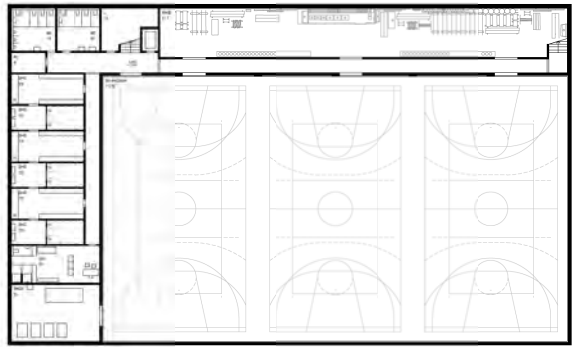
Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsthiet, Dietikon
Überarbeitung



Grundriss 1. Untergeschoss 1:200



Grundriss 2. Untergeschoss 1:200

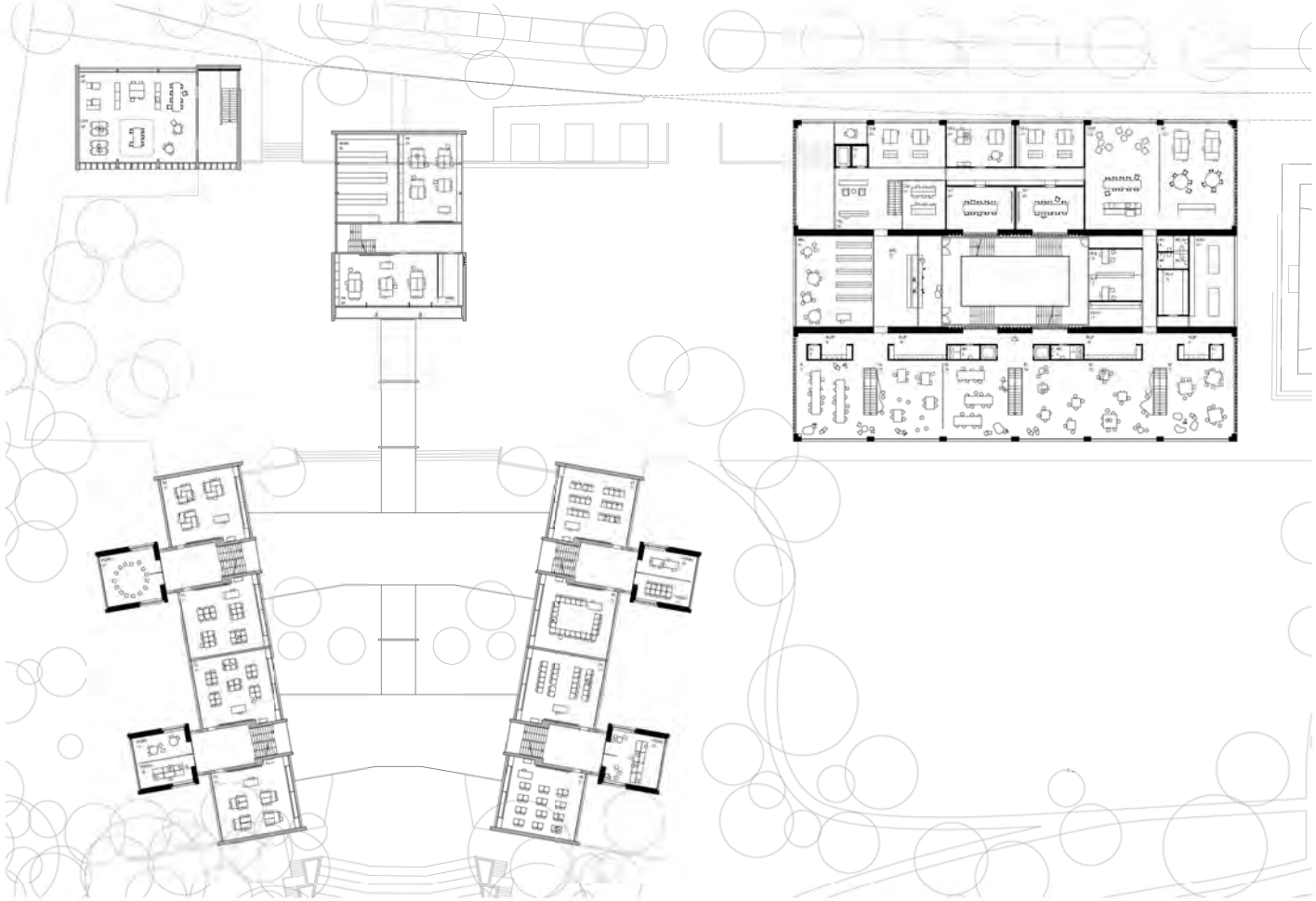


Grundriss 3. Untergeschoss 1:200

Ansicht Nord 1:200

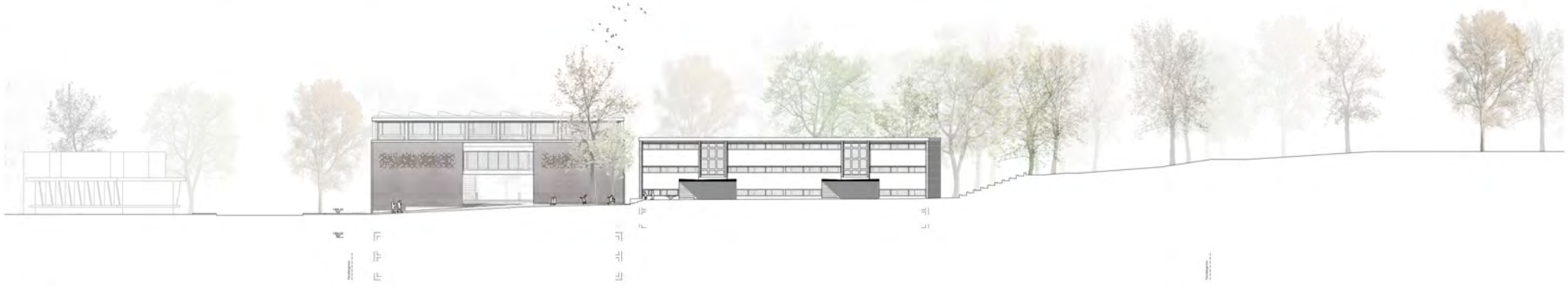
Ziggy Stardust

Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsfeld, Dietikon
Überarbeitung



1. Obergeschoss 1:200

Visualisierung Innenhof



Ansicht West 1:200

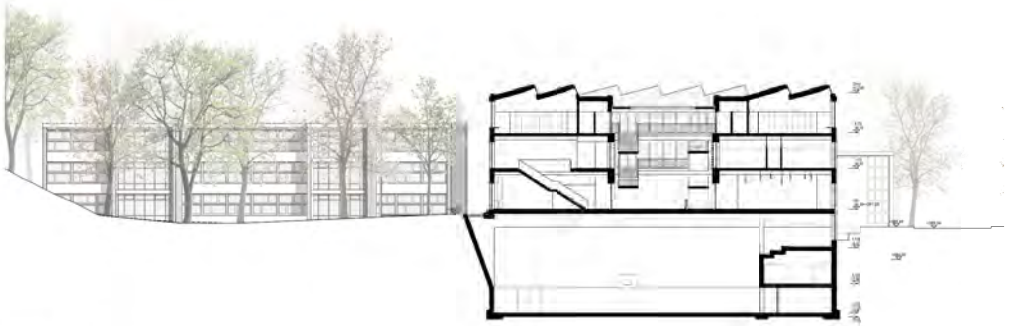
Ziggy Stardust

Sanierung und Erweiterung Schulanlage Wolfsmatt, Dietikon
Überarbeitung

1. Obergeschoss 1:200

Visualisierung innen

Längsschnitt 1:200



Querschnitt 1:200

Situation 1 : 500

Situation
Unser Hauptinteresse an dieser Schulhauserweiterung ist der Erhalt der Qualitäten des Gebäudeensembles und die Stärkung der Gesamtanlage durch die Setzung des Erweiterungsbau.
Das Neubauvolumen ersetzt die Kubatur der rückgebauten Turnhalle und tritt dreigeschossig zum Pausenplatz in Erscheinung. Auf den ersten Blick erscheint der Neubau kompakt und einfach. Bei genauer Betrachtung zeigt sich jedoch die räumliche Vielschichtigkeit, die durch die unterschiedlichen Nutzungen zu Tage treten. Die vorgelagerten Elemente setzen Akzente an den Fassaden und vermitteln selbstverständlich auf die angrenzenden Aussenräume.
Der lateral positionierte Haupteingang zum neuen Schulhaus ist an der selben Stelle wie der Eingang zur Turnhalle war, um die Logik der Erschliessung der Gesamtanlage weiterzuführen. Das neue Gebäude entwickelt sein Volumen parallel zur Schöneggstrasse und vermittelt an seinem östlichen Ende mit dem Aussenraum des Horts. Nach Süden schafft die gedeckte Pausenfläche mit der vorgelagerten Tribüne eine neue spannende Verknüpfung zum Spiel- und Allwetterplatz.

Die fehlenden Gruppenräume bei den Klassentrakten Ost und West werden den Treppenhäusern als dreigeschossige Kuben angebaut. Es entsteht eine Verzahnung der Vorbauten mit dem Grünraum.

Aussenraum
In der Umgebung erfolgen die Eingriffe reduziert und mit Rücksicht auf den wertvollen Bestand. Die Prägnanz des Gebäudeensembles mit der waldartigen Kulisse bleibt weitgehend erhalten. Soweit sich dies mit einem zeitgemässen Schulkonzept vereinbaren lässt, soll sich die Gestaltung im denkmalpflegerischen Sinne bestmöglich am Originalzustand orientieren.

Wie bisher erfolgt die Erschliessung über die Schöneggstrasse im Norden und von der Vogelaustrasse im Süden. Beide Zugänge werden soweit angepasst, dass barrierefreie Zugänge zur Schulanlage zur Verfügung stehen.
Alle Bauten und Zugänge befinden sich immer an den beiden Hauptausenplätzen. Dem Grundentwurf folgend bieten sie sich als offene, vielseitig nutzbare Flächen. Ein im Boden eingelassenes, dezentes Wasserspiel bereichert das Angebot.
Die provisorische Rampe zur oberen Ebene bei den bestehenden Klassentrakten verhindert die Offenheit zwischen beiden Pausenplätzen. Sie wird abgebrochen und als neuer Eingriff unter dem Verbindungsdach in die Symmetrie der Anlage eingebunden. Der bergseitige Abschluss bildet noch immer das Freilichttheater, das wieder einen konsequenten Abschluss mit Bäumen erhält.Durch den waldartigen Grünzug hindurch wird eine neue, flachere Rampe als barrierefreie Verbindung erstellt. Die stimmungsvollen «Dschungelpfade» bleiben erhalten und auf der oberen Ebene mit einem weiteren Spielplatz erweitert. Der Baumbestand wird mit einheimischen Gehölzen ersetzt und ergänzt.im östlichen Teil des Neubaus befindet sich nun der Hort, wo am Rand des Waldes ein gut geschützter Aussenbereich angeboten werden kann. Eine von Sträuchern gefasste Kiesfläche bietet sich für vielfältige Nutzungen an. Darauf können Tischtank-Kombinationen, Kisten als Hochbeete etc. aufgestellt werden.
Die restliche Fläche ist vorwiegend als Kiesrasen ausgebildet, der sich auch bei nasser Witterung begehen lässt. Ein Zweywasten-Labyrinth, ein Sandspielbereich mit Wasserpumpe, Findlingen und Robinienstämmen bereichern das Angebot.

Die Schnellaufbahn, die Hoch- und Weitsprunganlage sowie die Kugelstossanlage werden an ihrer ursprünglichen Position auf der oberen Geländeterrasse wiederhergestellt. Ebenfalls auf dem oberen Niveau wird das Rasenspielfeld realisiert. Durch die geschickte Positionierung des Neubaus können der bestehende Spielplatz und der Allwetterplatz an ihrer Lage erhalten bleiben. Die Höhendifferenz zum Neubau wird für eine Tribüne über die gesamte Länge der Sportplätze genutzt.

Die erforderlichen Parkplätze werden längs im Grünstreifen entlang der Schöneggstrasse angeboten und in die Baumallee integriert. Die Anlieferung für Holzschnitzel erfolgt unauffällig westlich beim Therapietrakt. So bleiben die Haupzugänge verkehrsfrei und ermöglichen den Kindern eine sichere Ankunft. Die charmanten Veloabstellen bleiben selbstverständlich erhalten und werden als solche weiter genutzt. Im Eingangsraihe an der Schöneggstrasse und an der Vogelaustrasse werden weitere Stellplätze für Velos angeboten. Stellplätze für Kickboards werden dezentral in der Nähe zu den Schulhauseingängen angeordnet.

Insgesamt bleiben Grundkonzeption und Stimmung dieser einmaligen Schulanlage erhalten und können durch die neuen Eingriffe auch wieder geschärft werden.

Schulhausneubau

Erdgeschoss
Vom gedeckten Haupteingang gelangt man in ein überhohes **Foyer**. Neben der Erschliessung des Saals führt eine breite Treppe in die höhergelegene Wandehalle. Über die zweite Treppe, die ins 1. Untergeschoss führt, kann man bereits vom Foyer aus einen Blick in die Dreifachsporthalle werfen. Die Zugänge zum teilbaren **Saal** werden durch die Küche gesäumt, die sowohl den Saal, als auch das Foyer bedienen kann. Der Niveausprung bei/sich an für den Einbau einer Bühne.

Die **Wandelhalle** führt über drei Durchgänge zum **Hort**. Die sechs Hortgruppen sind wie kleine Einfamilienhäuser angelegt. Jede Einheit hat in einer Raumnische die Garderobe und den eigenen Eingang. Die Hälfte des Hauptraums ist doppelgeschossig, was zu einer besonderen Raumatmmung beiträgt. Eine interne Treppe führt zur Galerie hoch in den Ruheraum. Die Horküche wird über den Lichthof belichtet, Hortleitungsbüros sind nach Westen ausgerichtet in Bezug zum Horthausaussenraum.
Die **Bibliothek** ist ebenfalls direkt von der Wandelhalle erschlossen. Der Leseraum wird über einen zweiten Lichthof natürlich belichtet. Der Hort kann von der Nähe zur Bibliothek profitieren.

1. Obergeschoss
Drei einläufige **Treppen** führen von der Wandelhalle ins 1.Obergeschoss. Neben den bereits beschriebenen Ruheräumen des Horts sind in diesem Geschoss die **Handarbeit- und Werkräume** angeordnet. Die Korridorzone weitet sich zu unterschiedlich grossen Lern- und Ausstellungszonen aus, die frei möblier- und nutzbar sind. Im Osten bietet die Erschliessung an die Fassade und bietet einen attraktiven Ausblick. Im Innern wird sie über zwei Lichthöfe belichtet.

2.Obergeschoss
Im zweiten Obergeschoss befindet sich der neue Klassentrakt mit **12 Klassenzimmern** und den zugehörigen **12 Gruppenräumen**. Jeweils 4 Klassenzimmer gruppieren sich um eine **Lernlandschaft**. Ein nach Norden ausgerichtetes Sheddach belichtet die Lernlandschaften. Diese können vielfältig genutzt werden und versprechen ein attraktiver Arbeitsort zu werden als Ergänzung zu den Klassenzimmern. Die Klassenzimmer werden im rückwertigen Bereich ebenfalls zusätzlich mit Licht von Norden versorgt. Auf diesem Geschoss befindet sich zudem das dezentrale Lehrerzimmer und der dazugehörige Vorbereitungsraum.

Bestandsbauten

Schultrakte Ost und West
Die bestehenden Schultrakte werden im Bereich der Treppenhallen um die geforderten Gruppenräume ergänzt. Die löse der teleskopartigen Ausweitung von Treppenlauf zur Halle wird aufgenommen und durch die neu gestalteten Sichtbackensteinwände der Gruppenräume weitergeführt. Die ursprüngliche Verglasung der Treppenhäuser wird auf die Gruppenräume sinngemäss adaptiert.. Auch die Klassenzimmerfassade erhält wieder die ursprüngliche versetzte Fensteranordnung. Eine Achse, die einem Sechstel der Fensterfront entspricht, wird neu als direkten Zugang in den Gruppenraum genutzt.

Lehrertrakt
Im Erdgeschoss sind die **Schulleitung** und das **Sitzungszimmer** untergebracht. Im 1. Obergeschoss ist das **Lehrerzimmer** mit vorgelagertem Balkon an attraktiver Lage. Die Garderobe und die Küche sind lateral zugänglich. Seitlich sind die **integrative Förderung** und die **Büros für Therapie und Sozialarbeit** angeordnet. Im 2. Obergeschoss befinden sich die Vorbereitungsräume für die Lehrerschaft und das Büro für den **Hauswart**.
Auch beim Lehrertrakt kann wieder die ursprüngliche Verglasung mit den schachbrettartig versetzten Fensterflügeln eingesetzt werden.

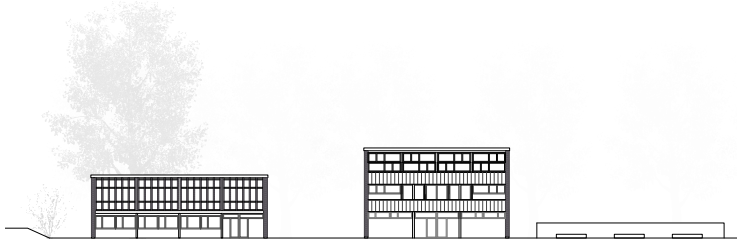
Therapietrakt
Im Erdgeschoss sind die **Psychomotorik** und die **Therapie/Logopädieräume** untergebracht. Aus dem attraktiven Singsaal werden drei Therapie/Logopädieräume.
Die ursprünglich raumhohe Verglasung zwischen den Backsteinrippen wird wieder eingeführt, was den Therapieräumen eine sehr schöne Atmosphäre verleiht.

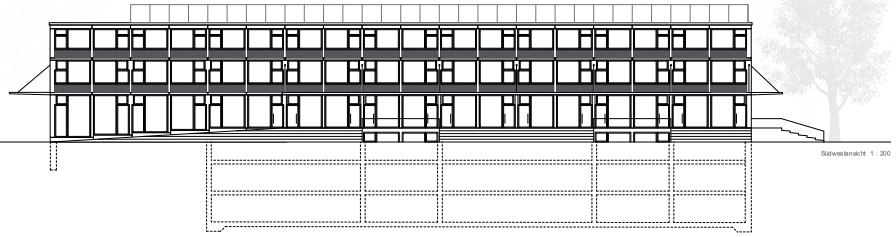
Materialisierung
Die Stärke der Materialisierung der **Bestandsbauten** vom Architekten **Julius Seve** beruht auf einer Komposition von Materialien mit Ihren Eigenarten. Roter Backstein in Kombination mit Sichtbeton. Brüstungsbänder aus ca. 45cm breiten Durisplatten, die mit grauem Glasmosaik beklebt waren und bestimmt schön glitzerten. Granitsteinplatten als Bodenbelag in den Erschliessungszonen. Aluminium wurde bei den Fenstern und Spenglerarbeiten eingesetzt und PVC Platten als Bodenbelege der Schulräume. Sie wurden schadhafterhalb oder englisch verlegt. In besonderen Räumen wie dem Singsaal oder dem Lehrerzimmer wurden die PVC Platten bunter gewählt. Im Innern sind die Schreinerarbeiten in Eichenholz gefertigt. Ansonsten hielt er sich mit Farben zurück, sollten doch die Schüler- und Lehrerschaft Farbe in die Schule tragen.

Bei der Sanierung kann die ursprüngliche Materialisierung wieder geschärft werden. Einzig die PVC Platten sehen wir aus ökologischer Sicht als nicht mehr zeitgemäss und würden Linoleum als Ersatz vorschlagen.

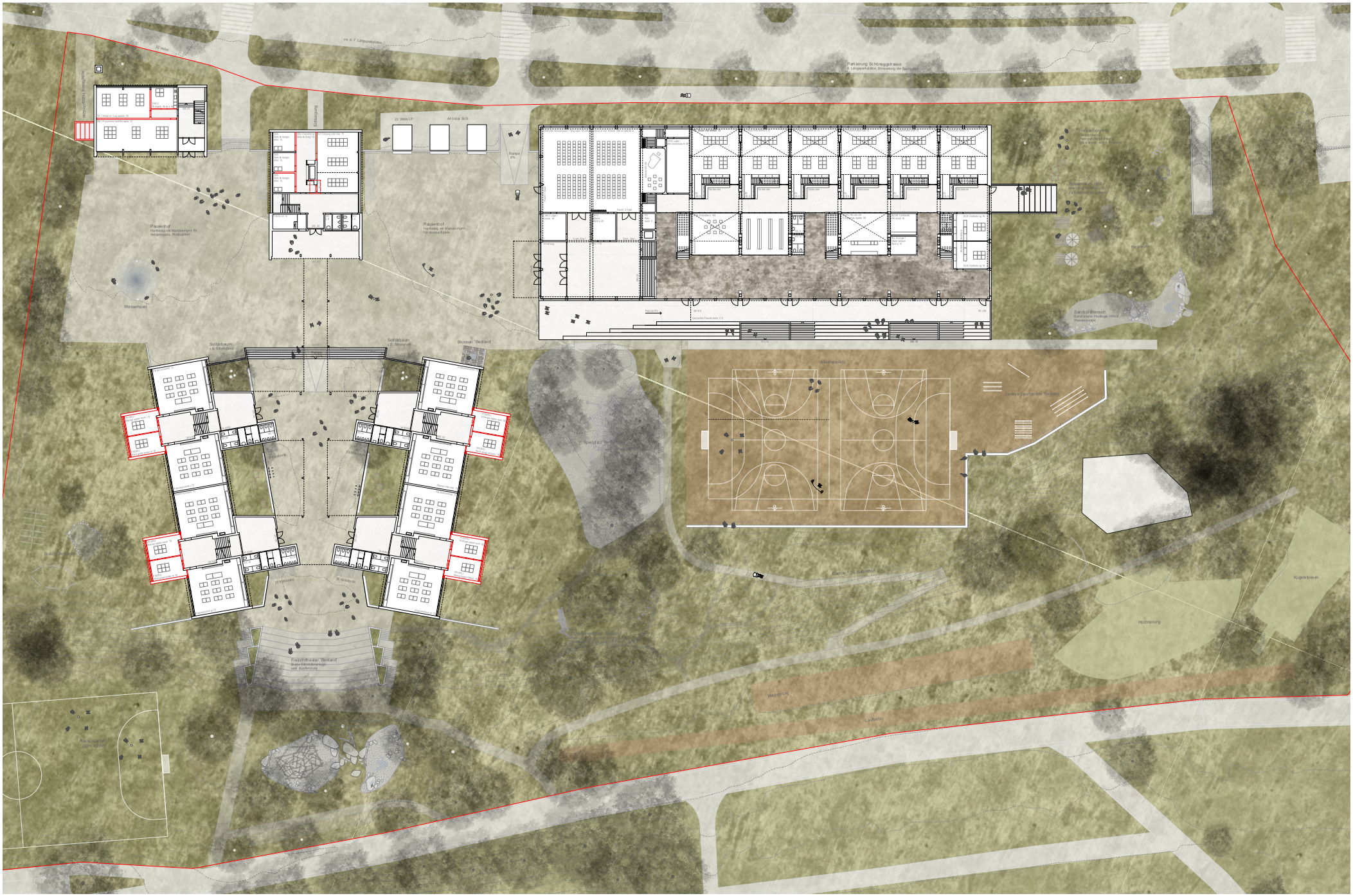
Beim **Neubau** werden die vorhandenen Materialien zum Teil übernommen und in anderer Weise eingesetzt. Die selbsttragende Aussenwandkonstruktion aus vorgefertigten Elementen ist eine Kombination von Beton und roten Backsteinen. Die Fester und Aussentüren sind ebenfalls in Aluminium gedacht. Für die innern Abschlüsse und Schreinerarbeiten wird auch Eichenholz eingesetzt. Bei den Bodenbelägen sehen wir einen durchgehenden geschliffenen Hartbeton.

Querschnitt 1 - 1 1 : 200

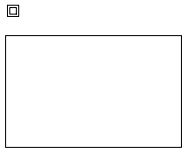


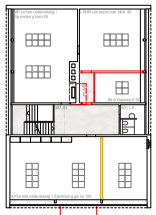


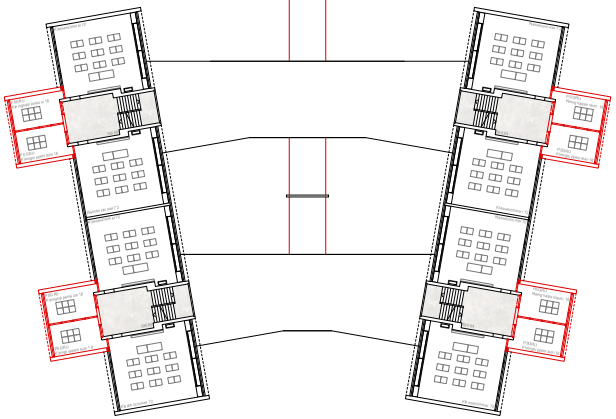
Südwestansicht 1 : 200



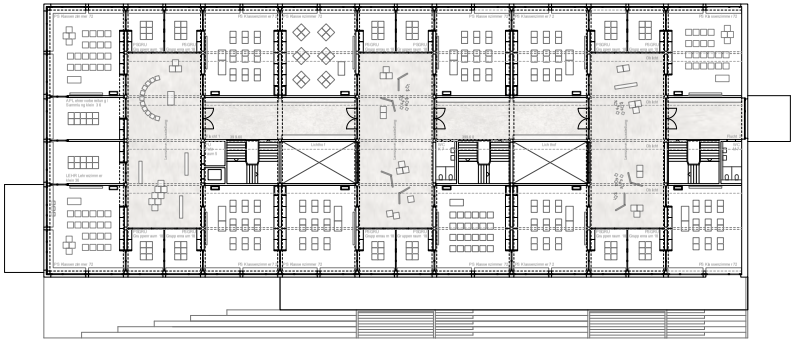
Grundriss Erdgeschoss 1 : 200







Grundriss 2. Obergeschoss 1 : 200



Hindernisfreies Bauen
Der hindernisfreie **Schulhausneubau** mit den vielen unterschiedlichen Funktionen entlastet die denkmalgeschützten Altbauten vor Eingriffen. Die bestehenden **Schultrakte Ost und West** müssen entsprechend im Innern nicht angepasst werden. Der Zugang im Aussenraum wird mit einer mittigen Rampe zugänglich gemacht. Der **Therapietrakt** bietet im Erdgeschoss schwellenfrei die Psychomotorik und Therapie/Logopädie an, wodurch das Obergeschoss mit weiteren Therapieräumen nicht erschlossen werden muss. Im **Lehrertrakt** werden im Erdgeschoss die im Programm geforderten Räume der Schulleitung und ein Sitzungszimmer angeboten. Falls es trotzdem erwünscht wäre, z.B. den Aufenthaltsraum für die Lehrerschaft barrierefrei zu erschliessen, kann mit mässigem Aufwand in der Mitte des Gebäudes vor dem Kaminzug ein Lifteingebaut werden.

Brandschutz Neubau
Zur Entfluchtung der Obergeschosse werden zwei der drei Treppenanlagen als vertikale Fluchtwege aktiviert. Aus sämtlichen Räumen kann über die möblierbare Lernlandschaft in die vertikalen Fluchtwege geflüchtet werden, ohne dabei die maximalen Fluchtwegslängen von 35 Metern zu überschreiten. Im Erdgeschoss unterteilen zwei Brandschutztore im Brandfall die Pausenhalle in drei Abschnitte, wodurch der mittlere und grösste Abschnitt frei möbliert werden kann.
Die Sporthalle weist auch im unterteilten Zustand von jedem Hallenabschnitt zwei vertikale Fluchtwege mit einer Laufbreite von 1.60m auf. Dies ermöglicht auch im unterteilten Zustand Anlässe mit grosser Personenbelegung. Auch die Aula weist zwei Fluchtwege auf und ist mit grosser Personenbelegung nutzbar. Die Erstellung der Tragkonstruktion in Beton erspart zusätzliche Massnahmen.

Akustik
In der Turnhalle werden die unteren zwei Drittel, sowie die Decke mit Akustikpaneln in furnierter Eiche ausgekleidet. Heruntergehängte Akustikdecken in den Räumen des Neubaus sorgen für eine gute Raumakustik. An den Decken der Bestandesbauten sind ebenfalls gezielt Akustikmassnahmen mittels schallabsorbierenden Verkleidungen vorgesehen.

Gesamtenergiebedarf / Gebäudehülle
Durch die äusserst kompakte Bauweise mit den durchgehenden Fassadenfluchten kann der Energiebedarf des Neubaus auf ein Minimum reduziert werden. Mit dem ausgewogenen und auf die Nutzung angepassten Glasanteil, wird auch bei grösseren Raumtiefen ein hoher Tageslichtanteil sichergestellt. Massgeblich unterstützt wird dies durch den Lichteinfall im Bereich der Sheddächer, was gleichzeitig mit einer Reduktion des Strombedarfs für die Beleuchtung einhergeht.

Solaranlage / Photovoltaik
Die Sheddächer im Bereich des Schulhauses können als grossflächige Energiefelder zur Stromerzeugung genutzt werden. Der Stromertrag liegt bei der geplanten Ausrichtung und Neigung nahe beim Optimum. Der Deckungsgrad der Photovoltaikanlage liegt im Bereich des Strombedarfs der notwendigen Betriebsenergie des Schulhauses.

Nachhaltigkeit
Es wird hauptsächlich Recyclingbeton verarbeitet, mit Ausnahme der erdberührten Wände. Die Geschossdecken werden als Hohlkörper-Deckensystem ausgebildet, um die Masse des Betons markant zu verringern. Die einbetonierten Hohlkörper werden wiederum aus Recyclingkunststoff gefertigt. Die selbsttragende Fassade im Neubau besteht aus vorfabrizierten Beton- und Klinkerelementen ist unterhaltsarm und beständig.

Haustechnik
Im Therapietrakt wird die vorgesehene **Holzschnitzelheizung** geplant. Der vorgelagerte Holzschnitzeleinwurf ist über die LKW-Zufahrt gut erreichbar und ist unabhängig vom Schulbetrieb bedienbar. Vom anliegenden Heizraum wird die erzeugte Wärme über ein Hochtemperatursystem auf die Gebäude der Schulanlage verteilt. Im Neubau erfolgt die Wärmeabgabe über eine Fussbodenheizung. Im Sommer könnte dieses System auch für eine Kühlung der Schulräume verwendet werden.

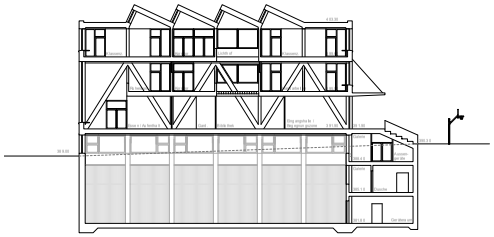
Die **Belüftung** der Räume erfolgt vorzugsweise mittels Fensterlüftung. Lediglich im Winter und Sommer werden die Schulräume mechanisch mit Frischluft versorgt. Die Lüftungsanlagen verfügen über eine gute Wärme- und Feuchterückgewinnung, bei welchem bis zu 90% der Wärme und 70% der Feuchtigkeit zurückgewonnen werden kann. Dadurch kann der Energieeinsatz minimiert und die Behaglichkeit in den Schulräumen erhöht werden.

Der **sommerliche Wärmeschutz** wird über ein aussenliegendes Sonnenschutzsystem sowie über die Speichermasse durch die massive Bauweise gewährleistet. Die Nachtauskühlung erfolgt über spezielle Fenster-Kippflügel, welche auch den Intrusionsschutz gewährleisten.

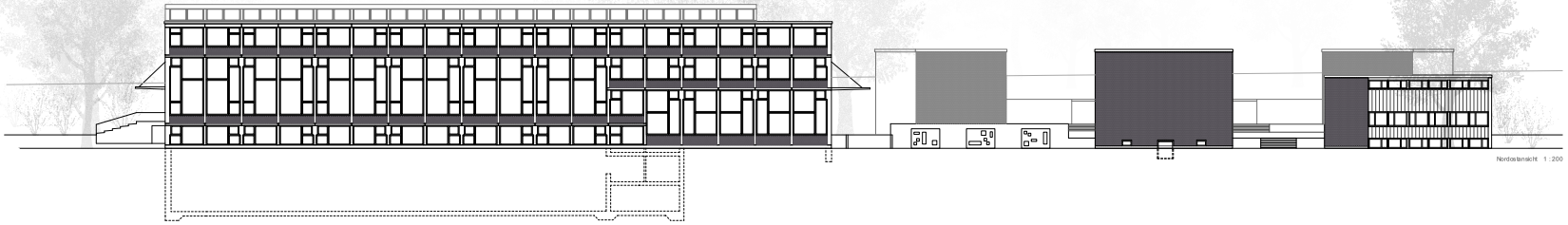
Pro Zimmer à 72 m2 wird eine gut zugängliche **Steigzone** für Zu- Abluft und Elektro etabliert. Die horizontale Verteilung erfolgt hauptsächlich unter der Turnhallendecke. Die dafür benötigte Überhöhe im Hallenkörper ist miteingeplant. So kann in den Obergeschossen auf eine aufwändige horizontale Verteilung der Zu- und Abluft weitgehend verzichtet werden.

Flexibilität und Erweiterung
Das statische Konzept erlaubt eine hohe **Flexibilität**. Sämtliche Raumabschlüsse sind nichttragend und können innerhalb des Tragrasters beliebig verschoben werden.

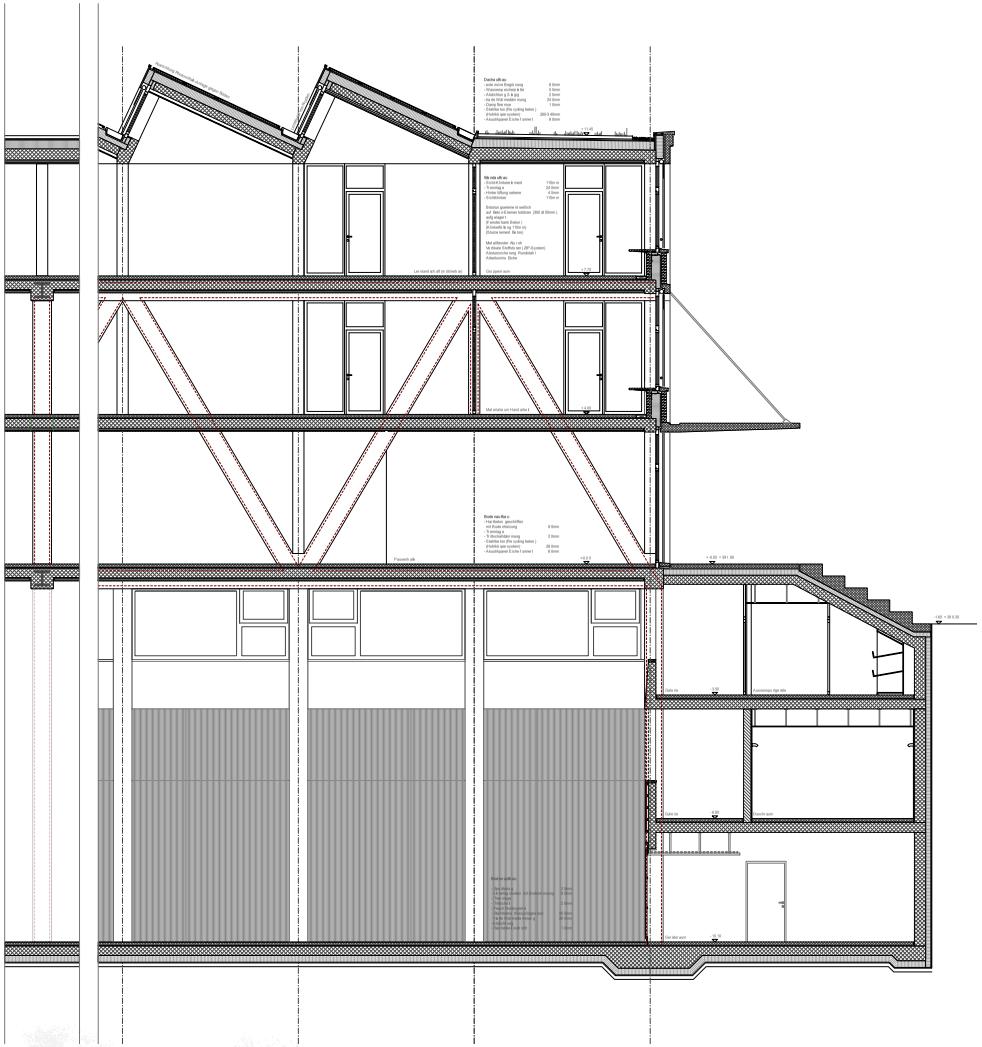
Der Schulhausneubau ist derart konzipiert, dass eine spätere **Erweiterung Richtung Osten** möglich ist. Falls die Zivilschutzanlage eines Tages rückgebaut wird, kann das Schulhaus um drei Raumachsen erweitert werden. Dies würde ungefähr einem Raumangebot von weiteren **12 Klassenzimmern** und den entsprechenden Gruppen- und Nebenräumen entsprechen.



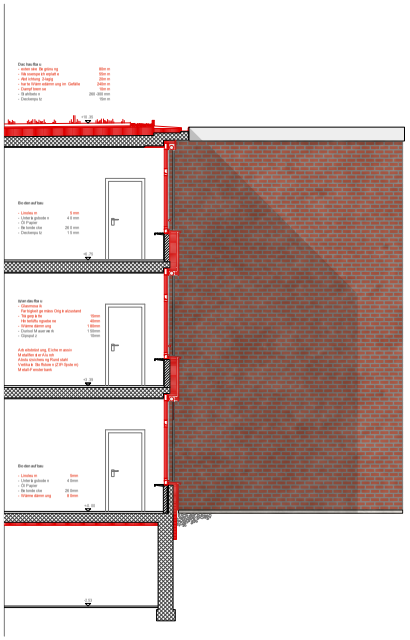
Querschnitt 2 - 2 1 : 200



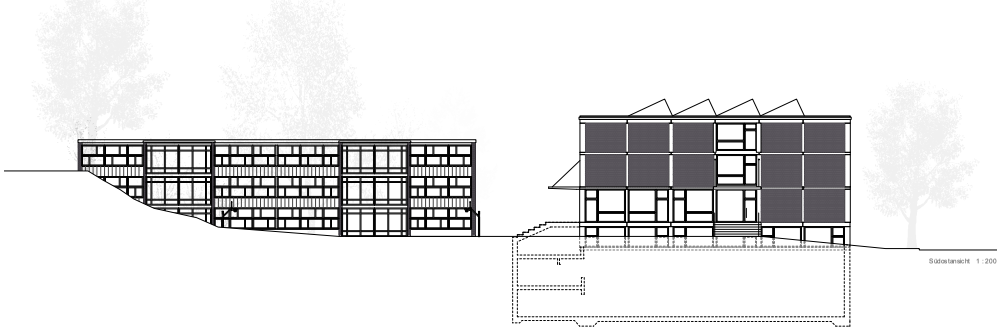
Nordostansicht 1 : 200



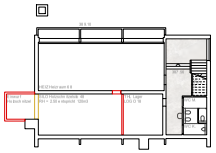
Schnitt und Südwestansicht Neubau 1 : 50

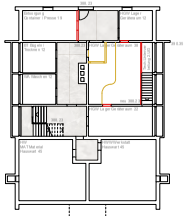


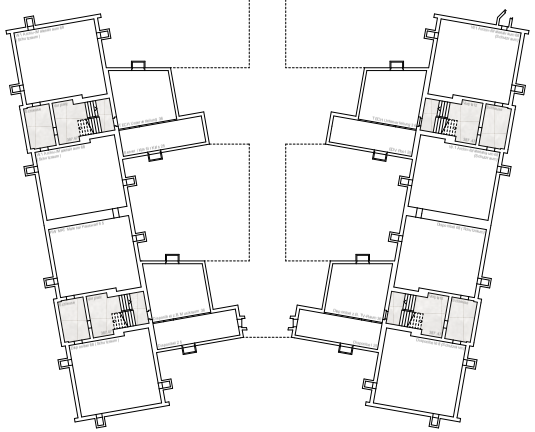
Schnitt und Südostansicht Bestandstrakt Ost 1 : 50



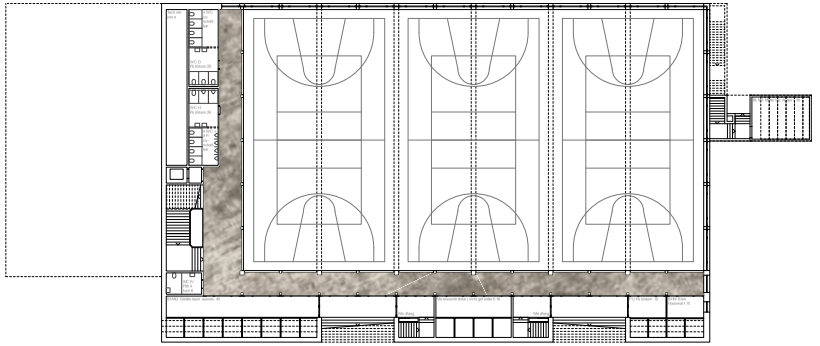
Südostansicht 1 : 200



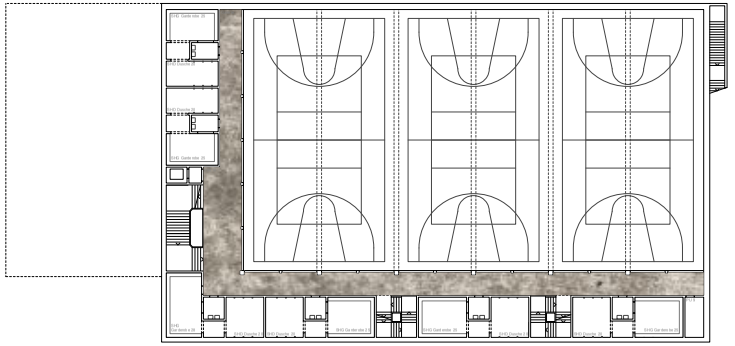




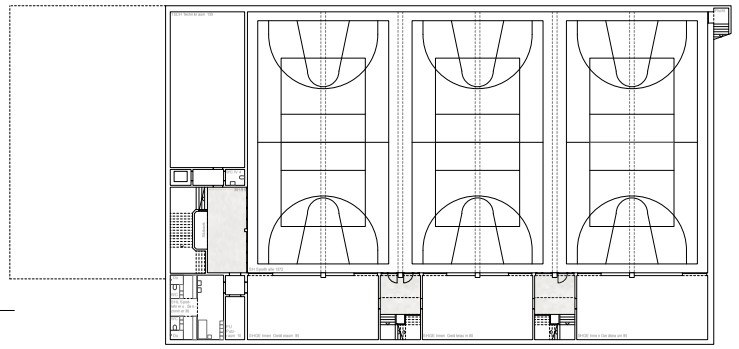
Grundriss 1. Untergeschoss 1 : 200



Grundriss 2. Untergeschoss 1 : 200



Grundriss 3. Untergeschoss 1 : 200



Tragwerkskonzept

Das Gebäude tragwerk wird mit Ausnahme der besonderen Abfang-Fachwerke in Skelettbauweise ausgeführt, um eine möglichst hohe Flexibilität der Nutzung zu ermöglichen.

Gebäudetragwerk mit Abfang-Fachwerken
Die über zwei Geschosse verlaufenden Fachwerke überspannen die Turnhalle über eine Breite von 28m. Die Fachwerke mit einem Abstand von 8.25m dienen als Abfangkonstruktion der Geschosse über der Turnhalle. Über die Fachwerke werden die Lasten aus den Geschossdecken via Aussenwände und Fundation in den Baugrund abgetragen.
Beim Fachwerk handelt es sich um eine Stahl-Beton-Verbundkonstruktion. Die diagonalen Fachwerkstreben bestehen aus einbetonierten H-Profilen. Die durch einen Unterzug in Stahlbeton ergänzten horizontalen Zug- und Druckgurte dienen gleichzeitig auch als Auflager für die Geschossdecken.
Zur Entlastung der Abfang-Fachwerke werden die Geschossdecken mittels Hohlkörper-Deckensystem (bspw. Cobiax mit einbetonierten Hohlkörpern) ausgebildet. Damit kann die Wirtschaftlichkeit und Ökologie gegenüber einer Lösung mit konventioneller Stahlbetondecke erhöht werden. Die Geschossdecke über dem EG wird mit Zuggliedern am Fachwerk aufgehängt. Die diagonalen Fachwerkstreben werden ohne Verbund durch die mittlere Geschossdecke geführt. Damit wird verhindert, dass ungünstig wirkende lokale Kraftumlenkungen auf die diagonalen Fachwerkstreben wirken.
Die umbetonierten Stahlprofile(Stahl-Beton-Verbundbau) sind ausreichend gegen Brand geschützt.
Der Singsaal wird ebenfalls mit zum Gebäude querverlaufenden Fachwerken überspannt, analog zur Fachwerkkonstruktion über der Turnhalle. Aufgrund der geringeren Spannweite erstreckt sich das Fachwerk über eine Geschosshöhe. Somit liegen die Druckgurte aller Fachwerke in der Deckenebene über dem 1.OG.

Erdbeben / Horizontale Aussteifung
Die Aussteifung des Gebäudes in Gebäudequerrichtung erfolgt über die Fachwerke. Die Fachwerke dienen somit nicht nur zur Abtragung der vertikalen Kräfte, sondern auch zur Stabilisierung des Gebäudes. Auf diese Weise werden Synergien genutzt und kann auf aussteifende Wände verzichtet werden, was zugleich die Flexibilität der Nutzung erhöht. Die Aussteifung der obersten Decke (Dachgeschoss) über Rahmenwirkung der Stützen und Decke. In Längsrichtung erfolgt die Aussteifung über einzelne Wandscheiben.

Erdberührte Aussenwand Halle
In der erdberührten Aussenwand der Halle, werden Stahlträger einbetoniert, die über die ganze Hallenhöhe verlaufen. Sie dienen einerseits zur Abtragung der vertikalen Kräfte des Abfangfachwerkes und andererseits zur Aufnahme des horizontalen Erddrucks.

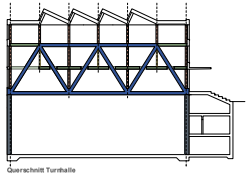
Erdbebensicherheit bei den Bestandsbauten
Die beiden Klassentrakte Ost und West verfügen im heutigen Bestand über eine ungenügende Gebäudeaussteifung in Längsrichtung. Der geplante Raumabschluss zwischen den je zwei neuen Anbauten der Kleingruppenräume und des bestehenden Treppenhauses erfolgt mittels Stahlbetonwänden. Das Gebäude kann so hinsichtlich Erdbeben ertüchtigt werden, ohne dass Massnahmen in den bestehenden Räumen notwendig werden. Die neuen Fassadenwände der Kleingruppenräume erhöhen zugleich die Gebäudesteifigkeit in Querrichtung. Die baulichen Massnahmen am Tragwerk beschränken sich auf die geplanten Anbauten, was die Nutzung der Klassenräume auch während dem Umbau ermöglicht.
Beim „Spezialraumtrakt" werden einzelne Wände rückgebaut, welche keinen massgebenden Anteil zur Gebäudeaussteifung beitragen. Durch den Einbau von zusätzlichen gebäudeaussteifenden Wandscheiben wird die Erdbebensicherheit gegenüber dem Bestand verbessert.
Der „Singsaaltrakt" wird durch den Einbau von aussteifenden Tragwänden hinsichtlich Erdbeben ertüchtigt.

Statikkonzept Neubau 1 : 300

- Fachwerk als Stahlbeton-Verbundbau
- Geschossdecken im Hohlkörpersystem (örtliche Aussparungen für die Durchdringung der Querstrebe bei der Decke über EG)
- Zugglieder als Stützen ausgebildet
- Vertikale Lasten aus den Geschossdecken werden über Stützen an den Knoten ins Fachwerk eingeleitet

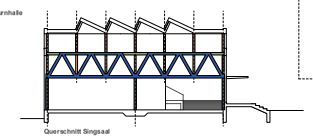
Querschnitt Fachwerkstrebe

Stahlprofil HEM / HEB
Stahlbeton-Verbundbau
Bewehrungsstahl



Querschnitt Turnhalle

Schnitt Fachwerkstrebe über Turnhalle



Querschnitt Singsaal

1. ETAPPE

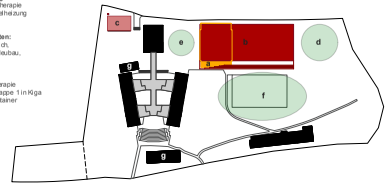
Abbruch:
a Turnhalle

Neubau:
b Schulhaus, Dreifachturnhalle

Umbau, Sanierung:
c Singsaal wird Therapie
Einbau Schnitzheizung
in UG Singsaal

Umgebungsarbeiten:
d neuer Hortbereich,
e Hauptzugang Neubau,
f Allwetterplatz,

Raumrochade:
g Singen und Therapie
während Baustappe 1 in Kiga
Bambi und Container



2. ETAPPE

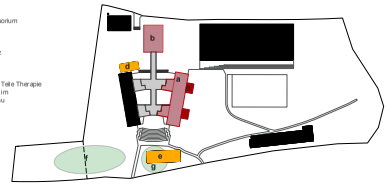
Umbau, Sanierung:
a Trakt Ost,
b Lehrerbereich

Anbau:
c Gruppenräume, Trakt Ost

Abbruch:
d Containerprovisorium
e Kiga Bambi

Umgebung:
f Rasenspielplatz
g Spielplatz Süd

Raumrochade:
Lehrerbereich und Tele Therapie
während Umbau bim
Hortbereich Neubau



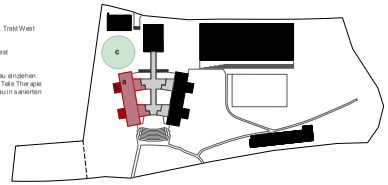
3. ETAPPE

Sanierung:
a Trakt West

Neubau:
b Gruppenräume, Trakt West

Umgebung:
c Pausenplatz West

Raumrochade:
Hort kann in Neubau einziehen
Lehrerbereich und Tele Therapie
Umzug vom Neubau in sanierten
Lehrertrakt

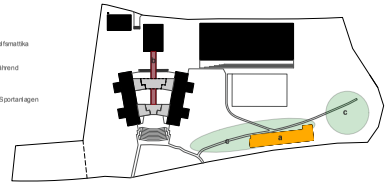


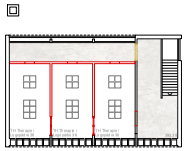
4. ETAPPE

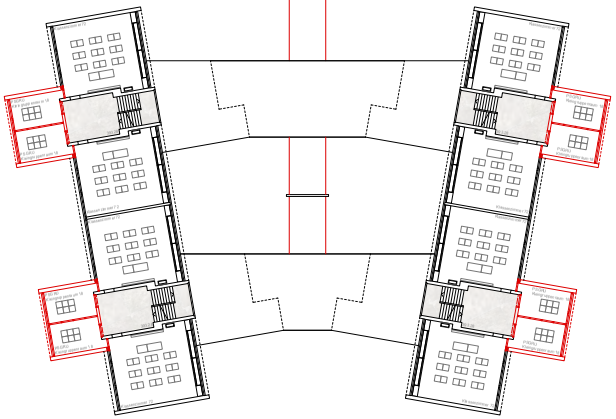
Abbruch:
a Provisorium Wolfsmattika

Sanierung:
b Pausendach während
Sommerferien

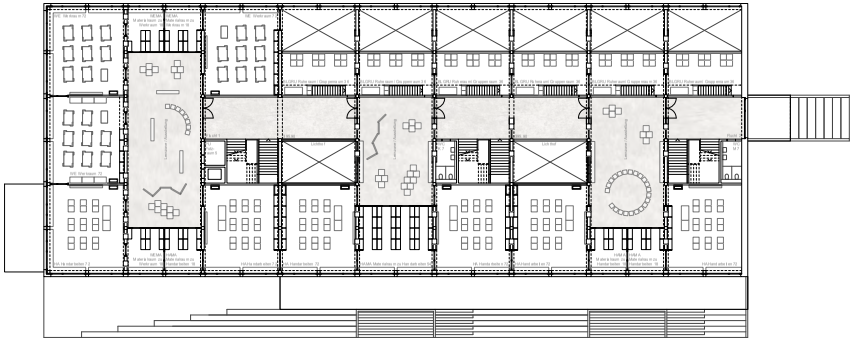
Umgebung:
c Neugestaltung Sportanlagen







Grundriss 1. Obergeschoss 1 : 200

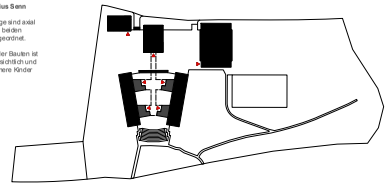


ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

Zustand 1962 Julius Senn

Die sieben Eingänge sind axial oder lateral zu den beiden Pausenplätzen angeordnet.

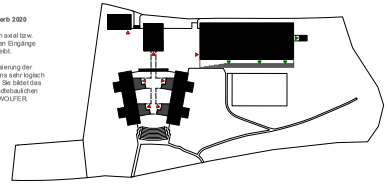
Die Adressierung der Bauten ist eindeutig und übersichtlich und somit auch für kleinere Kinder offensichtlich.

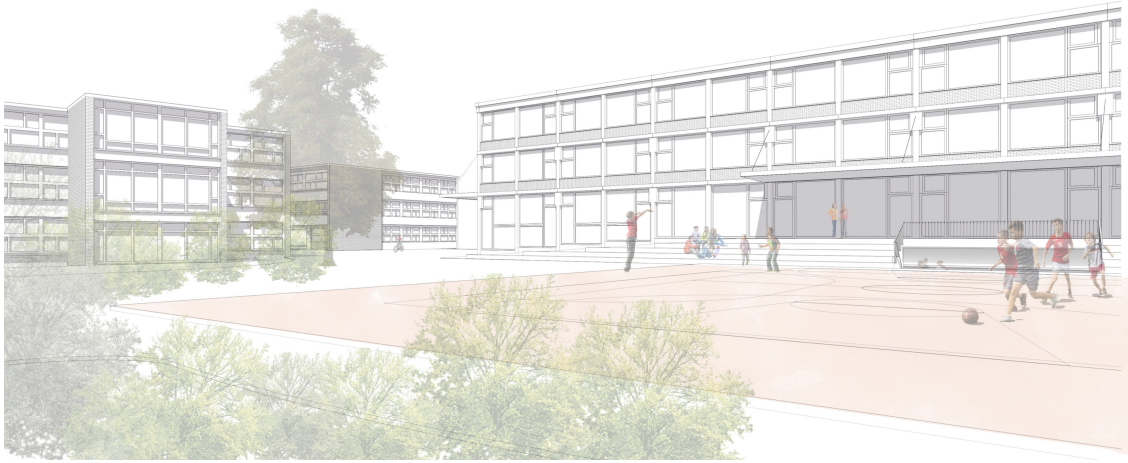


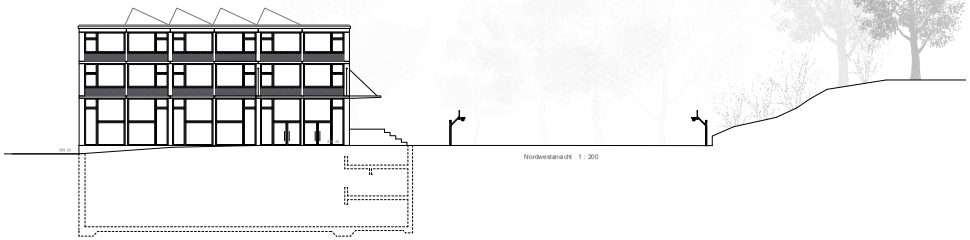
Zustand Wettbewerb 2020

Die Idee der sieben axial bzw. lateral angeordneten Eingänge von Julius Senn bleibt.

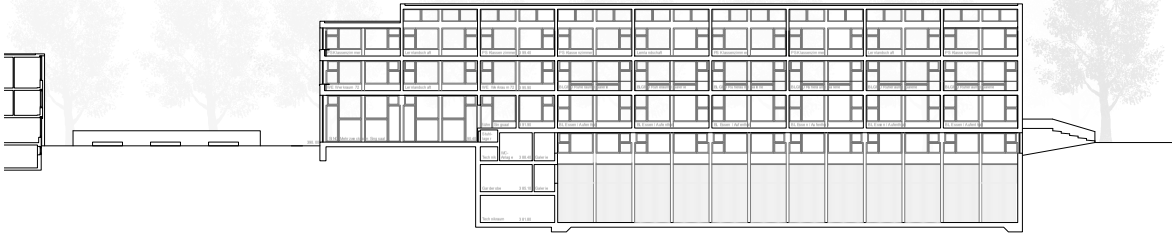
Diese klare Adressierung der Bauten erscheint uns sehr logisch und erhaltenswert. Sie bildet das Fundament der städtebaulichen Idee des Projekts WOLFER.







Nordwestansicht 1 : 200



Längsschnitt 3 - 3 mit Südwestansicht 1 : 200

Stadt Dietikon
Hochbauabteilung
Bremgartnerstrasse 22
8953 Dietikon
Tel. 044 744 36 10
hochbauabteilung@dietikon.ch
www.dietikon.ch

Stadt Dietikon