Amt für Grundstücke und Gebäude

Bau- Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern

Office des immeubles et des constructions

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon 031 633 34 11
Telefax 031 633 34 60
e-mail: info.agg@bve.be.ch

Programm konform zur Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009 · SIA 142

Geschäfts-Nr. 14.0151

Münchenbuchsee, Klosterweg
Pädagogisches Zentrum für Hören und Sprache Münchenbuchsee

Projektwettbewerb
Neubau Sporthalle, Basisstufe und Bereich Psychomotorik

Bericht des Preisgerichts 18. 12. 2014

Bern 18. 12. 2014

Inhaltsverzeichnis

1 Auszug aus dem Wettbewerbsprogramm

1.1 Ausgangslage 2
1.2 Veranstalterin und Auftraggeberin 2
1.3 Wettbewerbsart und Verfahren 2
1.4 Teilnahmeberechtigung 2
1.5 Wettbewerbsaufgabe 2
1.6 Preisgericht 3
1.6.1 Mitglieder der Jury mit Stimmrecht 3
1.6.2 ErsatzpreisrichterInnen, ExpertInnen 4
1.7 Beurteilungskriterien 5
1.8 Gesamtpreissumme und Ankäufe 5
1.9 Termine zum Wettbewerbsverfahren 5

2 Anmeldung und Teilnahme

2.1 Anmeldung 6
2.2 Teilnahme 6

3 Beurteilung

3.1 Ablauf Jurierung 6
3.2 Vorprüfung 6
3.3 Jurierungstage vom 18. und 19. 11. 2014 6
3.3.1 Erster Ausscheidungsrundgang 6
3.3.2 Besichtigung des Areals 7
3.3.3 Zweiter Ausscheidungsrundgang 7
3.3.4 Kontrollrundgang 7
3.4 Vertiefte Vorprüfung 7
3.5 Jurierungstag vom 03. 12. 2014 7
3.5.1 Rangierung und Preiserteilung 7
3.5.2 Kontrollrundgang 8
3.6 Jurierungstag vom 09. 12. 2014 8
3.7 Empfehlungen des Preisgerichts 8
3.8 Würdigung des Verfahrens und des Ergebnisses 8

4 Genehmigung des Berichts des Preisgerichts 9

5 Aufhebung der Anonymität 10 und 11

6 Projektbeschriebe Ab 12

1 Auszug aus dem Wettbewerbsprogramm

1.1 Ausgangslage

Das Pädagogische Zentrum für Hören und Sprache Münchenbuchsee HSM hat den bildungspolitischen Auftrag, Kinder und Jugendliche mit einer Hör- und / oder schweren Sprachbehinderung zu schulen, zu therapieren und in die Regelschule oder in eine erste berufliche Ausbildung zu integrieren.

In der Hörbeeinträchtigtenabteilung in Münchenbuchsee werden ca. 30 normalbegabte Kinder im Vorschul- und Schulalter vom vierten Lebensjahr (Basisstufenmodell) bis zur 6. Klasse unterrichtet, in der Sprachheilabteilung von der 1. bis zur 9. Klasse ca. 110 Kinder und Jugendliche.

Im Wocheninternat wohnen maximal 35 Kinder und Jugendliche in fünf alters- und geschlechtergemischten Wohngruppen. In der Tagesschule können maximal 25 und an den 9 Mittagstischen maximal 90 Kinder und Jugendliche betreut werden.

Neben dem Schulangebot ist das HSM in den Bereichen Therapie / Abklärung, der externen ambulanten Betreuung von Kinder und Jugendlichen in Regelklassen, der Frühförderung, der Beratung und der Ausbildung tätig.

Die Schule ist in einem historisch gewachsenen, denkmalgeschützten Gebäudeensemble in einem sowohl bezüglich Orts- wie Landschaftsbild anspruchsvollen Kontext beheimatet.

Damit der Bildungsauftrag erfüllt werden kann, sind der Neubau einer multifunktional nutzbaren Sporthalle, einer vierklassigen Sprachheilbasisstufe und eines Psychomotorikbereichs notwendig. Die Wettbewerbsaufgabe umfasst die Projektierung dieser Neubauten sowie die Anpassung der Umgebungsgestaltung.

Abgestimmt auf die Realisierung der Neubauten werden die bestehenden Bauten räumlich reorganisiert und umgebaut werden.

1.2 Veranstalterin und Auftraggeberin

Veranstalterin des Projektwettbewerbs und Auftraggeberin ist die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern, vertreten durch das Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern (AGG).

1.3 Wettbewerbsart und Verfahren

Das Wettbewerbsverfahren untersteht dem GATT-/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen. Der Projektwettbewerb ist als offenes Verfahren gemäss Gesetz und Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG/ÖBV) ausgeschrieben. Für die Durchführung des einstufigen anonymen Projektwettbewerbs gilt die SIA-Ordnung 142 (Ausgabe 2009) subsidiär zu den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens.

1.4 Teilnahmeberechtigung

Für die Bearbeitung der Wettbewerbsaufgabe sind Planungsteams aus genügend qualifizierten ArchitektInnen, BauingenieurInnen und LandschaftsarchitektInnen zu bilden.

Die Mehrfachbewerbung von ArchitektInnen, BauingenieurInnen und LandschaftsarchitektInnen in anderen Projektteams ist ausgeschlossen.

Die Federführung liegt beim Architekten / bei der Architektin.

Der Beizug weiterer FachspezialistInnen ist den Planerteams freigestellt. Werden weitere FachspezialistInnen beigezogen so sind diese im Verfasserkuvert anzugeben. Die FachspezialistInnen haben keinen Anspruch auf die Erteilung eines Auftrags für die Projektbearbeitung nach einem Wettbewerbserfolg.

1.5 Wettbewerbsaufgabe

Projektierung einer multifunktional nutzbaren Sporthalle, einer vierklassigen Sprachheilbasisstufe und eines Psychomotorikbereichs in geeigneter Kombination und an geeigneten Standorten unter Berücksichtigung des vorgegebenen Kostenrahmens.

Gesucht wird ein kostengünstiges und effizientes Projekt für die Neubauten, welches mit Bezugnahme auf die spezielle landschaftliche Situation und die unmittelbare Nähe zum geschützten historischen Gebäudeensemble eine funktional optimale Erweiterung für das Pädagogische Zentrum für Hören und Sprache schafft. Eine optimale Einfügung der Neubauten in den Bestand und den Landschaftsraum wird ebenso erwartet wie eine sorgfältige architektonische Gestaltung, (aussen)räumliche Qualitäten und ein ansprechendes Arbeits- und Lernumfeld mit optimalen betrieblichen Abläufen. Entsprechend der Praxis des Auftraggebers sollen die neuen Gebäude in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit wesentliche Beiträge leisten (Umwelt, Gesellschaft, Wirtschaft). Das bedeutet nicht nur energieeffiziente, umweltverträgliche und technologisch zukunftsfähige Gebäude, sondern auch, dass langfristig auf neue Anforderungen flexibel reagiert werden kann.

Beheizte Neubauten müssen den Standard MINERGIE-P-ECO erreichen und die Systemtrennung muss gewährleistet sein. Das Tragwerk und die Konstruktion der Gebäudehülle sind wenn immer möglich und sinnvoll in Holzbauweise vorzusehen.

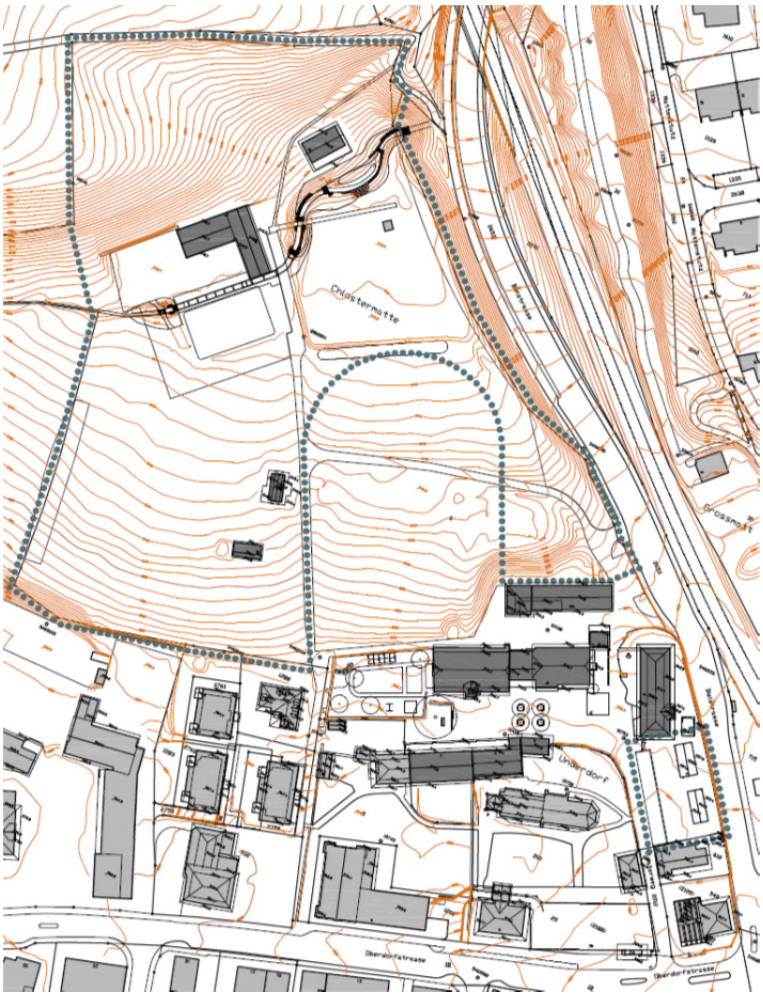
Die bestehende Turnhalle ist abzubrechen, der Garderobentrakt jedoch allenfalls für die Badnutzung zu erhalten.

Für die Umgebungsgestaltung wird eine Lösung gesucht, die qualitativ hochwertige und attraktive Aussenräume bietet, eine optimale, von den Aussenräumen der Schule getrennte Erschliessung gewährleistet und die die Neubauten in den Landschaftsraum und die Topografie einfügt.

Das Projekt muss die Basis für eine genehmigungsfähige Zonenplanänderung darstellen.

Die Kosten für die Neubauten dürfen CHF 12 Mio für BKP 1 – 5 inkl. MWSt und Honorare nicht überschreiten.

Situationsplan mit Perimeter



1.6 Preisgericht

1.6.1 Mitglieder der Jury mit Stimmrecht

Vorsitz

Herr Angelo Cioppi	Dipl. Arch. HTL Leiter Bauprojektmanagement Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern

FachpreisrichterInnen

Herr Martin Lustenberger	Dipl. Arch. HTL, Baumanager Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern
Frau Silvia Kistler	Architektin ETH BSA SIA Kistler Vogt Architekten
Herr Bernhard Aebi	Architekt HTL SIA FSAI Aebi & Vincent Architekten SIA AG
Herr Jürg Sollberger	Architekt ETH SIA reinhardpartner Architekten und Planer AG
Frau Simone Hänggi	Landschaftsarchitektin HTL/BSLA HänggiBasler Landschaftsarchitektur GmbH

SachpreisrichterInnen

Frau Barbara Mathys	Wissenschaftliche Mitarbeiterin GEF/ALBA Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern Alters- und Behindertenamt Abteilung Kinder & Jugendliche
Herr Christian Trepp	Gesamtleiter HSM Pädagogisches Zentrum für Hören und Sprache
Frau Elsbeth Maring-Walther	Gemeindepräsidentin Münchenbuchsee
Herr Andreas Schindler	Präsident der Heimkommission

1.6.2 ErsatzpreisrichterInnen, ExpertInnen, Wettbewerbsbegleitung

ErsatzfachpreisrichterInnen

Frau Christa Niggli	Dipl. Arch. HTL, Bereichsleiterin Bauprojektmanagement Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern
Herr Clemens Basler	Landschaftsarchitekt HTL/BSLA HänggiBasler Landschaftsarchitektur GmbH

ErsatzsachpreisrichterInnen

Herr Simon Bärtschi	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern Alters- und Behindertenamt
Frau Pia Stähli	Heilpädagogin Pädagogisches Zentrum für Hören und Sprache
Herr Oliver Dobay	Abteilungsleiter Bauabteilung Einwohnergemeinde Münchenbuchsee
Frau Therese Rufer-Wüthrich	Stellvertretende Präsidentin der Heimkommission

ExpertInnen

Frau Agnete Skytte	E'xact Kostenplanung AG
Herr Hans-Peter Ruch	Dipl. Arch. FH / Bauberater Erziehungsdirektion des Kantons Bern Amt für Kultur, Abteilung Denkmalpflege
Herr Marcel Hügel	Brandschutzexperte Gebäudeversicherung Bern (GVB)

Fachcontroller AGG

Herr Martin Stocker	Enerconom AG Fachcontroller Energie und Gebäudetechnik
Herr Edouard Monaco	CSD Ingenieure AG Fachcontroller Systemtrennung und Umwelt / Ökologie
Herr Hans Seelhofer	Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG Fachcontroller Tragwerk

Wettbewerbsbegleitung

Herr Michael Arn	Dipl. Arch. ETH SIA FSAI Arn + Partner AG, Architekten ETH HTL SIA

1.7 Beurteilungskriterien

Das Beurteilungsgremium beurteilt die Projekte nach folgenden Kriterien. Die Kriterien stützen sich auf SIA 112/1. Die Reihenfolge der Beurteilungskriterien stellt keine Gewichtung dar. Im Rahmen der Vorprüfung wird insbesondere die Einhaltung der Vorgaben Minergie-P-ECO-Standard und Systemtrennung vertieft geprüft.

1 Gesellschaft	Ortsbauliches Konzept	Identität der Gesamtanlage. Integration in das geschützte Gebäudeensemble und in den Landschaftsraum. Stringenz und Ablesbarkeit der Konzepte. Arealflexibilität, Erweiterungspotenzial.
	Architektonische Gestaltung	Räumliche und formale Identität, Volumetrie und Proportionen. Qualität der Innen- und Aussenräume. Tragwerk und Gebäudehülle.
	Nutzungsqualität	Betriebliche Eignung. Integration in die bestehende Schulanlage. Erschliessung, Verkehrswege und Parkierung. Nutzungsflexibilität und Bauteiltrennung. Anpassbarkeit der Raumstruktur / Erweiterbarkeit.
	Hindernisfreiheit	Nach SIA 500.
	Bauen für hör- und sprachbehinderte Menschen	Auffindbarkeit (visuelle Orientierung), Raumakustik, Beleuchtung / Belichtung.
	Behaglichkeit	Sicherheit, Tageslichtnutzung, Belüftung, Wärmeschutz, Erschütterungen, Akustik.
2 Wirtschaft	Funktionalität	Strukturqualität Primärsystem, Nutzungsflexibilität, Bauteiltrennung, Erweiterungspotenzial. Einfachheit der konstruktiven Lösung, materialgerechte Umsetzung, Gebrauchstauglichkeit. Sicherstellen der Behaglichkeit (Raumklima) im Sommer und einer guten Belichtung / Beleuchtung (Tageslichtnutzung). Installationstauglichkeit der Gebäude (Anordnung der Zentralen, der Steigzonen und der Horizontalverteilungen). Potenzial für Solarnutzung.
	Gebäudekonzept	Kompaktheit der Baukörper.
	Kosten	Voraussetzung für günstige Erstellungs- und Unterhaltskosten.
	Betrieb	Voraussetzungen für günstige Betriebsbedingungen und Betriebskosten.
3 Umwelt	Materialkonzept	Dauerhaftigkeit, Einsatzpotenzial von Holzbaustoffen, ECO-Eignung.
	Energie	Voraussetzungen für das Erreichen des Minergie-P-ECO-Standards.
	Areal	Qualität der Aussenraumgestaltung. Einbezug der heutigen Nutzungen (Tierhaltung, Bad, etc.) Minimale Versiegelung der Oberflächen. Grobkonzept Wasserhaushalt (Regenwasser).

1.8 Gesamtpreissumme und Ankäufe

Dem Preisgericht stehen für die Prämierung von 3 bis 7 Projekten (Preise und Ankäufe) CHF. 170‘000.- (exkl. MWST) zur Verfügung. Diese Gesamtpreissumme wird in jedem Fall voll ausgerichtet, höchstens 40 % davon für allfällige Ankäufe (Art. 17.3 SIA 142 2009). Die Bestimmung der Gesamtpreissumme basiert auf der entsprechenden Wegleitung zur Ordnung SIA 142 der Kommission SIA 142/143.

1.9 Termine

Ab Mittwoch 11. 06. 2014	Bezug der Unterlagen.
Bis Freitag 04. 07. 2014	Fragestellung.
Bis Freitag 11. 07. 2014	Fragebeantwortung.
Bis Mittwoch 08. 10. 2014	Abgabe Pläne.
Am Mittwoch 22. 10. 2014	Abgabe Modell.

2 Anmeldung und Teilnahme

2.1 Anmeldungen

Sich angemeldet und die Wettbewerbsunterlagen bezogen haben 25 Planungsteams.

2.2 Teilnahme

Es sind total 20 Projekte eingereicht worden. Die Projekte wurden beim Eingang fortlaufend nummeriert.

3 Beurteilung

3.1 Ablauf Jurierung

Die Jurierung erfolgte in folgenden Phasen:

a) Vorprüfung.
b) Jurierungstage vom 18. und 19. November 2014 mit 1. Rundgang, 2. Rundgang und Kontrollrundgang. Auswahl der Projekte der engeren Wahl.
c) Vertiefte Vorprüfung der Projekte der engeren Wahl.
d) Jurierungstag vom 03. 12. 2014 mit Vorstellung des Ergebnisses der vertieften Vorprüfung durch die ExpertInnen, Kontrollrundgang und Rangierungsrundgang. Rangierung und Preisverteilung.
e) Jurierungstag vom 09. 12. 2014 mit Verabschiedung des Berichts des Preisgerichts und Aufhebung der Anonymität.

3.2 Vorprüfung

Die Grundlagen der Vorprüfung bildete das Wettbewerbsprogramm vom 5. Juni 2014, im Speziellen die unter B2 gelisteten Rahmenbedingungen und Projektanforderungen und das unter B3 dargestellte Raumprogramm sowie die Fragebeantwortung vom 11. Juli 2014.
Die Vorprüfung wurde durch die Wettbewerbsbegleitung und durch die Fachcontroller *Systemtrennung / Umwelt und Ökologie* sowie *Energie und Gebäudetechnik* durchgeführt.
Das Ergebnis der Vorprüfung wurde im Dossier *Vorprüfung und Unterlagen für die Jurierung 18. 11. 2014* zusammengestellt. Anlässlich der Jurierungstage vom 18. und 19. 11. 2014 wurde das Dossier allen PreisrichterInnen abgegeben und durch die Wettbewerbsbegleitung vorgestellt.

Formelle Vorprüfung
Alle 20 Projekte wurden vollständig, fristgerecht und anonym beim beauftragten Notar eingereicht.
Alle eingereichten Projekte wurden durch die Wettbewerbsbegleitung hinsichtlich der Vollständigkeit der Unterlagen und der Einhaltung der darstellerischen Vorgaben vorgeprüft.

Verschiedene Projekte weisen im Bereich der Vollständigkeit der Unterlagen geringfügige Mängel auf. Die Beurteilbarkeit aller Projekte ist jedoch gegeben und das Preisgericht beschloss einstimmig, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen (Art. 19.1 a SIA 142 2009).

Materielle Vorprüfung
In der materiellen Vorprüfung wurden alle Projekte durch die Wettbewerbsbegleitung in Bezug auf die Einhaltung der wesentlichen Planungsvorgaben, der Projektanforderungen und des Raumprogramms geprüft.
Die Bereiche *Systemtrennung / Umwelt und Ökologie* sowie *Energie und Gebäudetechnik* wurden von den Fachcontrollern AGG vorgeprüft.
Nicht vorgeprüft wurden die Nutzungsaspekte (sofern nicht direkt mit dem Raumprogramm verbunden), das ortsbauliche Konzept, die architektonische Gestaltung und die Umgebungsgestaltung.

Bei verschiedenen Projekten wurden Vorgaben aus dem Wettbewerbsprogramm nicht oder nicht vollständig eingehalten oder es wurden fehlende oder unvollständige Angaben festgestellt. Trotz der Mängel beschloss das Preisgericht einstimmig, kein Projekt von der Preiserteilung auszuschliessen (Art. 19.1 b SIA 142 2009).

3.3 Jurierungstage vom 18. und 19. 11. 2014

3.3.1 Erster Ausscheidungsrundgang

Die Projekte wurden vom Preisgericht, zuerst in Gruppen und dann im Plenum nach den im Wettbewerbsprogramm festgelegten Kriterien beurteilt. In einem ersten Ausscheidungsrundgang wurden Projekte ausgeschieden, die trotz den in Ansätzen oder Teilbereichen erkennbaren Qualitäten insbesondere bezüglich Einordnung in den ortsbaulichen und landschaftlichen Kontext nicht überzeugen und / oder den betrieblichen Anforderungen in erheblichem Masse nicht zu genügen vermögen und / oder mit einer nicht über alle Zweifel erhabenen architektonischen Gestaltung auffallen.

Im ersten Rundgang sind ausgeschieden (Listung ohne Wertung nach Nummerierung der Eingaben):
5 APFELSAFT IST FABELHAFT
6 petit frère
8 Rubidus
13 Isidor
14 DEPENDANCE AM HANG
15 Vis à Vis (1)
18 bernstein
20 LÄRCHE

3.3.2 Besichtigung des Areals

Vor dem zweiten Ausscheidungsrundgang hat das Preisgericht noch einmal das Areal besichtigt.

3.3.3 Zweiter Ausscheidungsrundgang

Die 12 in der Beurteilung verbleibenden Projekte wurden vom Preisgericht wieder in Gruppen nach den im Wettbewerbsprogramm festgelegten Kriterien detaillierter beurteilt. Alle Projekte wurden anschliessend im Plenum eingehend diskutiert.
Im zweiten Ausscheidungsrundgang wurden Projekte ausgeschieden, die trotz erkennbaren Qualitäten und den in Teilaspekten interessanten Vorschlägen in der gesamtheitlichen Betrachtung (Städtebau, Architektur, Landschaft und Betrieb) den definierten Beurteilungskriterien nicht zu genügen vermögen.

Im zweiten Rundgang sind ausgeschieden (Listung ohne Wertung nach Nummerierung der Eingaben):
1 CUNO
3 AMI SABI
4 MAX UND MORITZ
9 LEGO
10 ming sheng
12 Mononoke
17 Bärner Rose

3.3.4 Kontrollrundgang

Das Ergebnis des ersten und des zweiten Ausscheidungsrundgangs wurde mit einem Kontrollrundgang verifiziert und durch das Preisgericht bestätigt.

3.4 Vertiefte Vorprüfung

Die 5 in der Beurteilung verbliebenen Projekte der engeren Wahl wurden einer vertieften Vorprüfung unterzogen:

Thematik	Expertin	Funktion / Firma
Kosten	Frau Agnete Skytte	E'xact Kostenplanung AG
Denkmalpflegerische Aspekte	Herr Hans-Peter Ruch	Amt für Kultur, Abteilung Denkmalpflege
Brandschutz	Herr Marcel Hügel	Brandschutzexperte GVB
Energie und Gebäudetechnik	Herr Martin Stocker	Enerconom AG Fachcontroller AGG
Systemtrennung Umwelt und Ökolgie	Herr Edouard Monaco	CSD Ingenieure AG Fachcontroller AGG
Tragwerk	Herr Hans Seelhofer	Dr. Lüchinger + Meyer AG Bauingenieure AG Fachcontroller AGG

Das Ergebnis der vertieften Vorprüfung wurde im Dossier *Vorprüfung und Unterlagen für die Jurierung 03. 12. 2014* zusammengestellt. Anlässlich des Jurierungstags vom 03. 12. 2014 wurde das Dossier allen PreisrichterInnen abgegeben.

3.5 Jurierungstag vom 03. 12. 2014

3.5.1 Rangierung und Preiserteilung

Nach der Präsentation der vertieften Vorprüfung durch die ExpertInnen oder, in deren Vertretung, durch die Wettbewerbsbegleitung wurden die Projekte der engeren Wahl durch das Preisgericht und Herrn Hans-Peter Ruch vom Amt für Kultur, Abteilung Denkmalpflege im Plenum detailliert diskutiert und beurteilt.

Die Ränge 3 bis 5 wurden auf Grund der Diskussion festgelegt. Vor der definitiven Zuweisung der Ränge 1 und 2 hat das Preisgericht noch einmal das Areal besichtigt und im Speziellen die Sichtbarkeit und Wirkung der Neubauten vom bestehenden Ensemble aus beurteilt.

Das Preisgericht beschloss einstimmig folgende Rangierung und Preiserteilung.

Rang / Preis		Projekt		Preissumme
1. Rang	1. Preis	2	ESPLANADE	55'000.-
2. Rang	2. Preis	16	im Obstgarten	45'000.-
3. Rang	3. Preis	11	TATOU	30'000.-
4. Rang	4. Preis	7	hansjakobli & babettli	25'000.-
5. Rang	5. Preis	19	vis à vis (2)	15'000.-

3.5.2 Kontrollrundgang

Die Rangierung und das Ergebnis des ersten und des zweiten Ausscheidungsrundgangs wurden mit einem abschliessenden Kontrollrundgang verifiziert und durch das Preisgericht bestätigt.

3.6 Jurierungstag vom 09. 12. 2014

Die durch die FachpreisrichterInnen und Experten verfassten Projektbeschriebe und Empfehlungen sowie der Entwurf des Juryberichts wurden durch das Preisgericht und Herrn Hans-Peter Ruch vom Amt für Kultur, Abteilung Denkmalpflege im Plenum diskutiert und verabschiedet.
Die bei der weiteren Projektierung zu beachtenden Detailempfehlungen der Kantonalen Denkmalpflege werden in einem separaten Dokument zur Weitergabe an das siegreiche Planungsteam zusammengestellt.

Anschliessend wurden die VerfasserInnencouverts durch den Notar geöffnet und die Anonymität aufgehoben.

3.7 Empfehlungen des Preisgerichts

Das Preisgericht empfiehlt der Veranstalterin das im 1. Rang klassierte Projekt 2 ESPLANADE zur Weiterbearbeitung.

Bei der Weiterbearbeitung / Konkretisierung des Projekts sind aus der Sicht des Preisgerichts die unten aufgeführten Punkte zu berücksichtigen:

- Die weitere Projektierung hat in enger Zusammenarbeit mit der Kantonalen Denkmalpflege zu erfolgen.
- Der Schlossgarten, der Klosterhof und der Parkplatzbereich sind vertieft zu bearbeiten. Der öffentliche Charakter, die Würde des Ortes und die Bedürfnisse der Nutzer sind zu vereinen.
- Um die Wirtschaftlichkeit des Projektes zu gewährleisten soll das Gesamtvolumen durch die Optimierung des Flächenmanagements reduziert, die Verglasung des Oberlichtbandes der Sporthalle optimiert und die Gebäudehöhe der Basisstufe überprüft werden.
- Die vorgeschlagene Beschränkung der Gebäudehöhe auf das Niveau der Schlossmauer lässt einerseits wohltuend die freie Sicht vom Schlossareal in die Landschaft zu, andererseits ist dadurch der Präsenz und Gestaltung der neuen Dachflächen in der historischen Umgebung besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
- Die Anbindung zu den bestehenden Schulgebäuden HSM überzeugt betrieblich und gestalterisch noch nicht und ist zu überdenken. Die Anbindung zur benachbarten Schulanlage Paul-Klee soll geprüft werden.
- Die Betriebsabläufe und funktionalen Abhängigkeiten wie der fehlende Sichtbezug der Basisstufe OG zur Spielfläche im Grünraum, die Vergrösserung des Garderobenbereiches im Erdgeschoss und die Anbindung/Trennung Sporthalle zur Basisstufe müssen mit der Bauherrschaft und den Nutzern weiterentwickelt und konkretisiert werden. Der Aussenraum für den Unterricht muss zur Landschaft hin aus betrieblichen Gründen begrenzt sein. Das Ausgestalten dieser Begrenzung ist mit hoher Sensibilität für die Landschaft umzusetzen.
- Der Standort des Allwetterplatzes muss überprüft werden.

3.8 Würdigung des Verfahrens und des Ergebnisses

Das Preisgericht dankt den 20 teilnehmenden Planungsteams für die Einreichung der Wettbewerbsbeiträge und würdigt die geleistete Arbeit. Die Teilnehmenden haben sich mit der anspruchsvollen Aufgabe stark auseinander gesetzt und mit dem Lösungsspektrum eine intensive Debatte im Preisgericht ermöglicht.

Das Preisgericht dankt auch den ExpertInnen und den Fachcontrollern für die präzise und systematische Prüfungstätigkeit und die wertvollen Beiträge zur Entscheidungsfindung.

4 Genehmigung des Berichts des Preisgerichts

FachpreisrichterInnen

Herr Angelo Cioppi Vositz
Dipl. Arch. HTL, Leiter Bauprojektmanagement
Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern

Herr Martin Lustenberger
Dipl. Arch. HTL, Baumanager
Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern

Frau Silvia Kistler
Architektin ETH BSA SIA
Kistler Vogt Architekten, Biel

Herr Bernhard Aebi
Architekt HTL SIA FSAI
Aebi + Vincent Architekten SIA AG, Bern

Herr Jürg Sollberger
Architekt ETH SIA
reinhardpartner Architekten und Planer AG, Bern

Frau Simone Hänggi
Landschaftsarchitektin HTL/BSLA
HänggiBasler Landschaftsarchitektur GmbH, Bern

SachpreisrichterInnen
Frau Barbara Mathys
Wissenschaftliche Mitarbeiterin GEF/ALBA
Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern

Herr Christian Trepp
Gesamtleiter HSM
Pädagogisches Zentrum für Hören und Sprache Münchenbuchsee

Frau Elsbeth Maring-Walther
Gemeindepräsidentin Münchenbuchsee

Herr Andreas Schindler
Präsident der Heimkommission
Spiez

ErsatzfachpreisrichterInnen
Frau Christa Niggli
Dipl. Arch. HTL, Bereichsleiterin Bauprojektmanagement

Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern

Herr Clemens Basler
Landschaftsarchitekt HTL/BSLA
HänggiBasler Landschaftsarchitektur GmbH

ErsatzsachpreisrichterInnen
Herr Simon Bärtschi
Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern
Alters- und Behindertenamt

Frau Pia Stähli
Heilpädagogin HSM
Pädagogisches Zentrum für Hören und Sprache Münchenbuchsee

Herr Oliver Dobay
Abteilungsleiter Bauabteilung
Münchenbuchsee

Frau Therese Rufer-Wüthrich
Stellvertretende Präsidentin der Heimkommission
Zuzwil

5 Aufhebung der Anonymität

Die Öffnung der VerfasserInnenumschläge erfolgt durch den Notar am Jurierungstag vom 09. 12. 2014 in der Reihenfolge der Rangierung der Projekte. Die Aufhebung der Anonymität ergibt folgende Preisträger:

1. Rang, 1. Preis **2 ESPLANADE**

VerfasserInnen	Architektur	Rykart Architekten AG, Liebefeld
	Bauingenieur	Ingenta AG, Bern
	Landschaftsarchitektur	Luzius Saurer Garten- und Landschaftsarchitekur, Hinterkappelen

2. Rang, 2. Preis **16 im Obstgarten**

VerfasserInnen	Architektur	Büro B Architekten und Planer AG, Bern
	Bauingenieur	Indermühle Bauingenieure HTL/SIA, Thun
	Landschaftsarchitektur	David Bosshard Landschaftsarchitekten AG, Bern

3. Rang, 3. Preis **11 TATOU**

VerfasserInnen	Architektur	BGM ARCHITEKTEN GmbH, Basel
	Bauingenieur	Büro Thomas Boyle + Partner AG, Zürich
	Landschaftsarchitektur	Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich

4. Rang, 4. Preis **7 hansjakobli & babettli**

VerfasserInnen	Architektur	matti ragaz hitz architekten ag, Liebefeld
	Bauingenieur	smt ag ingenieure + planer, Bern
	Landschaftsarchitektur	Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Bern

5. Rang, 5. Preis **19 vis à vis (2)**

VerfasserInnen	Architektur	Sollberger Bögli Architekten AG, Biel
	Bauingenieur	WAM Planer und Ingenieure AG, Bern
	Landschaftsarchitektur	w+s Landschaftsarchitekten AG, Solothurn

Im zweiten Rundgang sind ausgeschieden:
Listung ohne Wertung nach Nummerierung der Eingabe.

1 CUNO

VerfasserInnen	Architektur	amrein giger architekten gmbh, Basel
	Bauingenieur	Plácido Pérez, dipl. Bauingenieure GmbH, Bonaduz
	Landschaftsarchitektur	grünwerk 1 landschaftsarchitekten ag, Olten

3 AMI SABI

VerfasserInnen	Architektur	Baur Klott Architekten ETH, Basel
	Bauingenieur	Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Wolfwil
	Landschaftsarchitektur	James Melsom Landschaftsarchitekt BSLA, Basel

4 MAX UND MORITZ

VerfasserInnen	Architektur	agps architecture ltd., Zürich
	Bauingenieur	Ernst Basler + Partner, Zürich
	Landschaftsarchitektur	ECHORA Landschafts Architektur eG, Zürich

9 LEGO

VerfasserInnen	Architektur	Architekten Schwaar & Partner, Bern
	Bauingenieur	Häring Projekt AG, Eiken
	Landschaftsarchitektur	Fahrni und Breitenfeld Landschaftsarchitekten BSLA, Basel

10 ming sheng

VerfasserInnen	Architektur	null8 Architektur, Bern
	Bauingenieur	neue Holzbau AG, Lungern
	Landschaftsarchitektur	Rosenmayr Landschaftsarchitektur GmbH BSLA, Zürich

12 Mononoke

VerfasserInnen	Architektur	Müller & Truniger Architekten ETH SIA, Zürich
	Bauingenieur	Pirmin Jung Ingenieure für Holzbau AG, Rain
	Landschaftsarchitektur	Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur GmbH, Zürich

17 Bärner Rose

VerfasserInnen	Architektur	wbarchitekten GmbH, Bern
	Bauingenieur	Weber + Brönnimann AG Ingenieure und Planer usic, Bern
	Landschaftsarchitektur	Weber Brönnimann AG Landschaftsarchitekten BSLA, Bern

Im ersten Rundgang sind ausgeschieden:
Listung ohne Wertung nach Nummerierung der Eingaben.

5 APFELSAFT IST FABELHAFT

VerfasserInnen	Architektur	Christoph Rüegg Dipl. Architekt FH/SWB, Biel
	Bauingenieur	Holzing Maeder GmbH, Evilard
	Landschaftsarchitektur	Kesküla Erard Architecture du paysage, Biel

6 petit frère

VerfasserInnen	Architektur	W2 Architekten AG, Bern
	Bauingenieur	BSP + Partner Ingenieure und Planer, Biberist
	Landschaftsarchitektur	Moeri & Partner AG Landschaftsarchitekten, Bern

8 Rubidus

VerfasserInnen	Architektur	Max Dudler Architekten AG, Zürich
	Bauingenieur	Ingenierubüro Gudenrath AG, Niederurnen
	Landschaftsarchitektur	rotzler.land, Landschaftsarchitekt BSLA, Gockhausen

13 Isidor

VerfasserInnen	Architektur	Lemmen Mazzei Architekten GmbH, Basel
	Bauingenieur	WMM Ingenieure AG, Münchenstein
	Landschaftsarchitektur	Maurus Schifferli, Bern

14 DEPENDANCE AM HANG

VerfasserInnen	Architektur	STEIGER ARCHITEKTEN, Baden
	Bauingenieur	Zehnder & Partner AG, Baden
	Landschaftsarchitektur	naef landschaftsarchitekten gmbh, Brugg

15 Vis à Vis (1)

VerfasserInnen	Architektur	ARGE Andrea Waeger & Daniel Hoffmann & Jan Meier, Zürich
	Bauingenieur	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bern
	Landschaftsarchitektur	Irina Glander M.A. Landschaftsarchitektin TU, Zürich

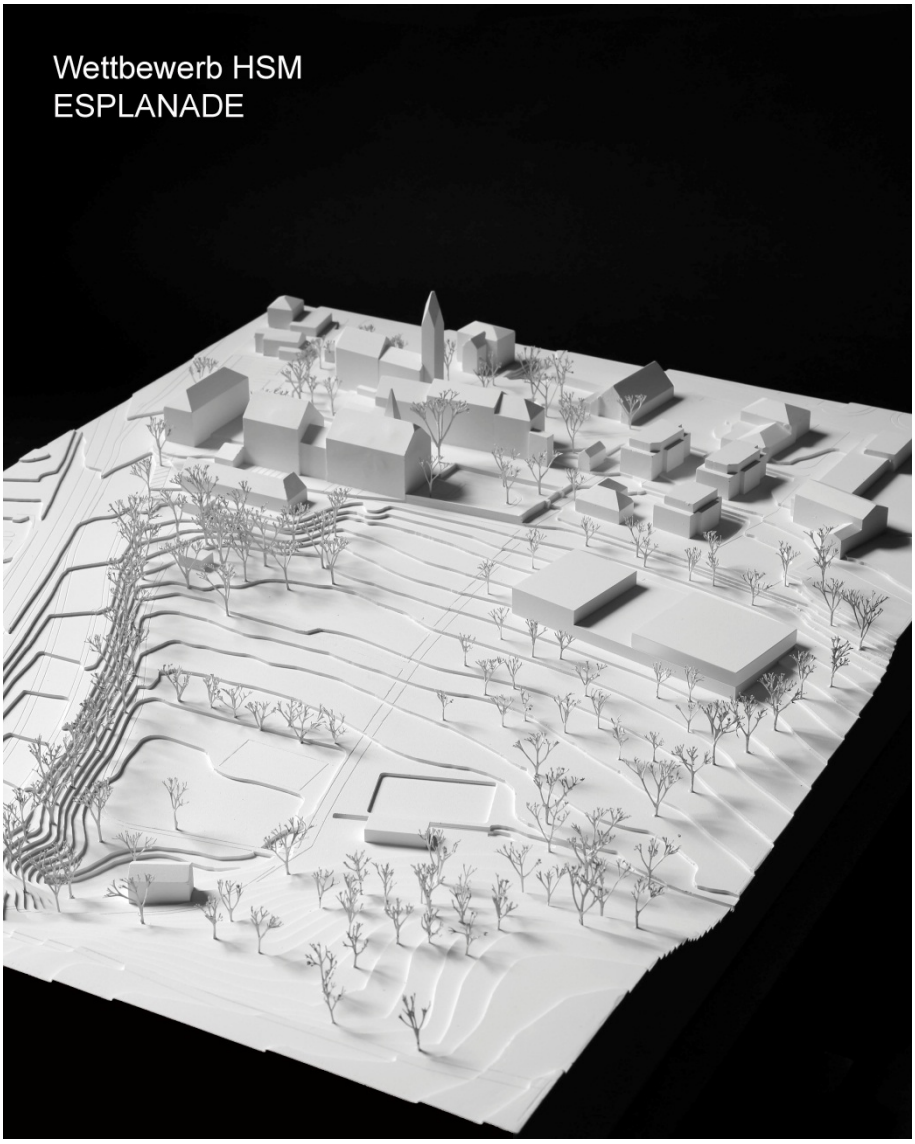
18 bernstein

VerfasserInnen	Architektur	Whist Architektur GmbH, Zürich
	Bauingenieur	Besmer-Brunner GmbH, Sattel
	Landschaftsarchitektur	Xeros Landschaftsarchitektur GmbH, Bern

20 LÄRCHE

VerfasserInnen	Architektur	KGRUPPE, Basel
	Bauingenieur	Kurt Ramseyer Bauingenieur SIA / USIC, Therwil
	Landschaftsarchitektur	Westpol Landschaftsarchitektur, Basel

6 Projektbeschriebe
2 ESPLANADE 1. Rang 1. Preis



Architektur	**Rykart Architekten AG**, Liebefeld
Verantwortliche Personen	Claude Rykart und Oliver Sidler
MitarbeiterInnen	Dominik Hutz Anna Martin Anna Küenzi Gerhard Ryter
Visualisierungen	Manuel Frey
Bauingenieur	**Ingenta AG**, Bern
Verantwortliche Person	Beat Aeschbacher
Landschaftsarchitektur	**Luzius Saurer Garten- und Landschaftsarchitekur**, Hinterkappelen
Verantwortliche Person	Luzius Saurer
Bauphysik	**Grolimund + Partner AG**, Bern
	Daniel Mathys

Städtebau / Architektur
Mit der räumlichen Klärung im historischen Hof und der einfachen Definition des Zugangs, mit der Einfriedung der Parkplätze, kann ein angemessener und würdiger Ankunftsort der historischen Anlage geschaffen werden.

Mit der Konzentration aller geforderten Nutzungen in ein neues, verhältnismässig wenig tief in den Landschaftsraum ausgreifendes Volumen an der Hangkante der Chlostermatte, unterhalb der benachbarten Schulanlage und dem Rückbau der bestehenden Bauten beim Freibad, mit kleinem, dem Massstab der Ställe entsprechenden Ersatzbau für die Graderoben, wird das kleine Tal freigehalten und in seiner ursprünglichen Topographie wieder spürbar gemacht.

Der die Schlossmauer nicht überragende Neubau wird geschickt in zwei, die beiden Funktionen Basisstufe und Sporthalle ausdrückende, auf einem Sockel stehende Einheiten geteilt. Dazwischen der Zugang, aufgespannt als kleiner, sich zur Landschaft hin öffnender Platz, an dem die Eingänge liegen. Diese geschickte Gliederung lässt weiterhin den Blick von der Schule Paul-Klee in die Landschaft zu und lässt die Möglichkeit einer direkten Anbindung der Schulanlage mit entsprechenden Synergien offen.
Das zur südlichen, kleinmassstäblichen Bebauung hin als zwei eingeschossige Bauten wirkende und vom Tal her als zweigeschossiges in der Höhe gestaffeltes Volumen erscheinende Gebäude, gliedert sich geschickt in die unterschiedliche Nachbarschaft ein.
In Sichtbeton konstruiert, nimmt das Gebäude vordergründig den massiven Charakter der Schlossanlage auf und setzt mit dem konstruktiv betonten Sporthallendach die ortstypische Anwendung von Holz im Sinne des Laubengangs des Konventsgebäudes fort.

Das grosszügige, zur Sporthalle offene, galerieartige Foyer ist ein attraktiver Eingang für den täglichen Betrieb wie auch insbesondere zur Nutzung als Mehrzweckhalle für die erwarteten 600 Gäste. Die Verbindung herunter auf das Hallenniveau ist wie auch die Organisation der Nebenräume gut gelöst. Der Innenraum der Halle ist für den Turnbetrieb wie auch für Anlässe sehr stimmig, der Bezug zur Aussenwelt wird über das umlaufende Oberlichtband auf attraktive Weise inszeniert. Ein unmittelbarer Sichtbezug vom Hallenniveau in die Landschaft wird jedoch vermisst. Die direkte Anbindung und gleichzeitige Trennung zur Basisstufe ist von Vorteil, muss aber noch im Sinne der Funktionalität konkretisiert werden.

Die Aufteilung der Basisstufe auf zwei Geschosse ist grundsätzlich nicht die Ideallösung, da dem oberen Geschoss der direkte Aussenspielraum fehlt. Das Projekt bietet jedoch geschickt zwei unterschiedliche Aussenräume an, den befestigten Platz auf der Esplanade und die in die freie Landschaft gestreuten Spielangebote. Beide sind direkt über eine grosszügige Aussentreppe verbunden. Die vier Basisstufen-Bereiche sind in ihrer Grunddisposition gut organisiert. Der zwingend notwendige direkte Blick von den Schulräumen im oberen Geschoss zu den Spielplätzen im Grünraum fehlt leider. Sehr attraktiv ist das grosszügige, über beide Geschosse offene Foyer im Eingangsbereich, das auch bei kaltem Wetter genügend Bewegung erlaubt. Dagegen ist der Garderobenbereich im Erdgeschoss zu klein und funktioniert so noch nicht.

Die Anordnung des Raumes für die Psychomotorik zwischen Basisstufe und Sporthalle im selben Gebäude ist optimal gelöst und kann ohne Einschränkung von beiden Funktionsbereichen erschlossen werden.

Landschaft
Das Projekt baut die Erweiterung als ein Gebäude am Rande der Siedlung. Die Lage und Ausrichtung dieses Gebäudes wirken im Landschaftsraum verträglich.
Der Hof wird aufgeräumt, doch die vorgeschlagenen gestalterischen Massnahmen, wie z.B. der Belagswechsel, vermögen nicht vollständig zu überzeugen. Der Schlossgarten wird in der heutigen Gestaltung belassen. Eine vertieftere Auseinandersetzung mit beide Räumen wäre wünschenswert gewesen. Der Parkplatz wird durch einen breiten Heckenkörper vom Zugangsbereich getrennt. So bekommt das Schlossareal eine ansprechende Adresse.

Der Neubau wird über einen schmalen Weg entlang der Fassade mit dem Schlossareal verbunden. Diese Anbindung überzeugt noch nicht und ist zu überdenken. Durch die Architektur entsteht ein schöner Ankunftsraum und Pausenplatz mit Sicht in die Landschaft. Das Kommunikative dieses Raumes und seine Ausrichtung werden begrüsst.
Das Projekt sieht für die Basisstufe Aussenräume auf zwei Niveaus vor. Zum einen auf dem befestigten Pausenplatz zum anderen unter den Obstbäumen. Da der befestigte Platz von den Schulräumen nicht einsehbar ist, ist er so als Aussenraum für das freie Spiel nicht geeignet. Auch der untere Bereich ist nicht für alle Schulzimmer einsehbar. In der Weiterbearbeitung müssen hier Lösungen aufgezeigt werden, da die Aussenbereiche für die Schule von hoher Bedeutung sind. Der Ort unter den Obstbäumen bietet als Spielraum ein hohes Potential.

Die Platzierung des Allwetterplatzes in der Rasenspielfläche ist ungünstig. Zum einen ist der bauliche Eingriff in die grüne Landschaftskammer zu wenig plausibel platziert, zum andern schmälert es die Nutzung des Rasenspielfeldes.

Das Projekt sieht vor, die Umkleideräume zu drehen und den Einschnitt in die Topographie zurückzubauen. Dies wird sehr begrüsst. Die Massnahme lässt erahnen, welch hohe Qualität das Bad in der Landschaft erhalten könnte.

Energie und Gebäudetechnik / Systemtrennung / Umwelt und Ökologie
Das Unterbringen der Nutzflächen in einem Gebäude auf zwei Geschossen führt zu einem kompakten Projekt. Die grossen Fensterflächen, welche zudem zu einem erheblichen Anteil nach Norden gerichtet sind, bringen gute Tageslichtverhältnisse, aber auch erhöhte Wärmeverluste ohne entsprechende Gewinne. Mit entsprechender Optimierung der Fassade lassen sich die Primäranforderungen Minergie-P erfüllen.
Die gewählte Fassadenkonstruktion ist witterungsunempfindlich und hat eine hohe Lebenserwartung. Das Projekt überschreitet die Vorgabe bezüglich der Grauen Energie geringfügig. Das Potenzial für eine Nutzungsflexibilität ist vorhanden. Die System- und Bauteiltrennung ist grundsätzlich erfüllt.

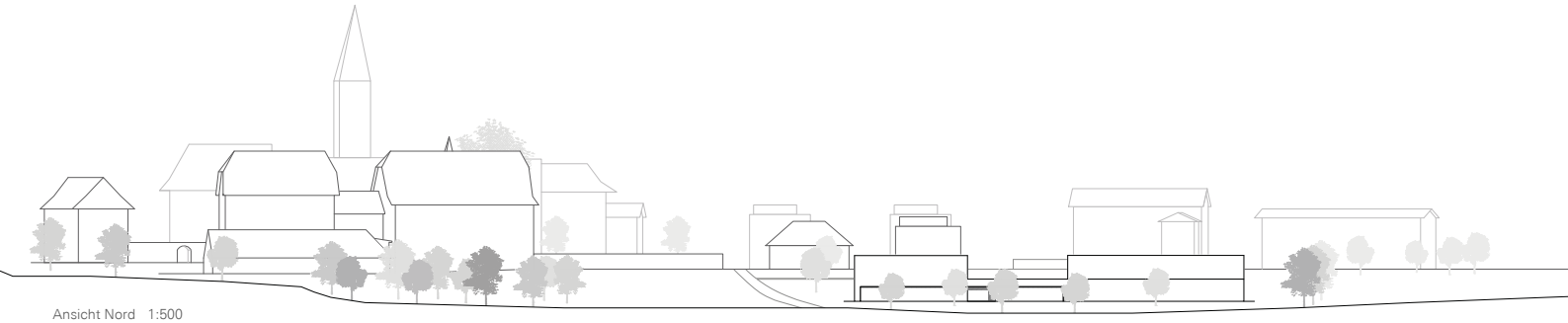
Wirtschaftlichkeit
Das Projekt weist eine grosse Geschossfläche und ein grosses Gebäudevolumen auf und muss in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit optimiert werden.

Fazit
Den Projektverfassern gelingt es, die bestehende Situation mit einfachen Massnahmen zu klären und auf selbstverständliche Weise zu ergänzen. Es entsteht eine in sich funktionierende, die Qualitäten der historischen Anlage aufnehmende Einheit, ohne dass diese den Anspruch hat, gleichgestellt zu werden.
Der Entwurf hat dank seiner klaren Haltung ein grosses Potential zur funktionalen, die Nutzerbedürfnisse erfüllenden Weiterentwicklung und zur Schaffung eines unverkennbaren emotionalen Ortes in der historisch und landschaftlich geprägten Umgebung.

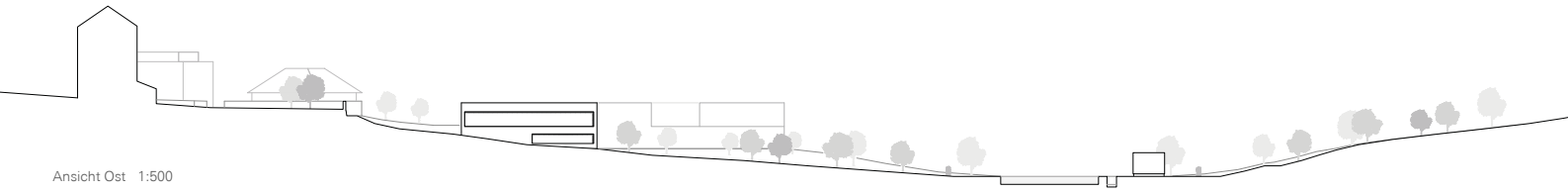
Folgeseiten: 5 Abgabepläne verkleinert. Seiten nicht nummeriert.

Situation 1:500

0 10 20



Ansicht Nord 1:500



Ansicht Ost 1:500

AUSGANGSLAGE
Die Schulanlage der HSM befindet sich in einem denkmalgeschützten Gebäudeensemble am Ortsrand von Münchenbuchsee. Der historisch gewachsene Schloss- und Kirchenbezirk zeigt sich als markante, freigesetzte Anlage auf der Hangkante zur Chlostermatte. Der angrenzende Landschaftsraum mit seinen grossen Grünflächen ist ein weiteres charakteristisches Merkmal und eine grosse Qualität der Schule. Die Schulanlage soll mit einer multifunktional nutzbaren Sporthalle, einer vierklassigen Sprachheilbasisstufe und einem Psychomotorikbereich erweitert werden.

ORTSBAULICHES UND ARCHITEKTONISCHES KONZEPT
Die einzelnen Nutzungen werden in einem Volumen zusammengefasst. Der Baukörper wird am Rand des kleinen Tals positioniert und leicht von der Hangkante abgelöst. Der Landschaftsraum bleibt frei, die Topografie spürbar. Das Gebäude entwickelt sich aus dem Terrain und nimmt sich in der Höhe stark zurück. Dadurch wird die Sicht auf die Silhouette des Schloss- und Kirchenbezirks nicht beeinträchtigt.

Das Gebäude zeigt sich zur Talseite mit zwei Geschossen, zur Hangseite mit einem Geschoss. In der Mitte des Körpers wird eine Plattform aufgespannt. Über diesen Platz wird das Gebäude von der Hangseite her ebenerdig erschlossen. Die einzelnen Nutzungen lassen sich am Baukörper ablesen. Den Auftakt bildet die zweigeschossige Basisstufe, im Sockel durch einen Einschnitt getrennt vom Psychomotorikbereich. Den Abschluss bildet der gläserne Kubus der Sporthalle.

Durch die kurzen Wege zwischen der bestehenden Schulanlage und dem Erweiterungsbau wird ein reibungsloser Schulablauf gewährleistet. Die Basisstufe kann die Infrastruktur der bestehenden Schulanlage nutzen und der Wechsel zwischen Unterricht, Turnen und Psychomotorik ist für alle Schüler in einer 5-Minuten-Pause möglich.

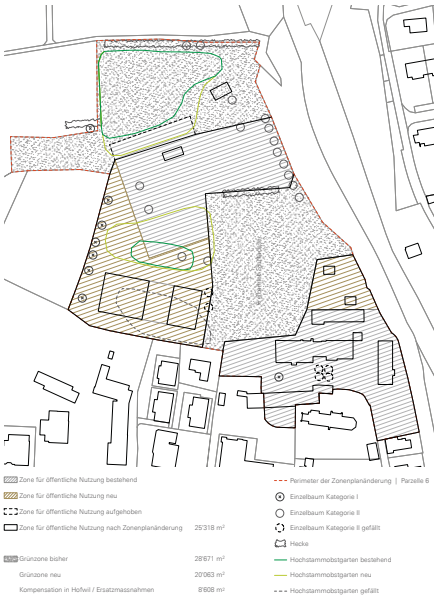
UMGEBUNGSGESTALTUNG
Der von historischen Bauten begrenzte, langgestreckte Hof dient als Ankunfts- und Pausenplatz. Die störende Baumgruppe wird entfernt, der Blick auf das Ensemble und die Hoflinde freigeräumt. Vor dem Schloss wird eine Fläche mit Kopfsteinpflaster aufgespannt, die bis in den Laubengang des Konventsgebäudes läuft. Das Gartenhaus wird durch eine Gartenfläche ausgezeichnet. Der zentrale Hof bleibt frei von Parkplätzen. Die Parkplätze vor dem Moostörli werden direkt ab der Bielstrasse erschlossen. Weitere Parkplätze entstehen südlich des Gartenhauses. Die Sichtbezüge auf das historische Ensemble und die bestehenden Wegrechte werden nicht beeinträchtigt.

Der neue Baukörper mit Sporthalle und Basisstufe wird in den Obstgarten der Chlostermatte eingebettet. Den Kindern der Basisstufe werden Aussenräume auf zwei Niveaus angeboten, zum einen der befestigte Pausenplatz auf der Esplanade, zum anderen der naturnah gestaltete Spielbereich im Obstgarten. Die beiden Niveaus werden durch eine Aussentreppe direkt verknüpft.

Das Garderobengebäude für das Freibad wird durch einen neuen, hölzernen Pavillon seitlich des Schwimmbeckens ersetzt. Das Gebäude wird leicht vom Boden abgelöst und über das Hochwasserniveau angehoben. Durch den Abbruch der bestehenden Turnhalle kann der ursprüngliche Hangverlauf wieder hergestellt werden. Der Allwetterplatz wird seitlich vom Rasenspielfeld im ebenen Talgrund angeordnet. Er wird ebenfalls leicht über das Hochwasserniveau angehoben.
Die Obstbäume, Tiergehege und Gartenflächen werden an geeigneter Lage ersetzt. Der Ersatzbau für die Ställe und die Garage werden an der Seite des Tals, unterhalb des Werkstattgebäudes angeordnet. Die Gebäude nehmen die Material-Sprache der bestehenden Stall- und Nebengebäude auf.

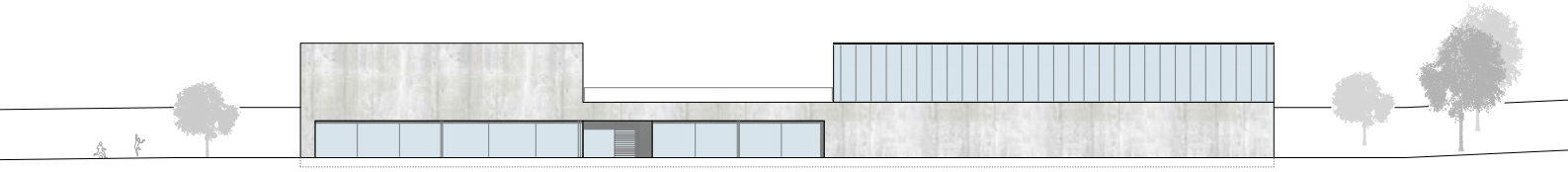
BASISSTUFE
Die Klassen im Obergeschoss orientieren sich in den grünen Landschaftsraum der Chlostermatte, die Klassen im Erdgeschoss wenden sich dem Obstgarten zu. Die beiden Geschosse werden durch einen lichtdurchfluteten Luftraum miteinander verbunden. Ein Wandschrank über die ganze Gebäudelänge bietet Platz für Garderobennischen und haustechnische Erschliessungen. Im Erdgeschoss wird das hölzerne Möbel um 90 Grad ausgedreht und begleitet die Erschliessungszone.
Der Zugang zu den Aussenbereichen auf der Plattform und in den Obstgarten erfolgt jeweils über die vorgelagerten Garderoben. An jede Klasse schliessen zwei Gruppenräume an. Sie können flexibel genutzt werden und ermöglichen den parallelen Ablauf von Spielen, Lernen und Therapie.

SPORTHALLE | PSYCHOMOTORIK
Die offene Eingangssituation über die Esplanade und das Foyer ist auf die Mehrzweck-Anlässe mit grosser Besucherzahl abgestimmt. Vom lichtdurchfluteten Foyer eröffnen sich spannende Sichtbezüge in die tieferliegende Sporthalle. Eine grosszügige Treppe verbindet die beiden Ebenen. Die Sporthalle kann halbiert werden und gegebenenfalls über zwei separate Eingänge erschlossen werden. Umkleiden und Nebenräume reihen sich im Erdgeschoss aneinander. Die lange Schrankwand begleitet den Verbindungsgang und nimmt die Garderobe und den Tresen zur Küche auf. Durch den Einschnitt mit dem Tiefhof wird der Erschliessungsbereich belichtet und mit dem Aussenraum verbunden. Es besteht ein direkter Zugang von den Garderoben zu den Aussensportanlagen. Der helle Psychomotorikraum orientiert sich zum Obstgarten hin.

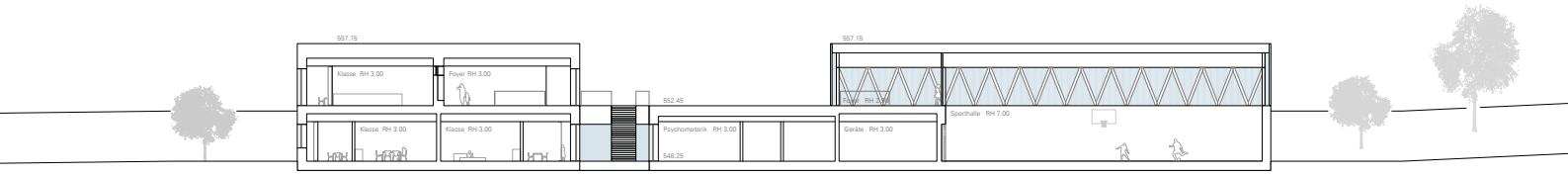


Schwarzplan | Zonenplanänderung 1:2000

0 50 100



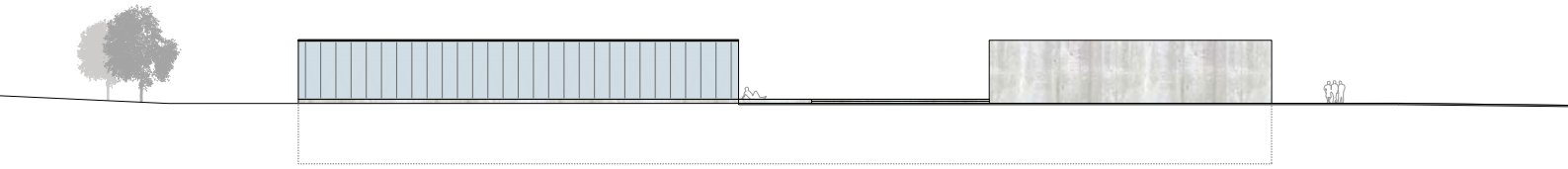
Ansicht Nord 1:200



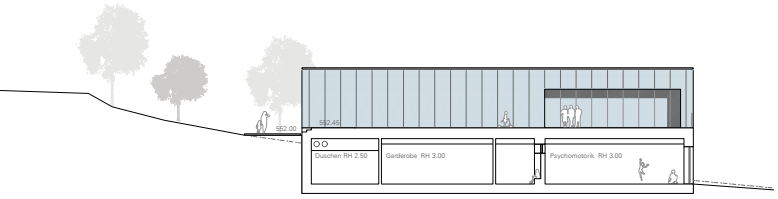
Schnitt A 1:200

Obergeschoss 1:200

0 5 10



Ansicht Süd 1:200

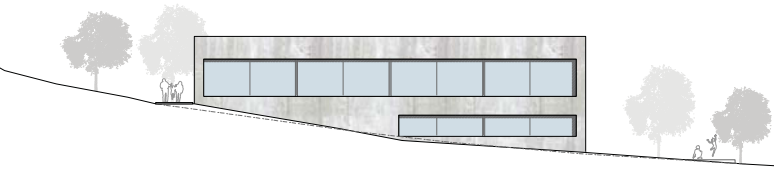


Ansicht Ost 1:200

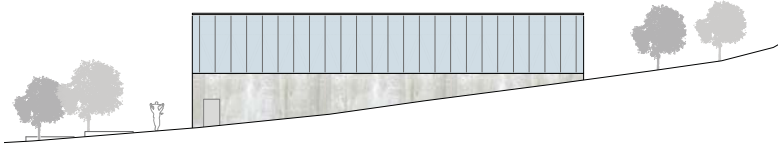
Ansicht West 1:200

Erdgeschoss 1:200

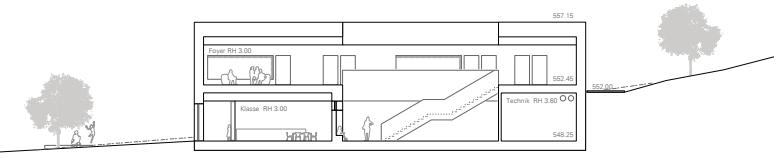
0 5 10



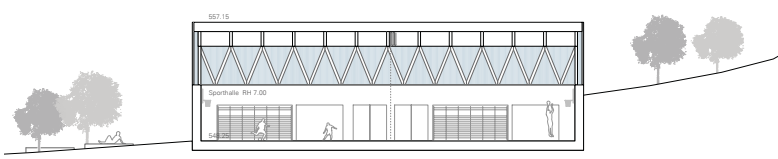
Ansicht Ost 1:200



Ansicht West 1:200



Schnitt B 1:200



Schnitt C 1:200

KONSTRUKTION UND MATERIALISIERUNG

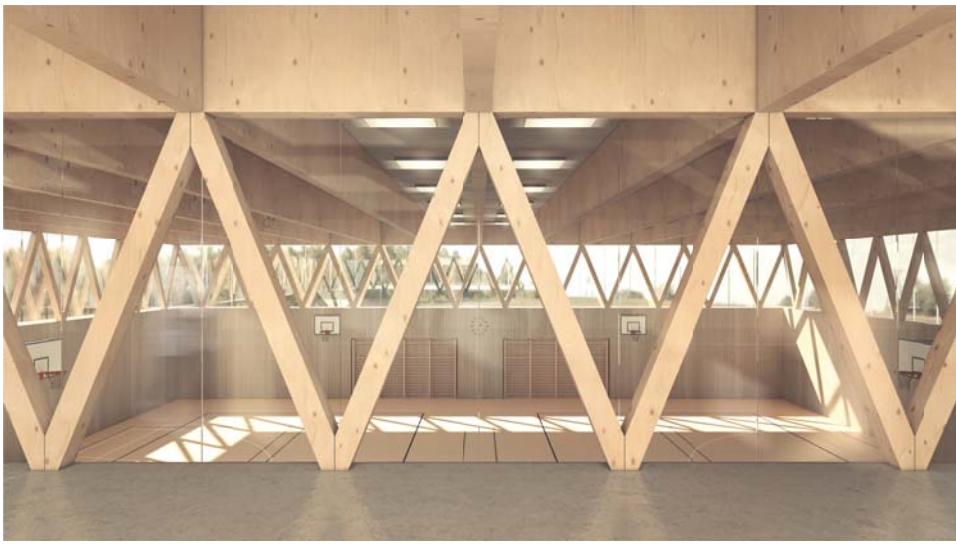
Die Materialisierung beschränkt sich auf Beton, Glas und Holz. Die einfache, klare Geometrie des Baukörpers wird durch die reduzierte Materialwahl gestärkt. Die erdberührten Fassaden werden in Sichtbeton ausgebildet und innen gedämmt. Durch die Erstellung in Beton kann der Baukörper in das Terrain eingebettet werden. Das Innere des Betonkörpers wird mit Holz ausgekleidet. Die gedämmten Vorsatzschalen erhalten zu den Räumen hin eine schallabsorbierende, perforierte Holz-Oberfläche. Es entstehen warme, kindgerechte Räume mit besonders guter Akustik.

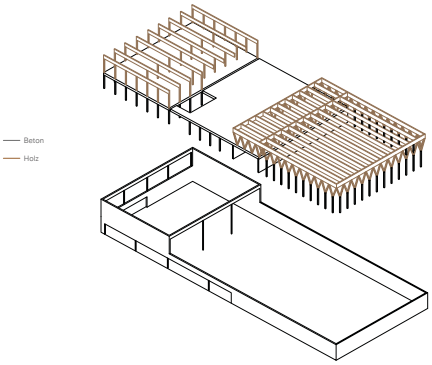
Der Kubus der Sporthalle durchstösst den Betonsockel. Von Aussen wirkt der gläserne Aufbau der Halle wie eine Laterne. Vor allem in der Dämmerung und bei abendlicher Beleuchtung wirkt der transparente Kubus wie eine schwerelose Skulptur. Tagsüber ermöglichen die breiten Oblichtbänder die Belichtung der ganzen Halle. Das von oben einfallende Tageslicht wird tief und blendfrei in den Raum gestreut. Durch die grossen Glasflächen wird das hölzerne Innenleben des Gebäudes schon von aussen spürbar. Das Tragwerk der Halle ist durch den gläsernen Aufbau als umlaufendes Muster sichtbar.

TRAGWERK

Das Gebäude ist als Hybridbau konzipiert. Erdgeschoss und Fassaden der Basisstufe werden in Ortbetonbauweise erstellt und mit einer innenliegenden Vorsatzschale gedämmt. Die Geschossdecke der Basisstufe wird aus Gründen des Schallschutzes der grossen Spannweite ebenfalls massiv (mit Hohlkörpereinlagen) ausgebildet. Geschossdecke und Stützen sind thermisch getrennt von der Betonfassade. Die Tragstruktur des Obergeschosses und Dachs der Basisstufe wird in Holzbauweise erstellt. Brettschichtholzträger mit einem Querschnitt von 220/500mm im Abstand von 3.35m bilden das Dach aus, Holzstützen leiten die Kräfte weiter. Die Aussteifung zur Abtragung der Horizontalkräfte erfolgt in der Ebene der Stützen über Seile.

Das Tragwerk der Sporthalle wird in Holzbauweise erstellt. Brettschichtholzträger - als Zweifeldträger ausgebildet - mit einem Querschnitt von 220/1200mm überspannen im Abstand von 2.35m die Halle. Ein umlaufender Rahmen aus Brettschichtholz verteilt die Lasten (v.a. Horizontalkräfte) auf die V-förmigen Stützen. Das Fachwerk dient der Aussteifung und nimmt Wind- und Erdbebenkräfte auf. Die Kräfte werden über Betonstützen auf die Bodenplatte geführt. Die Dachebene wird durch Brettstapelplatten gebildet, die mit den Hauptträgern schubfest verbunden werden. Die Gründung kann gemäss Baugrundgutachten aufgrund der günstigen Lage des Gebäudes flach auf dem Molassefels erfolgen. Mit Grundwasser ist nicht zu rechnen, Schichtwasser ist mittels Sickerleitung um das Gebäude zu leiten.





WIRTSCHAFTLICHKEIT

Durch das kompakte Volumen und die durchgehende statische Struktur, sowie die gebündelten Steigzonen ist eine wirtschaftliche Erstellungsweise gewährleistet. Durch den Hybridbau werden die Vorteile der Massivbauweise und der Holzbauweise kombiniert und gebündelt. Die Räume für Hauswart, Technik und Reinigung werden an einem Ort konzentriert, dies vereinfacht Betrieb, Unterhalt und Wartung. Optimierte Lebenszykluskosten werden durch die Trennung von Primär- und Sekundärstrukturen erreicht.

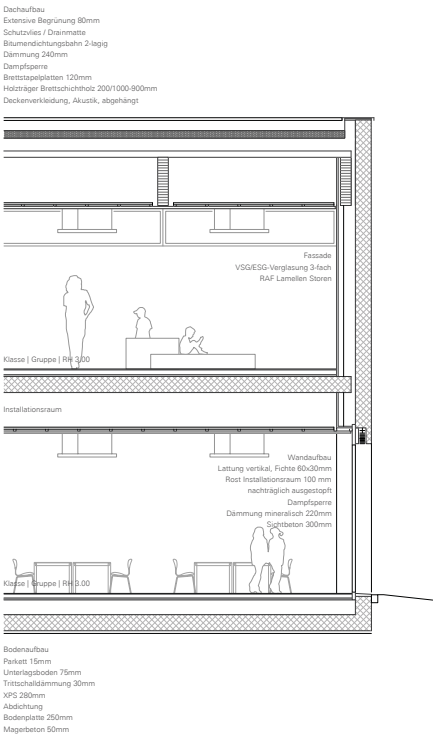
ENERGIE | GEBÄUDETECHNIK | ÖKOLOGIE

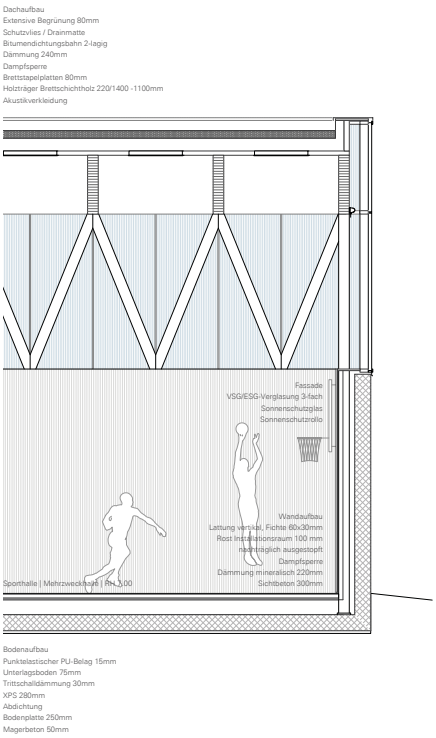
Die Schulerweiterung erfüllt die Anforderungen von Minergie-P-Eco. In der Basisstufe, dem Psychomotorikbereich und den Nebenräumen der Sporthalle ist eine Fussbodenheizung vorgesehen. In den Sporthallen erfolgt die Wärmeverteilung über Luftheizung. Die Räume werden kontrolliert be- und entlüftet, die Wärme rückgewonnen. Die Luftverteilung erfolgt über die abgehängten Decken und in den Sporthallen über die östliche Akustikwand. Im Sommer kann zusätzlich über die Fenster gelüftet werden. Die Nachtauskühlung läuft über die mechanische Abluftanlage.

Die Systemtrennung wird im Gebäude konsequent umgesetzt. Die Tragstruktur wird von Innendämmung, Innenausbau und Gebäudetechnik getrennt. Auf eine einfache Auswechselbarkeit, gute Trenn- und Rezykliebarkeit der Baustoffe wird geachtet. Dies vereinfacht den Unterhalt und trägt zu tiefen Instandhaltungs- und Erneuerungskosten bei. Bei den Baumaterialien wird auf einen tiefen Anteil an grauer Energie geachtet.

Die thermische Behaglichkeit im Sommer wird durch einen aussenliegenden, variablen Sonnenschutz sichergestellt. Bei der Glasfassade der Sporthalle wird der Sonnenschutz innenliegend angeordnet. Zusammen mit dem tiefen g-Wert der Verglasungen, der grossen Trägheit der gut gedämmten Hülle, sowie den schwimmenden Unterlagsböden als thermische Speichermasse, wird ein guter sommerlicher Wärmeschutz gewährleistet.

Durch die perforierten, hölzernen Oberflächen der Räume kann die Akustik auf die Bedürfnisse der Nutzer abgestimmt werden. In der Sporthalle bringt das umlaufende Glasband das Tageslicht tief in den Raum. Die Sportfläche wird gut und blendfrei belichtet. In den Klassen und dem Psychomotorikbereich sorgen grosse Fensterflächen für viel Tageslicht und verbinden die Räume mit dem grünen Aussenraum.

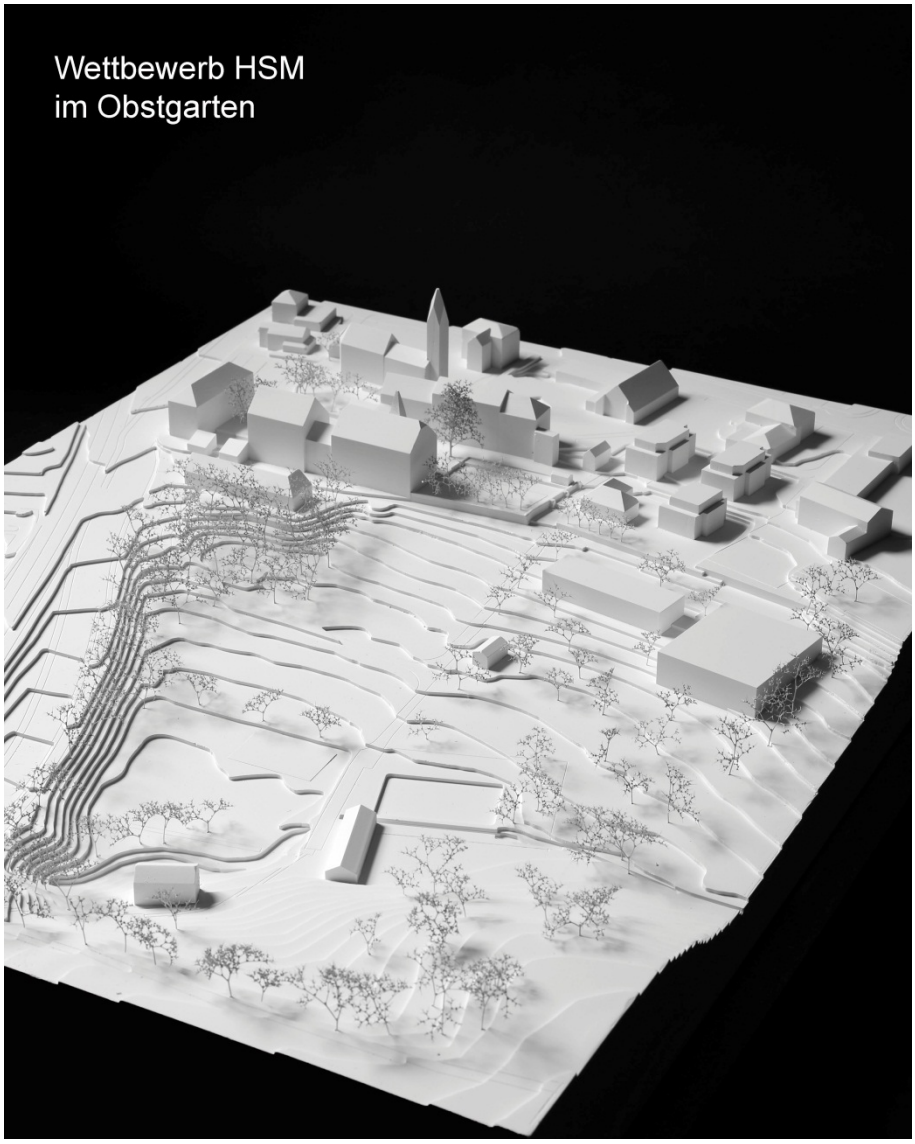




Isometrie Tragwerk | Fassade Basisstufe 1:50 | Fassade Sporthalle 1:50

0 1 2

16 im Obstgarten 2. Rang 2. Preis



Architektur	**Büro B Architekten und Planer AG**, Bern
Verantwortliche Person	Robert Braissant
Mitarbeiter	Christopher Berger Matteo Gargallo Ivo Stani Matthias Castrischer
Bauingenieur	**Indermühle Bauingenieure HTL/SIA**, Thun
Verantwortliche Person	Daniel Indermühle
Landschaftsarchitektur	**David Bosshard Landschaftsarchitekten AG**, Bern
Verantwortliche Person	David Bosshard
Mitarbeiter	Dominik Schetter
Visualisierung	**nightnurse images GmbH**, Zürich

Städtebau / Architektur
Der historische Schlosshof wie auch der Schlossgarten werden wohltuend von der störenden Baumbepflanzung befreit. Die räumlich gefasste Parkierung ist gut angedacht, integriert jedoch die bestehenden Parkplätze nicht, so dass der heute unattraktive Zugang nicht aufgewertet, sondern zusätzlich belastet wird.

Die Setzung und Körnigkeit der beiden unabhängigen, die jeweiligen Funktionen Sporthalle und Basisstufe beinhaltenden, Volumen an der südlichen Hangkante ist vielversprechend. Sie nimmt die mit dem Werkstattgebäude begonnene Bebauung des Landschaftsraumes vor dem Schlossensemble auf und führt diese auf dem westlichen Teil des Areals weiter. Im Sinne der Abgrenzung des bebauten Bereiches zur Freifläche werden die Gebäude am Freibad bis auf das noch wenig störende Garderobengebäude rückgebaut. So wird das kleine Tal wieder in seiner ursprünglichen Topographie sichtbar.

Die beiden nahe nebeneinander stehenden unabhängigen Neubauten überragen in ihrer Höhe die Schlossmauer nicht. Ein Höhenversatz der Volumen würde deren Unabhängigkeit und so die gesuchte Einbindung stärken. Erschlossen sind sie über zwei parallel laufende, auf unterschiedlichen Niveaus geführten, unabhängigen Wegen. Mauern terrassieren entsprechend den Zugangsbereich und werden als Übergang zu den südlichen Nachbarparzellen weitergeführt. Die direkte Anbindung der benachbarten Schulanlage ist in dieses System eingebunden. Es entsteht auf den ersten Blick ein selbstverständlicher, auf den zweiten ein eher schwieriger, auf engem Raum mehr als zwei Meter Höhenunterschied überwindender, Vorraum. Die Vermischung der Zugänge mit den Aussenspielflächen wirkt beengt und wenig attraktiv. Die beschönigte Perspektive dieser Situation kann diese Tatsache nicht verbergen.

Die beiden Gebäude folgen demselben Gestaltungsprinzip. In einem gleichmässigen Raster verlaufen vertikale, zwei Geschoss hohe Stützen aus Holz, mit Füllungen aus Glas oder Holzelementen, teilweise mit feinen Vertikallamellen ergänzt. Während beim Haus der Basisstufe kein Sockel erkennbar ist, kragt der obere Teil der Sporthalle demonstrativ über einem Betonsockel heraus und versucht so, das grosse Volumen zu verstecken. Die neuen Gebäude als reine Holzbauten erscheinen zu lassen, ist als Anlehnung an die Typologie der landwirtschaftlichen Nutzbauten aus dem Umfeld zu verstehen, was im Widerspruch zur städtebaulichen Grundidee, dem Werkstattgebäude entsprechend zu reagieren, und auch bezüglich der Bedeutung der neuen Funktionen und deren Adressbildung steht.

Der Eingang zur Sporthalle liegt an der richtigen Stelle, ist aber in seiner Grösse bescheiden und wirkt deshalb wenig einladend. Das über zwei Geschosse verteilte Foyer hat einen guten Bezug zur Halle, ist aber unübersichtlich. Ebenso wirkt die über drei Geschosse geführte Treppe als Zugang zur Halle beengend. Man stellt sich vor, dass hier 600 Gäste empfangen werden sollen. Insgesamt wird der Versuch, die Sporthalle über drei Geschosse zu organisieren, als kompakt und funktional, aber räumlich nachteilig beurteilt.

Mit der terrassierten Eingangszone liegt der Eingang zur zweigeschossigen Basisstufe attraktiv auf dem Zwischenpodest. Das Erdgeschoss ist als Hochparterre ausformuliert und so kann Licht von Süden in die Gartenebene gebracht werden. Die vier Basisstufen-Bereiche sind gut konzipiert und bieten mit eingeschobenen Loggien einen attraktiven Übergang von innen nach aussen zu den Aussenspielflächen.

Die Anordnung des Raumes für die Psychomotorik im Eingangsbereich der Sporthalle ist nicht ideal, da dieser funktional der Basisstufe zugeordnet ist. Dank der kurzen Distanz zur Basisstufe funktioniert sie aber.

Landschaft
Das Projekt baut eine Erweiterung mittels zwei Gebäuden am Rande der Siedlung. Die Gebäude stehen im Hang. Die Topographie wird möglichst fliessend bis zur Parzellengrenze gezogen. Als Grundidee scheint dieser Ansatz stimmig. In der Umsetzung der Umgebung erkennt man jedoch seine Schwierigkeit.
Die Zugangssituation zur Turnhalle und zum Schulhaus ist – auf Grund der topographischen Grundkonzeption - komplex. Die beiden Zugänge sind durch die Höhenstaffelung voneinander getrennt. Die Trennung wird von Seite der NutzerInnen grundsätzlich begrüsst. Es entstehen dadurch jedoch zwei Meter tiefer gelegene und relativ schmale
Aussenräume für die Schule. Die Mauern von über einem Meter benötigen zudem Geländer. Diese würden das offene und fliessende Bild, welches die Perspektive zeigt, schmälern. Zwar verfügt jedes Schulzimmer über einen direkt zugänglichen und gut einsehbaren Aussenraum, die Qualität dieser Räume wird jedoch als zu unterschiedlich beurteilt.

Der Hof wird aufgeräumt und in den Randzonen mit Spielgeräten ergänzt. Der Schlossgarten ist umgestaltet. Die Ausgestaltung mit einer Baumreihe entlang der Mauer und den Spielgeräten im hinteren Bereich zeigt die Suche nach einem möglichen Kompromiss von Nutzung und der Bedeutung als Schlossgarten.
Der Zugang zum Areal führt über den neuen Parkplatz, als Adresse der Schule ist diese Ausgestaltung nicht möglich.

Die Platzierung des Allwetterplatzes im Rasenspielfeld wird im Landschaftsraum als schwierig angesehen.

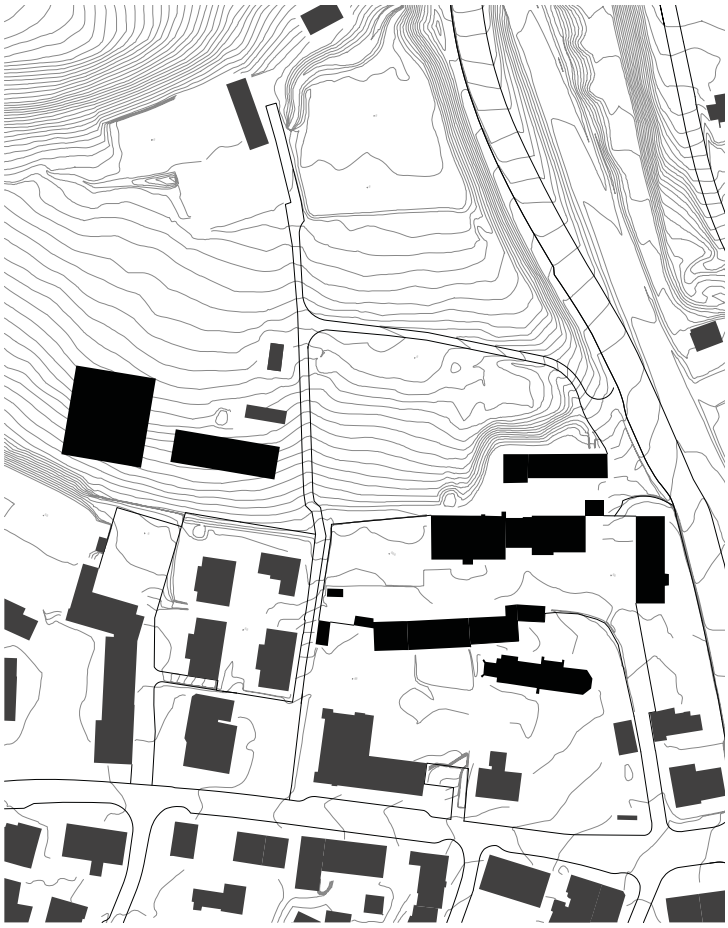
Energie und Gebäudetechnik / Systemtrennung / Umwelt und Ökologie
Trotz der Aufteilung der Nutzung auf zwei Gebäude wird eine relativ gute Kompaktheit erreicht. Die grossen Fensterflächen, welche zudem zu einem erheblichen Anteil nach Norden gerichtet sind, müssten deutlich optimiert werden, um die Primäranforderungen an Minergie-P zu erfüllen.
Die Vorgabe zur Grauen Energie wird mit der gewählten Bauweise gut erreicht und der Tageslichtquotient fällt sehr gut aus – sowohl in der Turnhalle, wie auch in den Räumen der Basisstufe. Die Holzfassade wird nicht durch ein Vordach geschützt - damit wird die Lebensdauer der Fassade reduziert. Die System- und Bauteiltrennung ist grundsätzlich gewährleistet. Das Projekt erlaubt eine gewisse Nutzungsflexibilität.

Wirtschaftlichkeit
Mit einer durchschnittlichen Geschossfläche weist das Projekt ein kompaktes Gebäudevolumen auf. Die Wirtschaftlichkeit des Ansatzes wird jedoch mit der Aufteilung der Nutzungen in zwei Gebäude und mit der aufwendigen Umgebungsgestaltung wieder reduziert.

Fazit
Die Projektverfasser zeigen mit der dargestellten Haltung einen vielversprechenden städtebaulichen und architektonischen Ansatz auf. Das Projekt vermag nebst der guten Organisation der Basisstufe im Detail jedoch dieses Potential nicht zu nutzen bzw. umzusetzen und weist zu viele nicht korrigierbare Problemstellen auf.

Folgeseiten: 6 Abgabepläne verkleinert. Ohne Seitennummerierung.

Zonenplan 1:1 000



Schwarzplan 1:1 000

0 10 50

Situationsplan 1:500

0 5 25

Projektwettbewerb
Erweiterung HSM, Münchenbuchsee

Im Obstgarten
Oktober 2014

An der Schnittstelle zwischen Siedlung und Landschaft

Das Planungsgebiet befindet sich an einer Schnittstelle zwischen dem Dorfkern im Süden und der nördlich angrenzenden Talsenke. Die Talsenke sich durch eine beinahe arkadische Stimmung aus. Ziel des vorliegenden Eingriffs ist es, die Neubauten in Struktur und Topos dieses historisch gewachsenen Ortes zu integrieren.

Befestigung der historischen Siedlungskante

Die bestehende kräftige Kante mit Schloss und Plattform wird unverändert belassen.

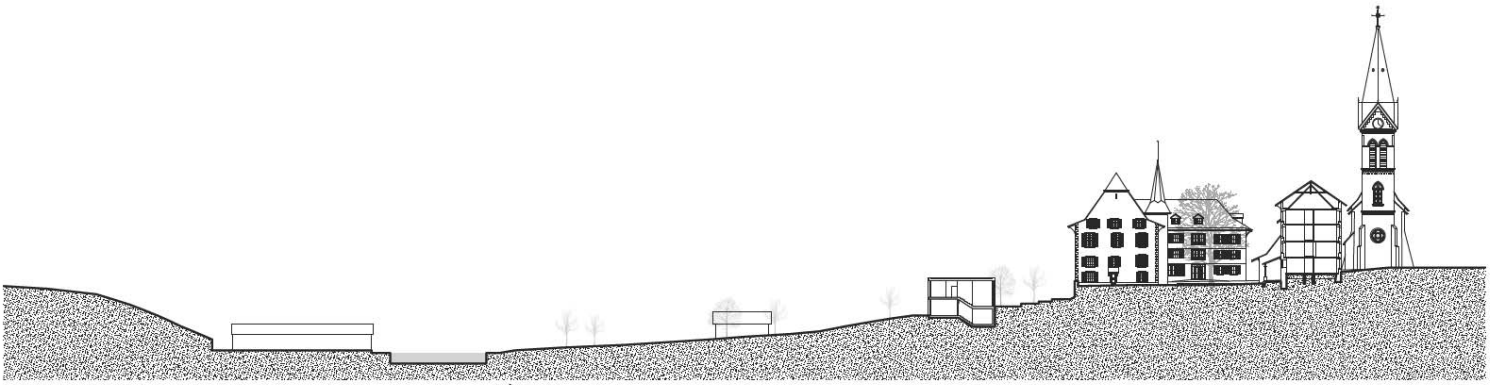
Die bestehende zu schwache Siedlungskante wird mit landschaftsplanerischen Massnahmen partiell verstärkt.

Als Übergang zwischen Siedlungskante und weicher Landschaft wird die Hangkrone befestigt. Diese neue „Esplanade" dient dem Schulbetrieb neben dem zentralen Schlosshof als behindertengerecht ausgebildete Erschliessungs- und Orientierungsebene.

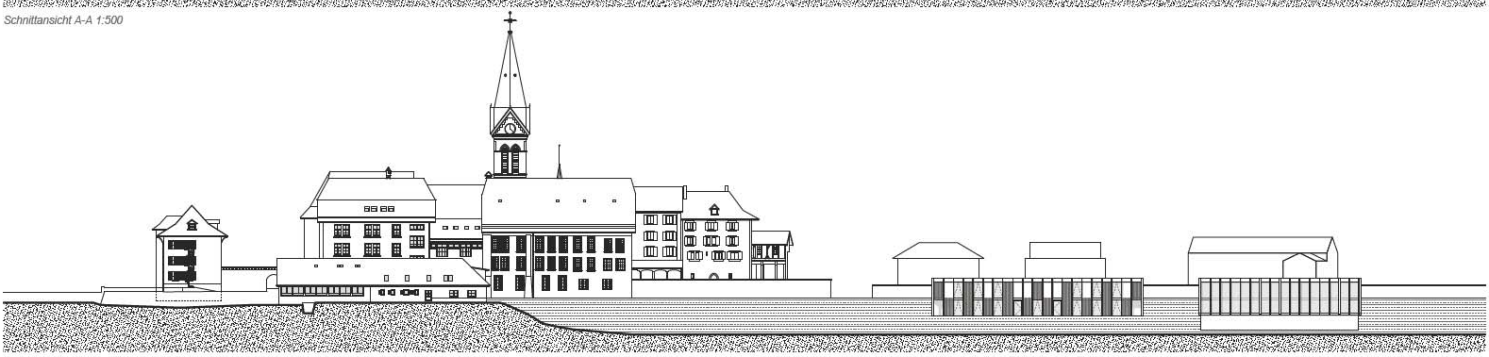
Der sanft gegen Norden abfallende Hang wird im Bereich der Basisstufe abgetreppt und der Nutzung durch die Kinder massstabsgerecht und flexibel zugänglich gemacht. Hochstämmige Obstbäume gliedern den terrassierten Freiraum und verbinden diesen mit den umliegenden Freiflächen.

Volumetrische Setzung

Ziel der volumetrischen Setzung ist es, die dominierende Stellung des geschützten Ensembles zu erhalten. Das grosse Volumen der Sporthalle rückt zur Seite und schmiegt sich in den Hang. Die schlanke, niedrige Basisstufe belässt dem Schloss seine Präsenz.

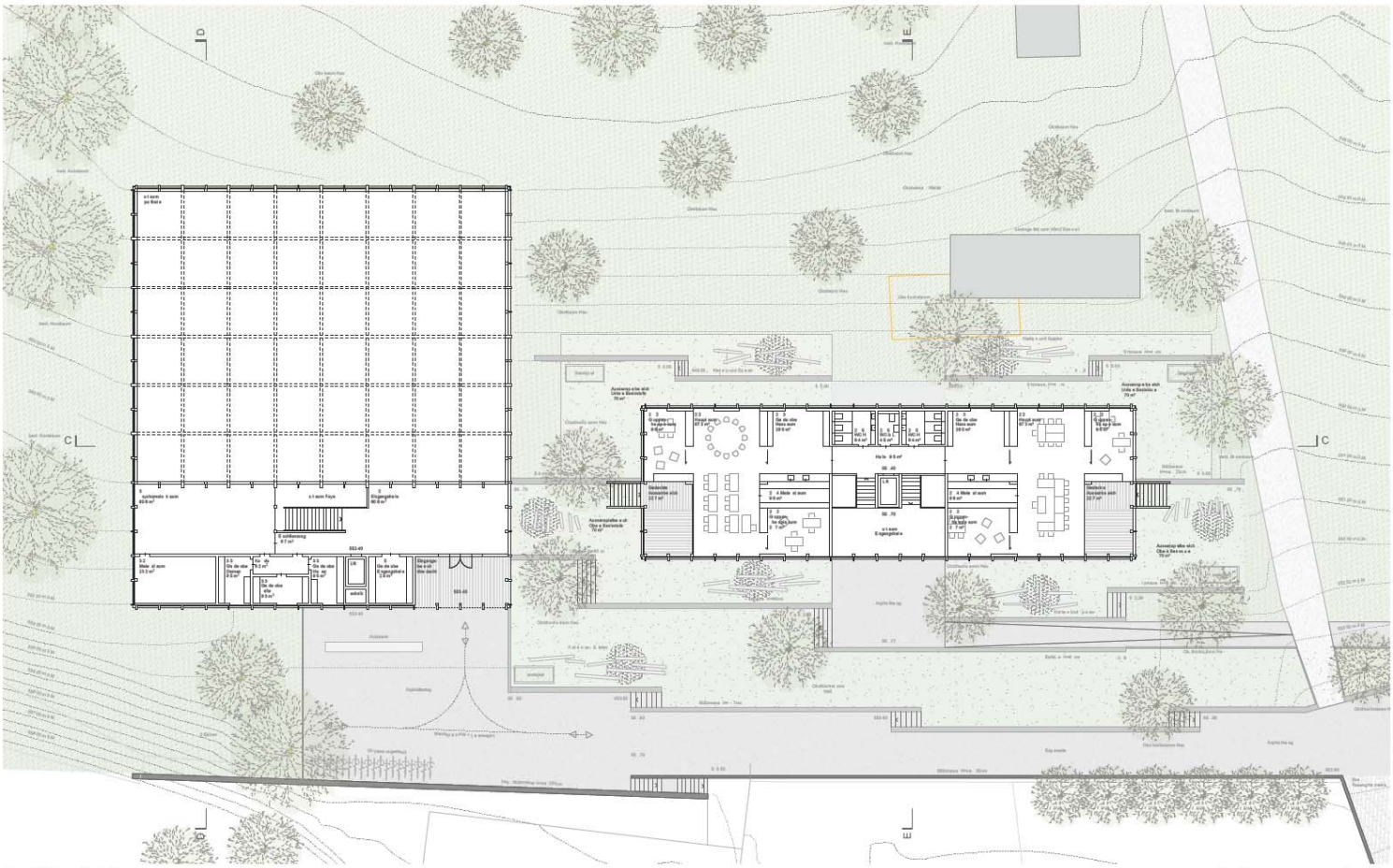


Schnittansicht A-A 1:500



Schnittansicht B-B 1:500

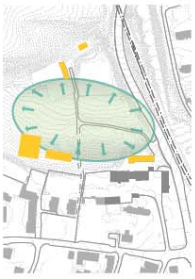
0 5 25



Ebene "Esplanade" 1:200

0 2 10

Empfindlichen Landschaftsraum freihalten



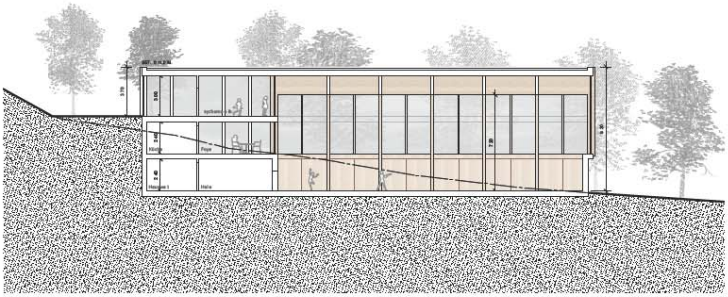
Die Neubauten konzentrieren sich am Rand des arkadisch anmutenden Landschaftsraums mit altem Baumbestand und lassen die Mitte frei. Mit ihrer einfachen Volumetrie aus Holz übernehmen sie die Typologie landwirtschaftlicher Nutzbauten aus dem Umfeld (Scheunen, Ställe, Garderobengebäude).
Talseitig umfliessen die baumbestanden Wiesen- und Weideflächen sowohl Turnhalle als auch die Basisstufe. Die mächtigen Nuss- und Birnenbäume am Rand des Baufeldes bleiben als wertvolle Gehölze der Hofstatt erhalten.

Neugestaltung der bestehenden Aussenräume

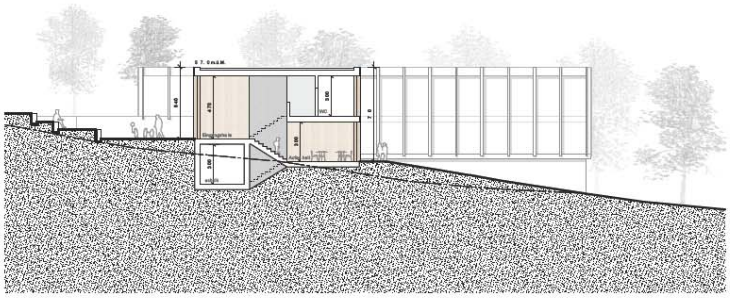
Der zentrale Hof zwischen den bestehenden Schulbauten soll in seiner ursprünglichen Form als freier und offener Platz in Erscheinung treten. Die vier raumverstellenden Feldahorne im Zentrum des Hofes werden entfernt und die mächtige Linde im Westen als markanter Einzelbaum in Szene gesetzt. Zwei neue Bäume schliessen den Raum im Durchgangsbereich zur tieferliegenden Anlieferungszone.
Die westlich ans Hauptgebäude angrenzende Terrasse bleibt in ihrer Form und Funktion weitgehend unverändert. Schirmförmig geschnittene Platanen ersetzen die berankte Pergola am nördlichen Rand der Plattform. Das schattenspendende Baumdach vermittelt zwischen dem Landschaftsraum der Klostermatte und dem historisch urbanen Schloss- und Kirchenbezirk. Das archäologisch sensible Gärtnereiareal östlich der Zufahrt wird zum Parkplatz und Umsteigeort für Sammeltaxis. Der Schulhof wird dadurch zur verkehrsfreien Zone.

Orientierung, Sicherheit

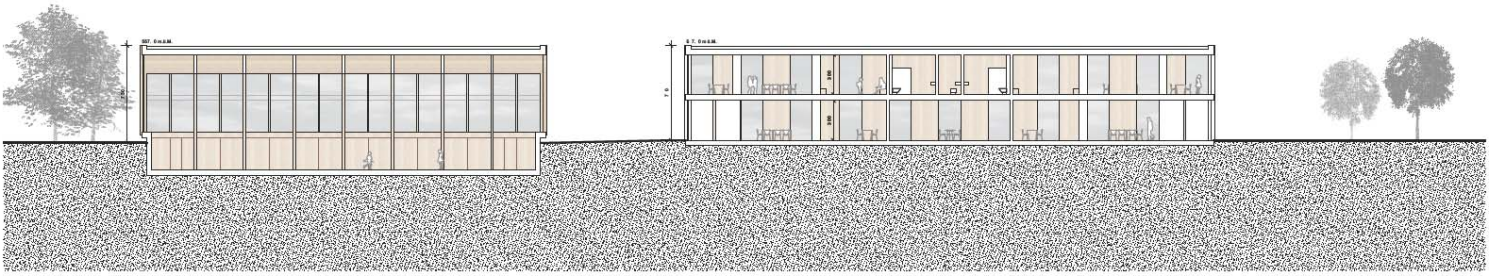
Die Neubauten stellen sich so nahe als möglich zu den bestehenden Schulbauten. hre Lage an der neuen Esplanade zuoberst am Hang gewährleistet wenig Niveauunterschiede zu den bestehenden Bauten.
Jeder Aussenraum hat eine eigene Identität. Die Übergänge von einem Aussenraum zum nächsten sind durch Verengungen räumlich ablesbar, was ein Gefühl von Sicherheit erzeugt. Die Freiräume stehen immer in Bezug zu einer Nutzung. Dadurch sind sie gut brauchbar und sicher. Die Gestaltung mit Aufenthalts- und Spielbereichen lässt viel Spielraum.



Schnitt D-D 1:200

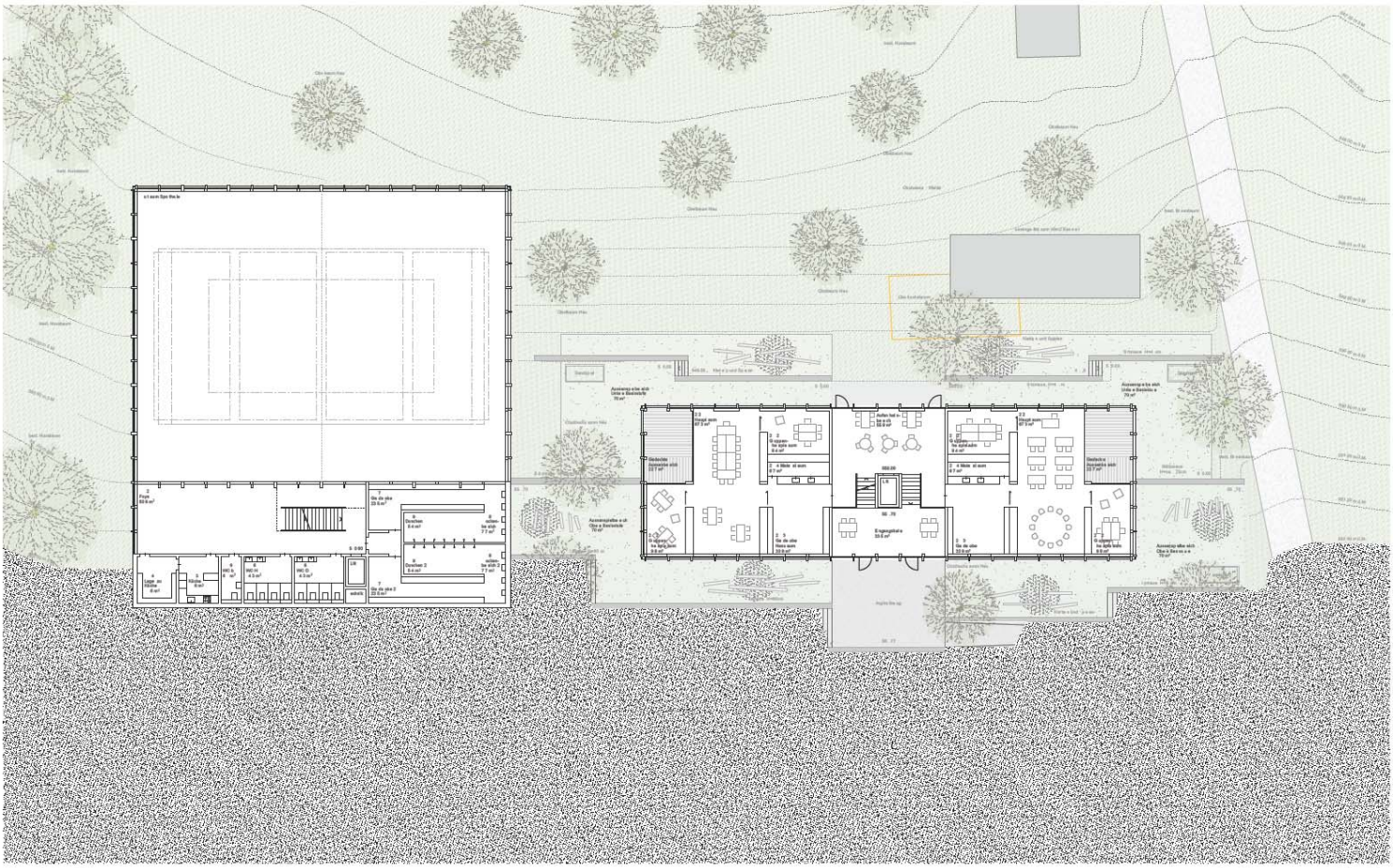


Schnitt E-E 1:200



Schnitt C-C 1:200

0 2 10



Ebene Garten 1:200

0 2 10

Erschliessung- und Parkierung

- Total 40 Parkplätze
- Taxivorfahrt, getrennt vom Aussenbereich der Schule
- Veloabstellplätze dezentral
- Anlieferung
- Parkplatz und direkter Zugang vom Dorfkern zur Sporthalle für externe Nutzer (z.B. abends)

Materialisierung

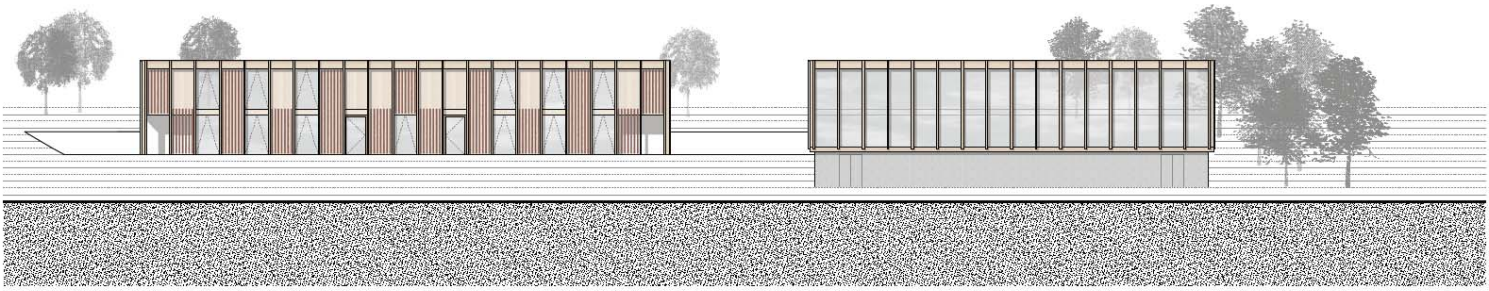
Die Konstruktion als Holzmodulbau ist die zeitgemässe Antwort auf die dörfliche Bauweise der Umgebung. Die tragenden Wände werden aus Holzelementen erstellt. Darauf lagern die vorgefertigte Hohlkastenelemente mit perforierter Untersicht zur Schallabsorbtion. Dieses statische Prinzip erlaubt einen hohen Grad an Vorfertigung und führt zu einer rationellen und trockenen Bauweise mit kurzen Bauzeiten. Die Tragkonstruktion des Hallendaches besteht aus einem Trägerrost aus Brettschichtholzträgern, welche das Raster der Fassadenkonstruktion im Dach weiterführt und zu einem räumlichen Tragwerk verstrickt. Auf dem Trägerrost liegen vorgefertigte Hohlkastenelemente mit einer perforierten Untersicht, welche für eine angenehme Raumakustik sorgen. Die Gebäudestabilisierung erfolgt über die als statische Scheinen ausgebildeten Dächer und Wandscheiben. Die stark rhythmisierten Fassaden und die Materialisierung verbinden die beiden Neubauten zu einer Einheit. Der architektonische Ausdruck ergibt sich im Äussern aus den graubraun lasierten Holzflächen der Fassaden, welche die Bewitterung und den Alterungsprozess verlangsamen. Markantes Gestaltungselement sind die hölzernen „treillages", welche als Blendschutz, Absturzsicherung und Pflanzenrankgerüst dienen. Im Innern sind es geölte Parkettböden im Zusammenspiel mit den hölzernen Brettschichtdecken, welche die Stimmung charakterisieren. Es kommen möglichst einheimische, regenerierbare und recyklierbare Baustoffe zur Anwendung. Die Verwendung von Holz als Baustoff wirkt sich positiv auf die nachhaltige Bewertung aus (Bindung von CO_2). Mit der Verwendung von Recyclingbeton für möglichst alle Bauteile in Ortbeton werden wichtige Anforderungen der Minergie-ECO Kriterien eingehalten.

Wirtschaftlichkeit

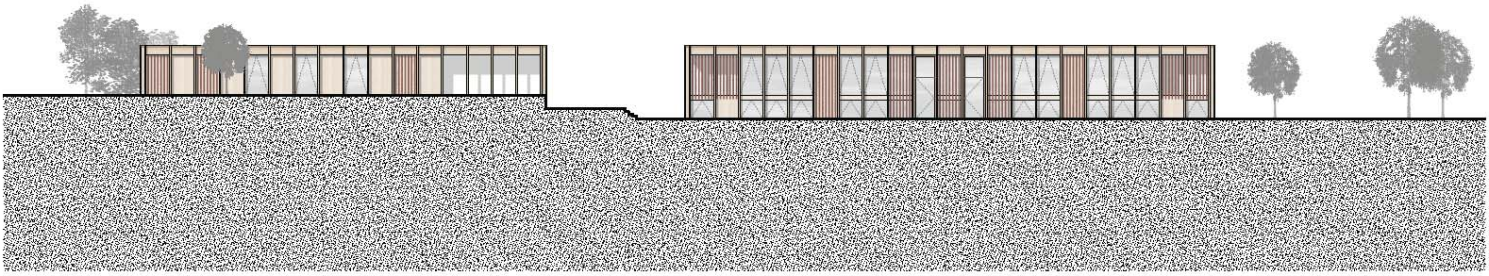
Die einfache Volumetrie mit klarem Dämmperimeter, die knappen Erschliessungsflächen, die saubere Lastabtragung und die Verwendung von standardisierten und vorfabrizierten Elementen helfen die Erstellungskosten zu senken. Die hochwertigen Baumaterialien vermindern den Unterhaltsbedarf. Insgesamt entsteht ein langlebiger, genügsamer Bau mit einer guten Wirtschaftlichkeit. Die Ausbildung der Dachflächen als Hohlkastendecken, welche gleichzeitig als statisches Element und als wirkungsvolles Akustikelement dienen ist kostengünstiger als die Kombination von Holz-Beton-Verbunddecken mit separater Akustikdecke.

Bauen für Hörbehinderte

In den Unterrichtsräumen werden zur Verbesserung von Hören und Verstehen optimal kurze Nachhallzeiten und STI-Werte von mindestens 0.7 durch folgende Massnahmen erreicht: Zusätzlich zu den Deckenabsorbern werden Wandabsorber vorgesehen. Diese werden AP an Wänden montiert und teilweise in den raumtrennenden Möbeln integriert. Sie eliminieren störende Resonanzen durch Echos und Flatterechos. In der Sporthalle wird eine kurze Nachhallzeit durch die Ausbildung der Decke und aller vier geschlossenen unteren Wandhälften als Schallabsorber erreicht. Tageslicht und Beleuchtung werden für die Anforderungen an visuelle Kommunikation (Ablesen von Sprechbewegungen, Mimik und Gebärdensprache) optimiert. Dank gutem Blendschutz durch aussen liegende Rafflamellenstoren kann das Tageslicht opti-

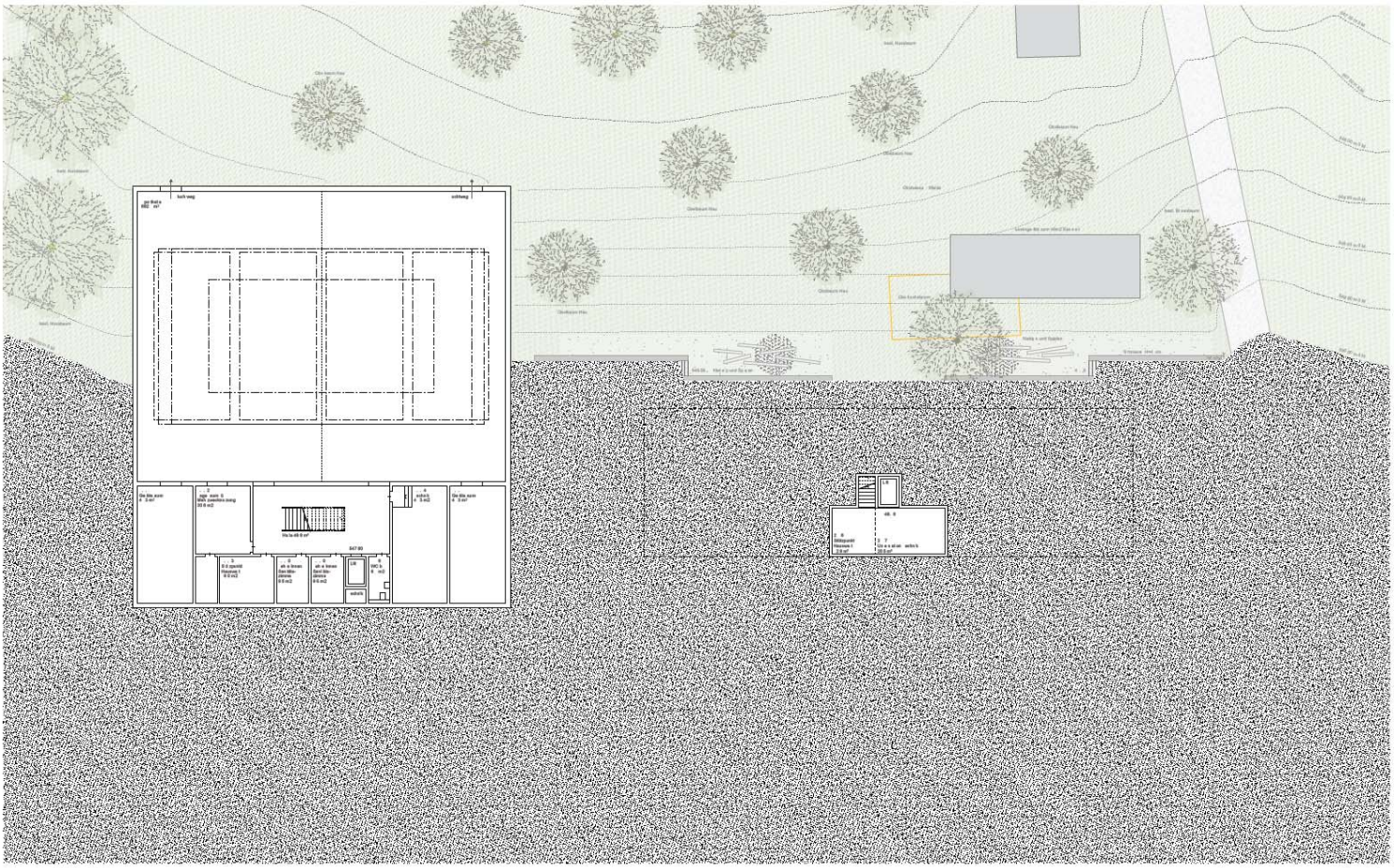


Fassadenansicht Nord 1:200



Fassadenansicht Süd 1:200

0 2 10



Ebene Sporthalle 1:200

0 2 10

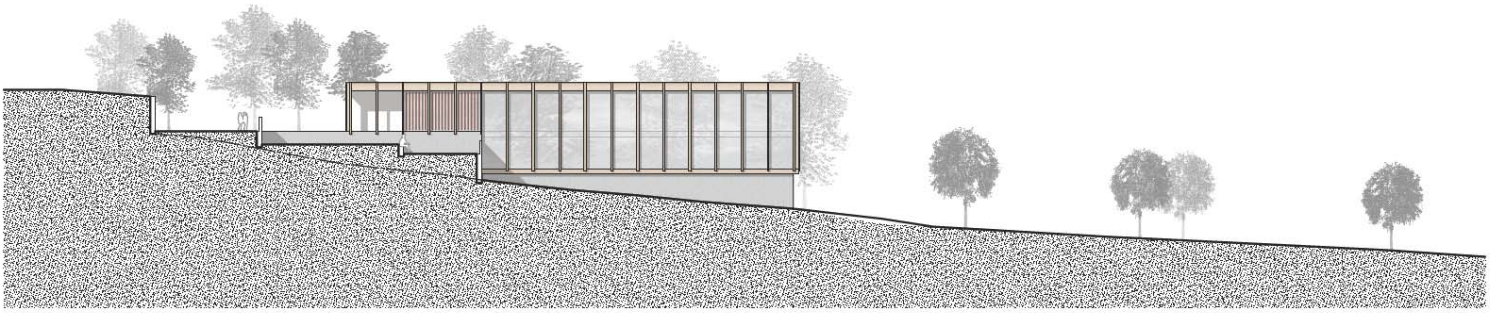
mal genutzt werden. Beleuchtungskörper mit indirektem Lichtanteil sichern eine gleichmässige Leuchtdichteverteilung. In Zirkulationszonen wird der optischen Bewegungsführung spezielle Aufmerksamkeit geschenkt.

Nachhaltigkeit Flexibilität Erweiterung und Systemtrennung
Die Neubauten bilden eine Gruppe mit eigener Identität und beanspruchen möglichst wenig Terrain. Dadurch halten sie einen Grossteil der bebaubaren Fläche für spätere Erweiterungen frei. Die statische Struktur der Basisstufe mit zentralem Kern und einfachem Stützenraster lässt sich durch raumtrennende Elemente frei unterteilen. Eine konsequente Trennung von Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem bildet die Basis für langfristig nutzbare und in getrennten Zyklen erneuerungsfähige Gebäude. Zudem wird dadurch ein rationeller und kostengünstiger Bauablauf unterstützt. Die Gebäudehülle besteht aus einer Holzschalung, welche mit geringem Aufwand nachbehandelt oder ersetzt werden kann. Die Fensterzargen und Fenster aussen bestehen aus unterhaltsfreiem, farbbehandelten Aluminiumblechen. Es werden keine Installationen in das Primärsystem eingelegt. Die Verteilsysteme für die Komfortlüftung, die Heiz- und die Brauwasserverteilung werden ab dem Technikraum aufputz zu den Verbrauchstellen und Auslässen geführt. Die Installationen in den Toilettenanlagen werden in Vorwandsystemen geführt. Mit diesen Massnahmen ist der Unterhalt der technischen Installationen, ein Ersatz der Ausbauten und Haustechnik ohne Beeinträchtigung der statischen Primärstruktur jederzeit gewährleistet. Die Wärmeverteilung erfolgt über Radiatoren.

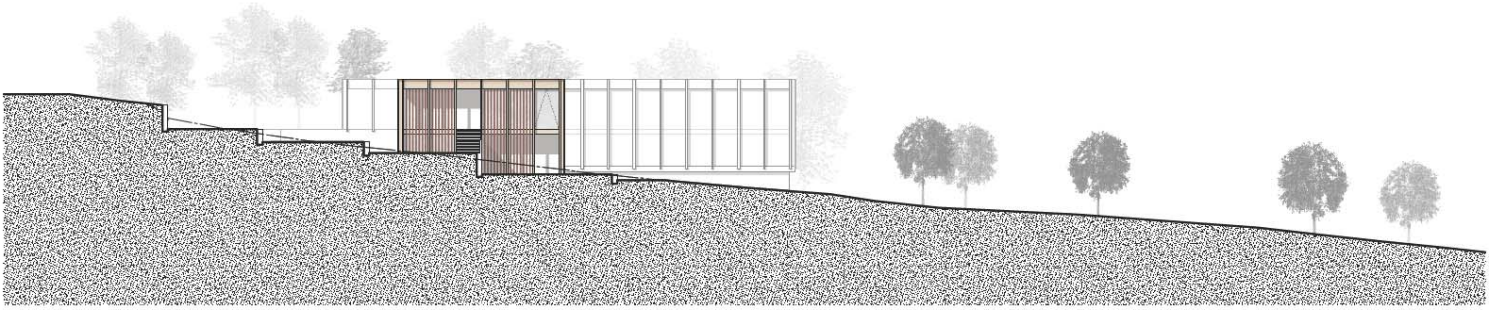
Nachhaltigkeit Minergie-P ECO
Das kompakte Bauvolumen, der massvolle Anteil an Fassadenöffnungen und der sehr hohe Wärmedämmstandard sind die massgebende Voraussetzung für den optimalen winterlichen wie auch sommerlichen Wärmeschutz. Eine sehr gut gedämmte Hülle (U Wände < 0.15 W/m2K, 3-fach IV Gläser U Glas < 0.7 W/m2K, U Dach < 0.1 W/m2K) hilft nicht nur Energie effizient zu nutzen, sondern erhöht im Winter die Behaglichkeit dank höheren inneren Oberflächentemperaturen. Mit diesen Kennwerten werden die strengen Primäranforderungen von Minergie®-P erfüllt. Mit der kontrollierten Komfort-Lüftung werden dank einer Wärmerückgewinnungsanlage die Lüftungsverluste weiter reduziert. Dank der Lüftungsanlage wird eine hygien sch einwandfreie Luftqualität gewährleistet, das Leistungsvermögen der Schüler generell erhöht und die geforderte Luftqualität garantiert. Mit der optimal gedämmten Gebäudehülle und der Lüftung mit Wärmerückgewinnung wird der Wärmebedarf auf ein Minimum reduziert. Die schlussendlich noch erforderliche Wärme wird über die zentrale Pelletsfeuerung bezogen. Photovoltaik-Elemente auf dem Dach der Gebäude leisten einen weiteren Beitrag zum Erreichen des Minergie®-P-ECO Standards.

Haustechnik
Das Gebäudetechnikkonzept unter Beachtung der Vorgaben nach Minergie-P ECO ist optimal auf die Gebäudestruktur ausgelegt. Die Wärmeabgabe in den Räumen erfolgt aus Behaglichkeits-, Nutzungs- und gestalterischen Gründen mittels Konvektoren. Das Warmwasser wird zentral mit der Pelletsheizung aufbereitet. Sämtliche Räume werden hygienisch belüftet. Die Belüftung erfolgt konstant und kann über ein Zeitprogramm in Betrieb genommen werden. Es sind zwei Lüftungsanlagen vorgesehen. So kann der Bereich Basisstufe und der Bereich Sporthalle unabhängig betrieben werden und jeweils die optimale Wärmerückgewinnungsart angewendet werden. Wo immer möglich wird eine Kaskadenlüftung vorgesehen. Die Technikzentralen sind im Untergeschoss angeordnet. Dem Komfort wird nicht nur bezüglich Raumtemperatur im Winter grosse Beachtung geschenkt, mit Hilfe der Lüftungsanlagen wird die Raumluftfeuchtigkeit in Grenzen gehalten und wo notwendig zurückgewonnen. Es ist jedoch keine aktive Befeuchtung oder Entfeuchtung vorgesehen. Mit einer aktiven Nachtlüftung kann durch den Nutzer im Sommer die Raumtemperatur gesenkt werden. Die Glasflächen werden zur Vermeidung der Überhitzung der Räume durch aussen liegende Rafflamellenstoren wirksam beschattet.

Wasser
Das Dachwasser wird mit einer Retention auf der Dachfläche zurückgehalten und dann wo möglich über eine Oberbodenpassage ans Gelände übergeben. Ein vorgeschaltetes Becken dient der Umgebungsbewässerung. Die Sanitärinstallation weist klare vertikale Erschliessungen auf. Die Abwasserableitung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird an das vorhandene Netz angeschlossen.



Fassadenansicht Ost (Sporthalle) 1:200



Fassadenansicht Ost (Basisstufe) 1:200

0 2 10

Dach Basisstufe (Hohlkastendecke mit integrierter Akustikmassnahme)
- Extensivbegrünung *110 kg/m²* 80mm
- Drainage 20mm
- Wasserabdichtung 2-lagig
- Gefällsdämmung *U-Wert 0.10 W/m²K* 300mm
- Dampfsperre / Bauzeitabdichtung
- Hohlkastenelement, bestehend aus oberer Dreischichtplatte 40mm
- Rippen GL24h, a=65cm 80/240mm
- Steinwolle Flumroc Dämmplatte 3 80mm
- Akustik- und Rieselschutzvlies, z.B. Contraphone
- Untere Dreischichtplatte Fi/Ta,B/C mit Akustikbohrung d=15mm im Raster 32x32mm 27mm

Dach Sporthalle (Hohlkastendecke mit integrierter Akustikmassnahme)
- Extensivbegrünung *110 kg/m²* 80mm
- Drainage 20mm
- Wasserdichtung 2-lagig
- Gefällsdämmung *U-Wert 0.10 W/m2K* 300mm
- Dampfsperre / Bauzeitabdichtung
- Hohlkastenelement, bestehend aus oberer Dreischichtplatte 27mm
- Rippen C24, a=65cm 80/120mm
- Steinwolle Flumroc Dämmplatte 3 120mm
- Akustik- und Rieselschutzvlies, z.B. Contraphone
- Untere Dreischichtplatte Fi/Ta, B/C mit Akustikbohrung d=15mm im Raster 32x32mm 27mm

Fassaden (Holzrahmenbau)
- Aussenschalung vertikal, mit davorliegenden Pflanzenrankstäben 24mm
- Kreuzlattung / Hinterlüftung
- Fermacel, Stösse abgeklebt als Winddichtung 15mm
- Holzrahmenkonstruktion mit Dämmung Mineralwolle 80/280mm
  U-Wert 0.15 W/m2K 280mm
- Wandverkleidung aus Fermacell, Stösse der ersten Lage luftdicht verklebt und mit der zweiten Lage abgedeckt 2x12.5mm
- Fenster 3-fach-Verglasung
  U-Wert Glas 0.6 W/m2K

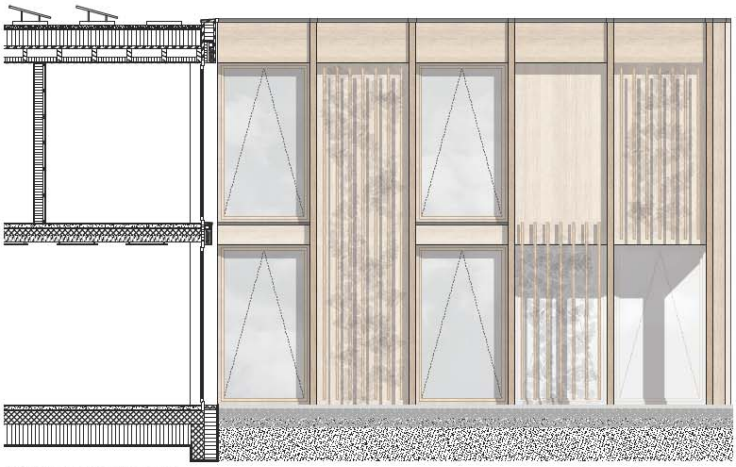
Innenwand ohne Anforderungen (Holzrahmenbau)
- Wandverkleidung Fermacell 15mm
- Holzrahmenkonstruktion mit Mineralwolldämmung 120mm
- Wandverkleidung Fermacell 15mm

Innenwand mit erhöhten Anforderungen (Holzrahmenbau)
- Wandverkleidung Fermacell 2x12.5mm
- Holzrahmenkonstruktion mit Mineralwolldämmung 100mm
- Fermacell 12.5mm
- Luftzwischenraum 10mm
- Holzrahmenkonstruktion mit Mineralwolldämmung 75mm
- Wandverkleidung Fermacell 2x12.5mm

Decke über EG (Holz-Beton-Verbunddecke)
- Klebeparkett Eiche 16mm
- Unterlagsboden Zement 70mm
- Trennlage
- Trittschalldämmung / Mineralwolle kaschiert 20mm
- Überbeton schwindkompensiert 120mm
- Holzbrettstapeldecke lasiert 120mm
- Abgehängte gelochte Akustikdecke mit Mineralwollhinterlage

Bodenplatte EG
- Klebeparkett Eiche 16mm
- Unterlagsboden Zement 70mm
- Trennlage
- Trittschalldämmung / Mineralwolle kaschiert 20mm
- Betonbodenplatte 250mm
- Wärmedämmung Schaumglas-schotter *U-Wert 0.20 W/m²K* 400mm

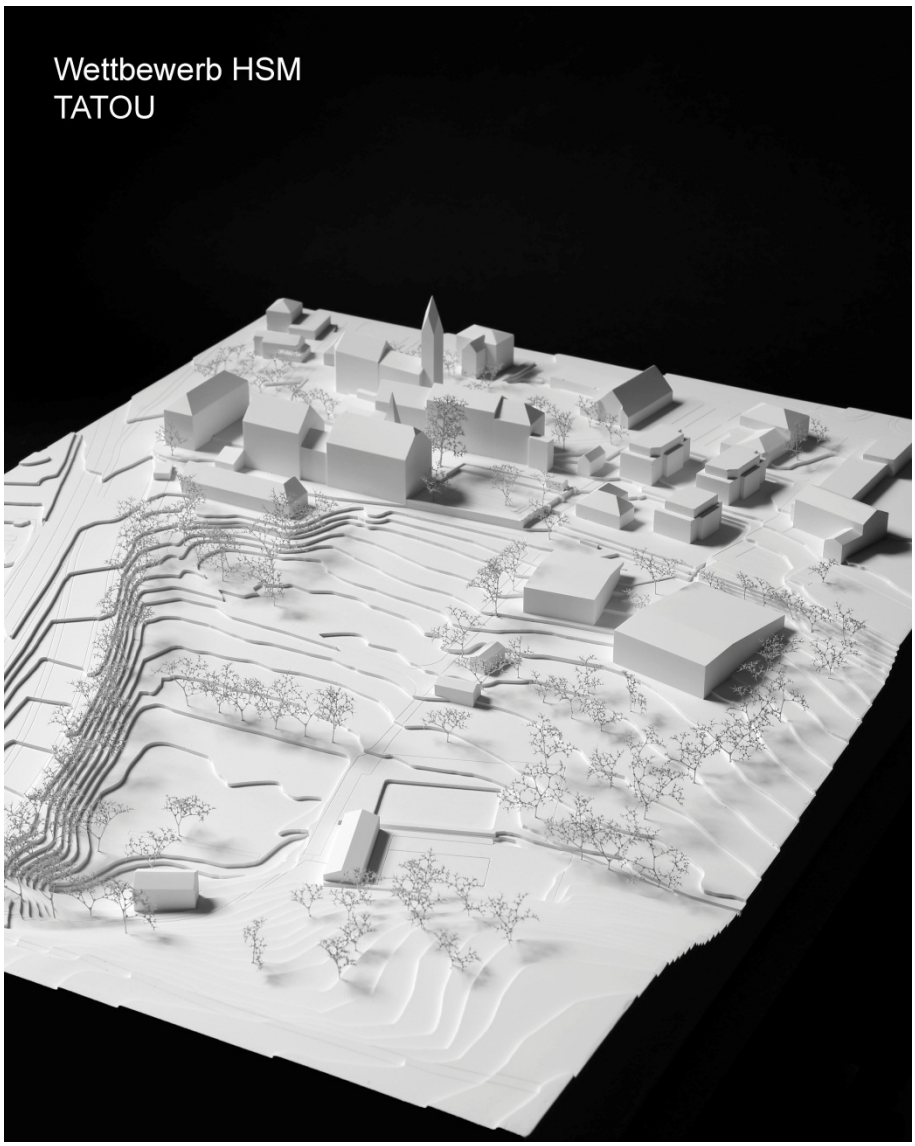
Die Heizkörper befinden sich jeweils vor den geschlossenen Bauteilen.



Konstruktionsschnitt / -ansicht 1:50

0 1 2

11 TATOU 3. Rang 3. Preis



Architektur	**BGM ARCHITEKTEN GmbH**, Basel
Verantwortliche Person	Veronique Bertrand
Mitarbeiter	Robin Bader Markus Busslinger Hartmut Göhler Johann Eisbein Stephan Möhring
Bauingenieur	**Büro Thomas Boyle + Partner AG**, Zürich
Verantwortliche Person	Thomas Boyle
Mitarbeiter	Matthias Schierig
Landschaftsarchitektur	**Müller Illien Landschaftsarchitekten**, Zürich
Verantwortliche Person	Rita Illien
Mitarbeiter	Klaus Müller Bernhard Zingler
Energie, HLKS, Bauphysik	**Amstein + Walthert AG**, Zürich
	Patrik Stierli Marcus Knapp

Städetbau / Architektur
Die bestehende Ankunftssituation zur Schlossanlage wird geklärt und verschiedene charakteristische Aussenräume wie z.B. Klosterhof, Klostergarten und Parkhain werden geschaffen, welche das neue Ensemble mit der historischen Anlage zum pädagogischen Zentrum zusammenführen.

Zwei unterschiedlich grosse Baukörper nehmen die westlich zum Schloss gelegene Siedlungsstruktur auf und greifen in die offene Landschaftskammer, die durch die Topographie des Hangs, des Bachbetts und des Gegenhangs geprägt ist. Die zwei Volumen werden in der Querrichtung des Hangs situiert und definieren einen Aussenraum, der überzeugend an die bestehende Schlossanlage über den Vorraum des Werkstattgebäudes sowie über den Klosterhof angebunden ist.
Es gibt zusätzlich eine Wegverbindung, die eine Durchlässigkeit zur südlich gelegenen Bebauung schafft.

Der Aussenraum, der als gemeinsamer Raum dient, verleiht dem Ensemble eine Identität und schafft eine Beziehung zum Klostergarten.

Durch die Abdrehung des Volumens der Basisstufe gegen Westen wird der Bezug des gemeinsamen Pausenplatzes zur Landschaft geschmälert, obwohl ein Abgang vom Pausenplatz zur Landschaft gewährleistet ist.

Die Zugänge zur Turnhalle und Basisstufe erfolgen logischerweise vom gemeinsamen Aussenraum, der als Pausenplatz dient. Der Zugang zur Turnhalle mit Foyer als Abschluss des Platzes und als Auftakt zur Halle überzeugt räumlich. Gesellschaftliche Aktivitäten mit engem Bezug zur Halle und zum Foyer können auch ausserhalb der Schulzeit auf dem Platz stattfinden.
Das Foyer mit der engen Treppenanlage der Turnhalle erscheint jedoch zu knapp bemessen und es fehlt an Grosszügigkeit.
Der Zugang zur Basisstufe erfolgt umständlich mit einer Rampe.

Die Organisation der Basisstufe mit dem gedeckten Aussenbereich, der zentralen offenen Halle, welche Gemeinschaft und Kommunikation fördert, vermag betrieblich und räumlich zu überzeugen.
Insbesondere die Typologie der Split – Level - Erschliessung ermöglicht eine gute Orientierung im Gebäude und die beiden Geschosse bilden eine interessante Raumabfolge.
Die Basiszimmer sind gegen Nord - Osten oder Nord - Westen orientiert und haben jeweils Gruppen- / Therapieräume mit Bezug zum Landschaftsraum.
Den Basiszimmern können Aussenbereiche direkt oder über die Aussentreppe zugeordnet werden. Die Sichtbeziehung zu den Aussenräumen der Basiszimmer ist nur in Teilen gewährleistet.

Der Rückbau der Turnhalle im Tal ermöglicht ein Freibad in der Landschaftskammer, das unabhängig zur Schule genutzt werden kann. Der Standort des Allwetterplatzes ist nachvollziehbar dem Bad und dem Garderobengebäude zugeordnet.

Die innere und die äussere Erscheinung ist wenig kohärent. Der architektonische Ausdruck der Fassaden, obwohl er eine Anlehnung an die dörfliche Bauweise vermitteln will, wirkt an diesem Ort fremd.

Landschaft
Das Schulhaus und die Turnhalle werden in zwei Gebäuden an den Rand der Siedlung situiert.
Der Hof wird aufgeräumt, mit einem Brunnen, Heckenkörper und einer durchgehenden Pflästerung nachvollziehbar ausgestaltet. Im gleichen Sinne gehen die Projektverfassenden mit dem Schlossgarten um. Das Spiel mit Spielgeräten wird in die Landschaft verlegt. Wie weit diese Trennung für die Nutzer sinnvoll ist, wäre zu überdenken.
Auch zur Ankunftssituation stellt das Projekt Überlegungen an. Ob Bäume über den archäologischen Funden platziert werden könnten, bleibt jedoch fraglich.
Durch die Stellung der neuen Gebäude entsteht eine schöne Anbindung und ein ansprechender Ankunftsort als sozialer Treffpunkt. Der versenkte Eingang zur Schule wirkt jedoch wenig attraktiv.
Ein Terrainsprung wird mit Treppe und Böschung im Zwischenraum aufgenommen. Durch die Stellung der Häuser findet auf der oberen Ebene eher eine Abwendung von der Landschaft statt. Diese Haltung ist schwer nachvollziehbar. Auf der unteren Ebene ist der enge Raum zwischen den Gebäuden wenig attraktiv. Es ist daher fraglich, ob er als Aussenschulbereich der richtige Ort ist. Auch ist er nicht von allen Schulzimmer direkt einsehbar. Den oberen Schulräumen fehlen direkt zugängliche Aussenräume.
Über den gesamten Perimeter sieht das Projekt kleinere Massnahmen wie Trampelpfade oder Spielplatz am Wasser vor. Die Massnahmen aktivieren den Landschaftsraum auch wenn ein eher zu dichtes Wegnetz entsteht.

Energie und Gebäudetechnik / Systemtrennung / Umwelt und Ökologie
Trotz der Aufteilung der Nutzung auf zwei Gebäude wird eine relativ gute Kompaktheit erreicht. Die durch die Schuppen beschatteten Glasteile bringen nur reduziert Tageslicht und kaum passive Sonnennutzung bei gleichzeigt erhöhten Verlusten. Mit Optimierungen dieser Fassadenteile ist die Minergie-P Primäranforderung erreichbar, da der Glasanteil insgesamt moderat ist.
Das Projekt erreicht die Vorgabe zur Grauen Energie ohne Probleme. Hingegen dürfte der geforderte Tageslichtquotient in der Turnhalle mit den Abdeckungen der seitlichen Glasfassaden nur mit Mühe erreicht werden. Die Sperrholzfassade ist zum grössten Teil nicht durch Vordächer vor der Witterung geschützt. Eine schnellere Alterung der Sperrholzplatten ist zu erwarten. Die System- und Bauteiltrennung ist grundsätzlich gewährleistet. Das Projekt erlaubt durch die Skelettbauweise eine gewisse Nutzungsflexibilität.

Wirtschaftlichkeit
Das Projekt hat eine kleine Geschossfläche und eine mittlere Kompaktheit. Zusammen mit der einfachen Konstruktion ergibt sich eine wirtschaftliche Lösung.

Fazit
Insgesamt handelt es sich um ein sorgfältig ausgearbeitetes, nachvollziehbares Projekt. Es vermag jedoch nicht in allen Teilen zu überzeugen, insbesondere in der Setzung und Ausdehnung der Turnhalle, welche weit in die Landschaftskammer ausgreift, sowie in der Abdrehung der Basisstufe, welche zufällig erscheint.

Folgeseiten: 6 Abgabepläne verkleinert. Ohne Seitennummerierung.

Situationsplan 1:500

DICHTE UND WEITE

Drei Elemente zeichnen die Qualität des Projektperimeters aus: Das Ensemble der historischen Bauten schliesst den Siedlungsraum ab und öffnet sich der Landschaft. Die Kulturlandschaft strahlt mit ihren Streuobstwiesen reich gegliederte Weite aus. Die Topographie des Perimeters mit Hang, Bachbett und Gegenhang bietet Weitblick und die Geborgenheit einer eigenen, doch offenen Landschaftskammer. Diese Qualitäten erhält und präzisiert der Entwurf.

Das ehemalige Kloster wird als identitätsstiftender Teil des Perimeters in die Gestaltung einbezogen. Die ehemaligen Klosterbauten, die heute die bestehende Schulräume beherbergen, und die neu zu ergänzenden Schulbauten bilden je ein bauliches Ensemble: während die Klosterbauten dem Dorf zugeordnet werden können, sind die neuen Schulbauten eher der Landschaft zugehörig. Sie liegen in unmittelbarer Nähe der Klosterbauten unterhalb der topografischen Kante des Siedlungsrandes und erhalten so die landschaftliche Weite nördlich des Dorfes. Durch den Abbruch der Turnhalle wird der Landschaftsraum gestärkt und die Körnung der Bauten auf ein ausgewogenes Mass zurückgeführt.

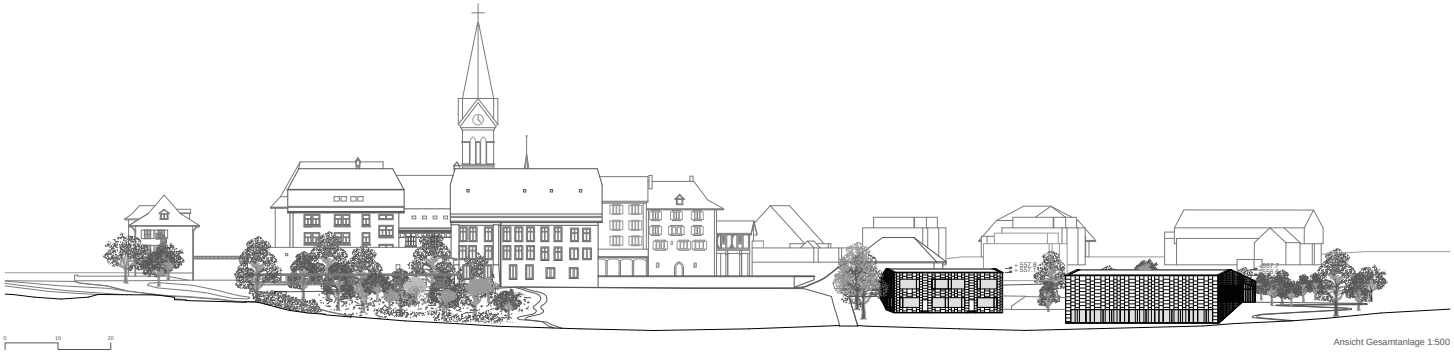
Die neuen Volumen sind kompakt, um möglichst wenig Freifläche zu bebauen und ein energetisch günstiges Verhältnis von Volumen zu Hüllfläche zu erzielen. Durch die tief gezogenen Traufen der geneigten Dächer treten die Gebäude in dem sensiblen, historischen Kontext wenig in Erscheinung. So wie Bauten in der Landschaft ist die Ausrichtung der Neubauten allein durch die Topographie bestimmt. Ihre Giebel sind konsequent parallel zum Hang gesetzt und spannen so einen trapezförmigen Pausenplatz auf, der den Blick in die Weite der bäuerlichen Kulturlandschaft fokussiert. Die innere Organisation der Geschossebenen und Nutzungen orientiert sich an der Lage am Hang und verankert die Bauten optimal in der Topografie.

AUSSENRAUMTYPOLOGIEN

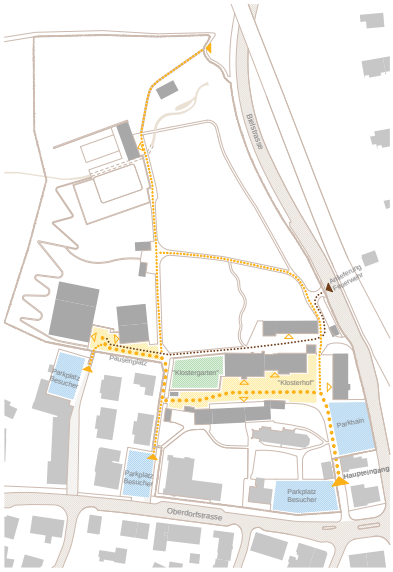
Die Aussenräume der beiden Ensembles des ehemaligen Klosters und der neuen Schulbauten sind typologisch verwandt. Eine Sitzbank, die alte Dorflinde, der Brunnen und ein Kopfsteinpflaster reaktivieren die Fläche zwischen Kloster und Kirche als "Klosterhof". Der neue offene Pausenplatz im Sinne eines "Dorfplatzes" mit Brunnen und imposanten Ahornbaum schafft eine neue gemeinsame Adresse von grosser Aufenthaltsqualität. Als landschaftliches Pendant zum restaurierten Klostergarten mit seiner Aufenthaltsterrasse und seinen üppigen Blumenbeeten wird der Pausenplatz zwischen den Schulgebäuden zur räumlich gefassten Terrasse mit Weitblick.
Die unterhalb der Terrasse anschliessende Spielwiese mit Spielplatz vermittelt zwischen Bebauung und Landschaft.

Der neue Cluster aus Allwetterplatz und Freibad schliesst den Perimeter ab und aktiviert ihn zugleich räumlich bis zu seinen Rändern. Selbstverständlich und unkompliziert werden bestehende Elemente wie die Hecke des Freibades oder die Mauer hinter dem Allwetterplatz weitergeführt. Ein Hartbelagsstreifen verbindet den Platz, das Bad und das Garderobengebäude. Zur Bielstrasse hin liegt als zweites räumlich aktivierendes Element der Abenteuerspielplatz direkt am Kilchmattbach. Neben Spielgeräten werden Naturelemente wie der Bach und die Schatten spendenden Bäume in die Spielplatzgestaltung eingebunden. Überschaubarkeit und Hindernisfreiheit sind auch hier gewährt.
Die Baumartenwahl orientiert sich am heutigen Bild. Ergänzt werden Obst- oder Nussbäume und traditionelle Dorfbäume wie Linde oder Ahorn.

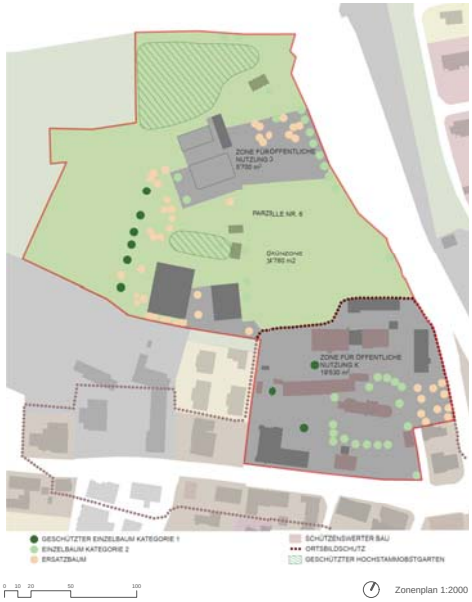
Schwarzplan 1:2000



Ansicht Gesamtanlage 1:500



Entflechtung Erschliessung



Zonenplan 1:2000

WEGENETZ

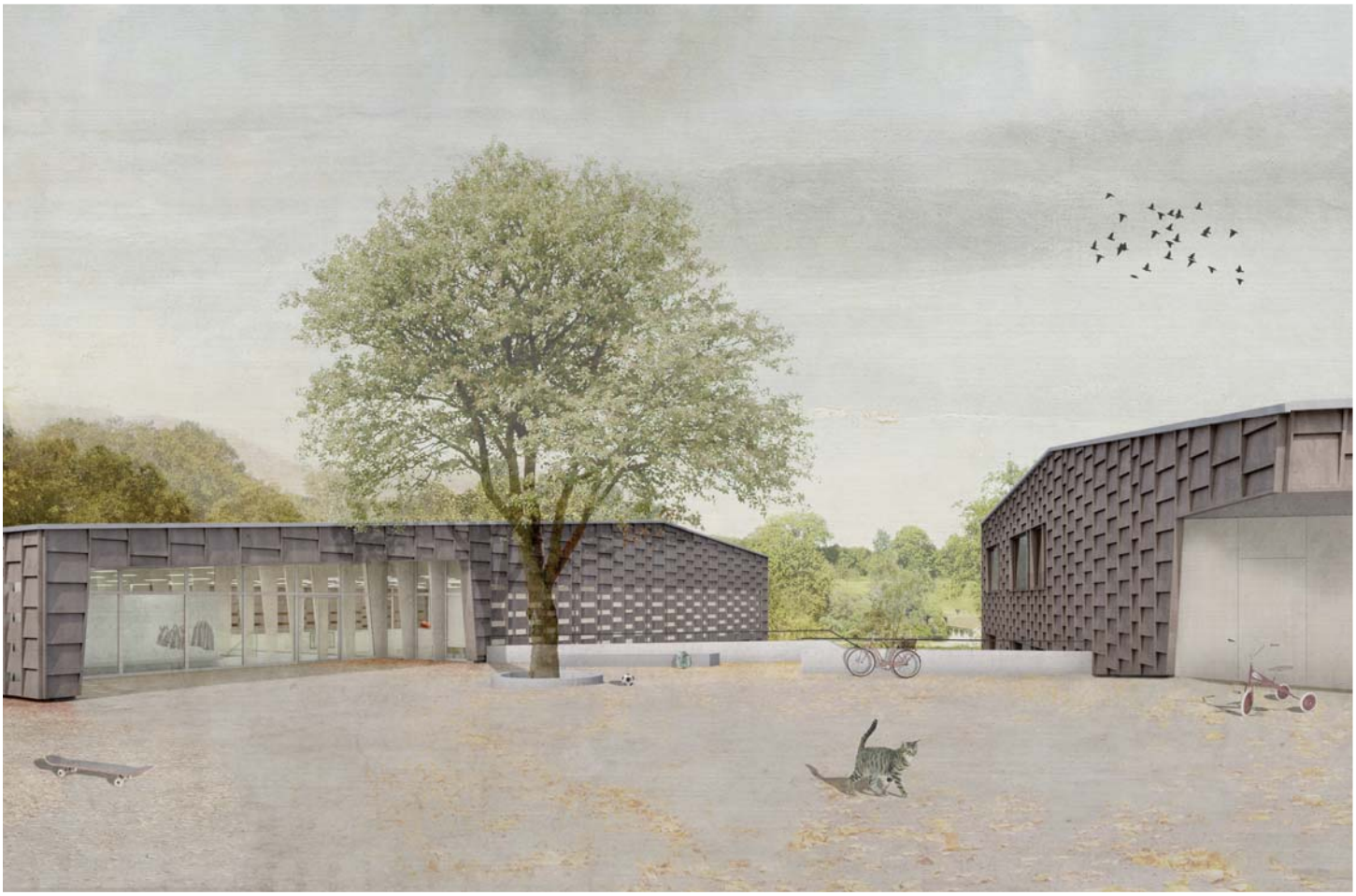
Mit Parkhain, Klosterhof, Klostergarten und neuem Pausenplatz entsteht eine Abfolge von charakteristischen Freiräumen spezifischer Qualität, die die Gesamtanlage des Pädagogischen Zentrums zusammenbinden. Die Basisstufe wird von den kleinsten Kindern besucht. Um eine gefahrlose und gute Wegeverbindung zu allem Jahreszeiten zu gewährleisten, ist sie daher auf eine maximale räumlicher Nähe zum Dorfkern angewiesen. Ihre Lage zu den Bestandsbauten der Sprachheilschule ermöglicht eine vielfältige Nutzung von Synergien. Die Sporthalle ist in den 5-Minuten-Pausen ebenso gut erreichbar. Zum Parkplatz oberhalb am Paul-Klee-Schulhaus wird eine Treppenverbindung vorgeschlagen. Der Parkplatz wäre so für die Vereinsnutzung oder Anlässe gut angebunden.
Das Wegerecht zu Parzelle 533 am Südrand des Grundstückes bleibt gewahrt.

Die nötigen Parkplätze auf dem Areal finden grossenteils im Parkhain Raum. Von einer Hecke und einer Mauer umgeben, und von Bäumen überschattet, nimmt er die Typologie des umfriedeten Klostergartens und die Gestaltungssprache der Klosterumgebung auf.

Die neuen Gebäude und Aussenräume nutzen die bestehende Erschliessung. Die fussläufige Erschließung der Schulbauten über den ehemaligen Klosterhof sowie die best. Anlieferung über den Werkstatthof wird klar voneinander getrennt bis zu den Neubauten weitergeführt. Die vorhandenen Garderoben der abgebrochenen Turnhalle werden in wesentlichen Teilen für das Bad und des Allwetterplatzes weitergenutzt. Die Garage mit dem Einstellplatz für den Schulbus und den Geräten für den Arealunterhalt ist zentral in der Nähe des Werkstattgebäudes angeordnet. Die bestehend bleibenden Stallungen werden mit dem Ersatzbau zu einem kleinen Ensemble ergänzt. Das macht weitere Eingriffe in die Landschaft unnötig.
Einzig ein geschwungener Fussweg von den Neubauten zum Freibad wird hinzugefügt – nicht im Sinne pragmatischer Erschliessung, sondern als Beitrag zum Landschaftserlebnis.

VORSCHLAG ZONENPLAN

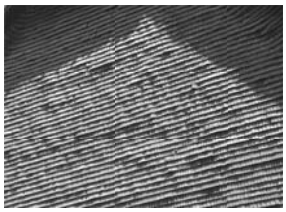
Die Gesamtfläche der Grünzone wird geringfügig um ca. 150 m^2 verkleinert. Diese Fläche kann beim Gymnasium Hofwil direkt kompensiert werden. Bei der Sportanlage Chlostermatte wird die Fläche der ZöN D auf das notwendige Mass reduziert, Teile des Bades werden der Grünzone zugeschlagen. Die bestehende ZöN K wird um die Flächen der neuen Schulbauten mit Zufahrt und Pausenplatz ergänzt. Für den Fall einer Erweiterung der beiden Neubauten wäre der Zonenplan entsprechend dem Raumbedarf anzupassen.



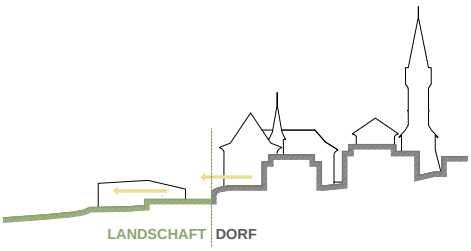
Ansichten Nord 1:200

Grosse Bauten als Teil der Landschaft

Dorfplatz als gemeinschaftlicher Ort



Hölzernes Kleid



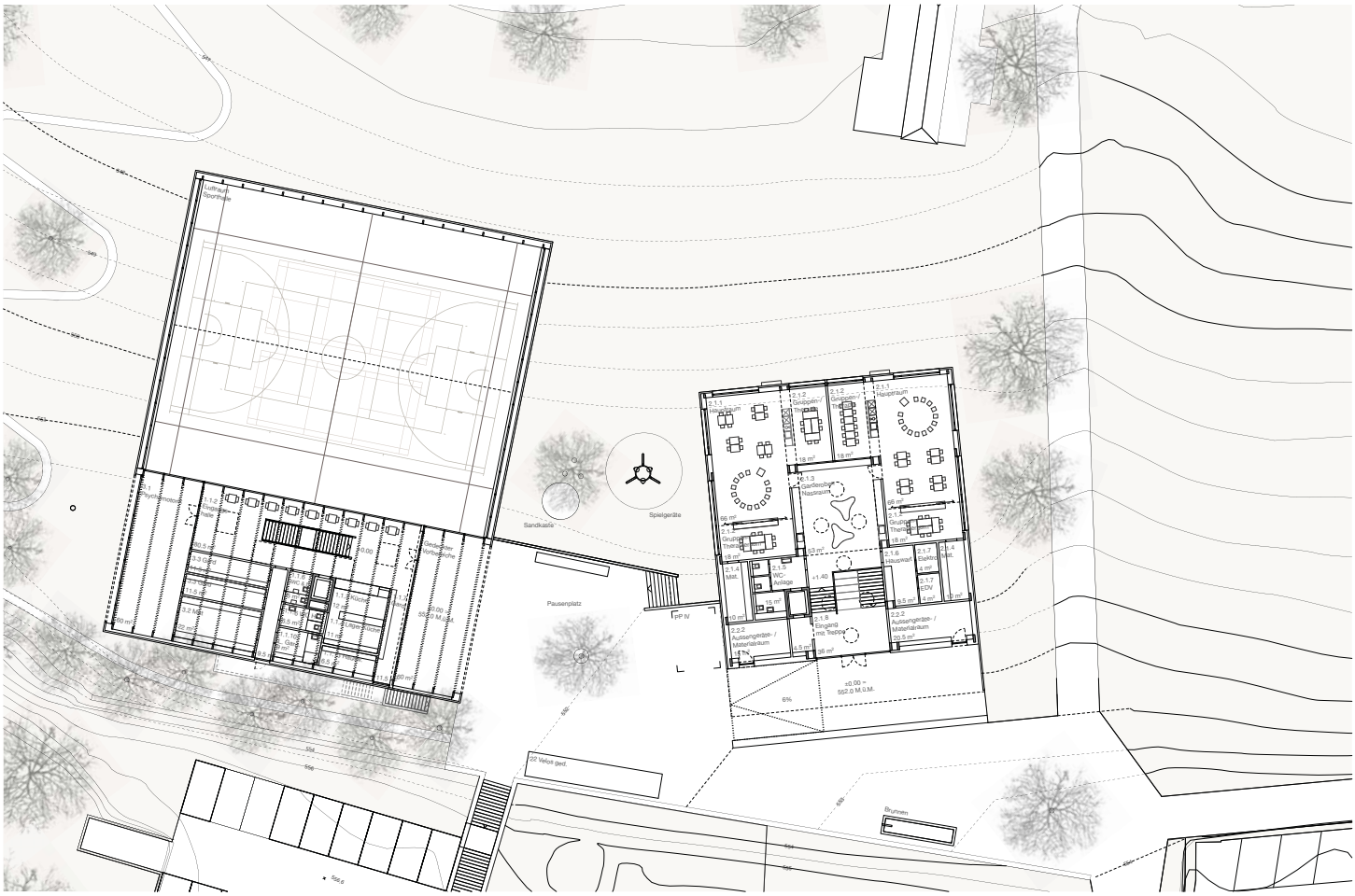
Erweiterbarkeit

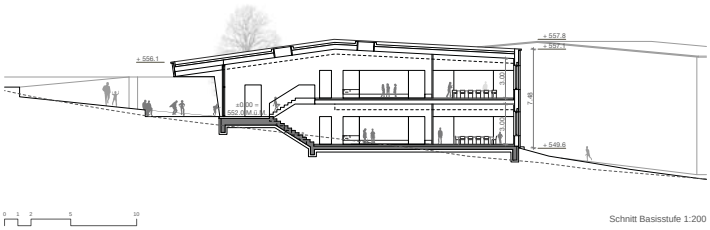
TERRASSE ZUR LANDSCHAFT
Die beiden Volumen von Basisstufe und Sporthalle spannen einen trapezförmigen Pausenplatz auf. Wie ein "Dorfplatz" wird dieser von einem grossen Baum beschattet. Der freie Blick in die Weite schafft einen starken Bezug zu den baumbestandenen Obstwiesen und Weiden der Kulturlandschaft. Der pigmentierte Hartbelag des Platzes integriert sich durch seine eher natürliche Farbigkeit in die Grünflächen der Umgebung und ist für Anlieferung und Feuerwehr gut befahrbar. Zudem ist ein Parkplatz für Gehbehinderte vorgesehen.

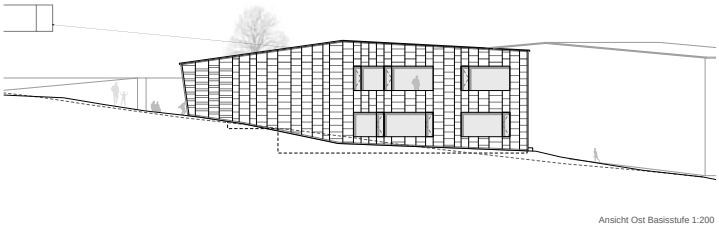
DACHFORMEN UND LANDSCHAFT
Die Traufkanten der geneigten Dachflächen liegen unterhalb der Terrainkante des Dorfplateaus und treten dadurch in ihrer Erscheinung zurück. Die Präsenz des eingeführten Massstabs der grossen Neubauvolumen wird dadurch gebrochen. Der Weitblick in die Landschaft von der Terrasse des neuen Klostergartens und der unmittelbar angrenzenden Nachbarschaft wird gewahrt. Auf Höhe des neu geschaffenen Pausenplatzes treten die Bauten eingeschossig mit einer angemessen Massstäblichkeit in Erscheinung. Die nach Süden geneigten Dachflächen begünstigen die ortsverträgliche Integration der Photovoltaik- und Solaranlage in die Dachlandschaft. Die der Landschaft zugewandten Dachflächen sind extensiv begrünt und bilden eine 5. grüne Fassade. Eine Retention des Meteorwassers wird unterstützt.

KONTRASTIERENDE WELTEN
Die beiden verwandten Baukörper erscheinen einfach und kompakt als Bauten der Landschaft. Im Gegensatz zum bestehenden Ensemble der Klosterbauten, die von einer mineralischen, hellen weissen Erscheinung geprägt sind, geben sich die Neubauten mit ihrer Holzfassade als Teil der Landschaft farblich zurückhaltend und eher dunkel. Die hölzerne Haut aus geschuppten, lasierten Sperrholztafeln umschliesst die Häuser wie ein Kleid. Das Innere, dazu im Gegensatz farblich sehr hell gehalten, bietet eine gute visuelle Orientierung seiner sprach- und hörbehinderten Nutzer. Die Gebäude und alle Räume sind gemäss Norm SIA 500 behindertengerecht zugänglich.

MASSIV- UND HOLZBAU - ERWEITERBARKEIT
Die erdberührten Gebäudeteile der beiden Baukörper sind massiv in Beton ausgeführt. Wie eine Stützmauer halten sie den Hang und bilden zugleich eine Art Tisch, auf dem der Holzbau errichtet wird. Bedingt durch die additive Konstruktion als Holzskelettbau, sind beide Bauten erweiterbar. Während die Basisstufe in Längsrichtung hangabwärts um ein Feld erweitert werden kann, ist die Turnhalle um das Mass der Breite einer Einfeldsporthalle in westlicher Richtung erweiterbar.







KOMMUNIKATIVE MITTE

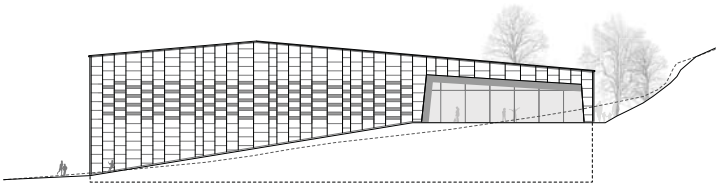
Die Schülerinnen und Schüler werden durch ein weit auskragendes Vordach, wie man es verwandt bei den Bauernhäusern der Region findet, empfangen. Man betritt das Innere auf dem Zwischengeschoss und es eröffnen sich tiefe Durchblicke in Erdgeschoss und Obergeschoss. Die Grundanlage als Split-Level erlaubt eine leichte Erschliessung der Geschosse über wenige Stufen, schafft eine vertikale räumliche Verbindung und fügt das Haus optimal in die Topographie des schwach geneigten Hanges. Vom Zwischengeschoss hinunter ins Erdgeschoss lassen grosse Sitzstufen eine "Landschaft" entstehen, die als Aufenthaltsort vielfältiger Bespielbarkeit zu kleineren Theateraufführungen, Versammlungen und Festen genutzt werden kann.

Die zentrale Halle ist die kommunikative Mitte der Basisstufe. Sie ist mit Oberlichtern gleichmässig natürlich belichtet und nimmt neben den Garderoben, die Malzonen und die Erschliessung der Klassenzimmer auf. Als eine Art informeller Raum lädt die Halle die Kinder zu klassenübergeifendem Lernen und Spielen ein. Durch Nutzungsüberlagerungen können so reine Erschliessungsflächen sinnvoll aktiviert werden. Die gute Belichtung und ihre Lage in der Mitte der Basisstufe zwischen den Klassenzimmern erlaubt den hörbehinderten Kindern eine einfache Orientierung nach dem "Zwei-Sinne-Prinzip" im Gebäude.
Die Haupträume im Erdgeschoss verfügen über einen direkten Ausgang in den unteren Grünraum, während die Klassen im Obergeschoss über die kurze Treppe zum Zwischengeschoss direkt mit dem Pausenplatz verbunden sind.

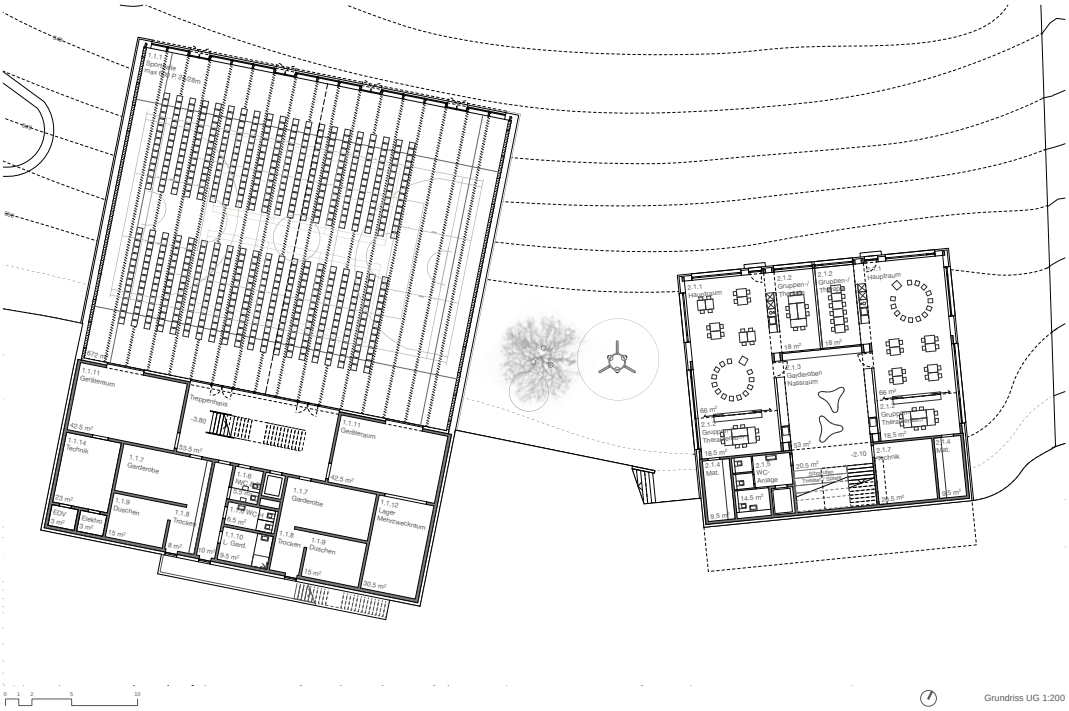
LEISE UND LAUTE RÄUME

Die Haupträume der Basisstufe sind Ost und West ausgerichtet und sind an den Ecken des Gebäudes angelagert optimal zweiseitig belichtet. An die Klassenzimmer gekoppelt sind die Gruppenräume. Diese haben aufgrund ihrer Lage innerhalb des Gebäudes unterschiedliche Qualitäten: in Verlängerung der Haupträume liegen, abgetrennt durch mobile Trennwände in Form von leichten Schrankelementen, die eher ruhigen und introvertierten, "leisen" Gruppenräume. In Verlängerung der Garderoben des Mittelraumes befinden sich die eher kommunikativen und extrovertierten, "lauten" Gruppenräume. Deren Interaktion über die grosszügige Verglasung zur Garderobenraummitte kann über blickdichte Vorhänge gesteuert werden. So wie die zentrale Halle weisen die Haupträume und Gruppenräume eine helle Materialisierung und eine auf die Bedürfnisse von hör- und sprachbehinderten Kindern abgestimmte Raumakustik auf.

Schnitt Sporthalle 1:200



Ansicht Ost Sporthalle 1:200



Grundriss UG 1:200

EIN GROSSES DACH

Ähnlich wie beim Berner Bauernhaus als Einhausbauernhof sind alle Nutzungen der Turnhalle unter einem grossen Dach versammelt. Es können so Synergien zwischen Psychomotorik und Sport genutzt werden. Obwohl das Tragwerk ein grosses Dach ausbildet, sind die Raumprofile der Nutzungseinheiten aus Halle und Nebenräumen (incl. Psychomotorik) durch Ausbildung spezifisch optimierter Tragsysteme als Biegeträger und Rahmentragwerk unterschiedlich. Das Rechteckraumprofil der Halle erlaubt eine optimierte minimale Volumetrie und die Integration des Hallentrennvorhanges. Das trapezförmige Raumprofil der Nebenraumschicht erlaubt eine ökonomisch angemessenes Tragwerk für die kürzere Spannweite und wird zudem als Aussteifung des Haupttragwerkes der Halle herangezogen. Die kontinuierlich sichtbare Konstruktion lässt so in Kombination mit der Beleuchtung das Innere als einen grossen Raum wirken.

RAUM- UND BLICKBEZIEHUNGEN

Der von einem überdachten Vorplatz wettergeschützte Eingang ist durch seine grosszügige Öffnung einladend und gut auffindbar. Bereits vom Vorplatz fällt ein direkter Blick in die Turnhalle bis in die umgebenden Obstwiesen. Die Eingangshalle mit ihrer Zuschauergalerie öffnet sich räumlich zur Sporthalle. Eine grosszügige einläufige Treppe führt direkt in die Vorhalle im Untergeschoss. Von dort sind die Garderoben und die Sporthalle direkt zugänglich. Die Eingangshalle weist mit Durchblicken durch die Raumzone der Psychomotorik in die Landschaft sowie auf den Pausenplatz starke Aussenraumbezüge auf. Die Psychomotorik ist visuell mit der Sporthalle über grosse Verglasungen verbunden. Vorhänge erlauben die Steuerung der Einsehbarkeit. Die vielfältigen Durchblicke im Gebäude ermöglichen den Kindern eine gute Orientierung, die durch Oberlichter sowie eine gleichmässige Beleuchtung der Innenräume unterstützt wird ("Zwei-Sinne-Prinzip"). Die Küche ist so angeordnet, dass sie bei Veranstaltungen auch für Barbetrieb genutzt werden kann. Die Anlieferung befindet sich in unmittelbarer Nähe des Eingangs. Für die Mehrzwecknutzung öffnet sich die Sporthalle ebenerdig über eine grosse Verglasung in die Landschaft. Bei festlichen Anlässen besteht so über mehrere Austritte die Möglichkeit den "Festsaal" in die Landschaft zu erweitern. Für die Mehrzwecknutzung ist die Halle mit einer induktiven Schwerhörigen-Höranlage sowie einer Beschallungsanlage ausgestattet.

GEFILTERTES LICHT

Bei flach einfallendem Sonnenlicht von Ost und West verschattet die teilweise offene Schuppung der hölzernen Fassadenhaut den Innenraum und schafft so unterhaltsarm eine für die Sportnutzung blendfreie Belichtung.

KONSTRUKTION UND MATERIALISIERUNG

SYSTEMTRENNUNG

Die Bauteiltrennung erfolgt nach den Systemstufen AGG in Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem. Änderungen der Raumstruktur sind innerhalb der Nutzungseinheiten ohne Eingriff in das Tragsystem möglich. Die Installationszonen für die Gebäudetechnik sind vertikal und horizontal von allgemeinen Räumen gut zugänglich und unabhängig von der Tragstruktur des Holz-Skelettbaus geführt. Beheizte und unbeheizte Räume sind klar getrennt.

TRAGKONSTRUKTION

Basisstufe

Das einfache zweigeschossige Volumen wird als Holzskelettbau auf einer Bodenplatte und einem Sockel aus erdberührten Aussenwänden in Stahlbeton erstellt. Einzelne Innenwände bestehen zur Gebäudeaussteifung ebenfalls in Stahlbeton.

Die Tragkonstruktion ist in drei etwa gleich grosse Felder von 6.80 Meter Breite senkrecht zum Hang gegliedert. Die tragenden Stützen sind in den zwei inneren Längsachsen in der Ost- und Westfassade angeordnet. Die Decke über dem Erdgeschoss wird aus akustischen Gründen als Holz-Beton-Verbunddecke erstellt. Getragen wird diese in den inneren Achsen durch jeweils zwei BSH-Balken in der Höhe der Decke. Im Raum zwischen den Balken befinden sich die Ab- und Zuluftkanäle. Das Dach wird mit dem gleichen statischen System erstellt. Hier sind die Deckenfelder mit konventionellen Holzdecken-elementen aus Kantholzstegen im Verbund mit der darauf liegenden Mehrschichtplatte konstruiert. Für das Erdgeschoss ist eine Brandschutzanforderung R30 zu erwarten. Diese wird durch die in der Bauteildimensionierung eingerechnete Abbrandtiefe oder durch Verkleidung mit Gipsplatten gewährleistet.

Sporthalle

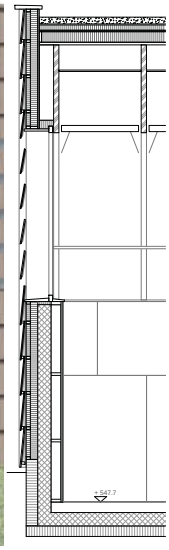
Die Tragkonstruktion der Sporthalle, ebenfalls als Holzskelettbau, ist in zwei aneinander liegende Hallenbauten mit gemeinsamer Stützenachse und einer durchgehenden Dachebene gegliedert. Wie bei der Basisstufe ist das Haus leicht in den Nordhang gebettet und die Bodenplatte und erdberührten Aussenwände sind in Stahlbeton geplant. Das Untergeschoss mit Garderoben, Technik- und Lagerräumen wird ebenfalls in Massivbauweise mit einer Stahlbetondecke, die von Mauerwerks- und Betonwände getragen wird, erstellt.

Die Sporthalle wird mit Brettschichtholzbindern von ca. 1.20 - 1.80 m Höhe in einem engen Abstand von 1.66 m überspannt. Die Binder sind im statisch wirksamen Verbund mit der Dachebene aus ca. 5 cm dicken Mehrschichtplatten und können als einzelne T-Profile geliefert werden. Als einfache Balken sind die Binder durch die Stützen der Nordfassade und die Stützen der gemeinsamen Achse zur Südhalle getragen. Die Südhalle ist als Rahmenkonstruktion mit biegesteif verbundenen Stützen und Bindern geplant. Die Einbauten der Räume im Erdgeschoss sind mit nichttragenden Wänden geplant. Die Gebäudeaussteifung in Längsrichtung wird durch die Rahmen der Südhalle gewährleistet. In Querrichtung ist ein Windverband in der geschlossenen Südfassade vorgesehen. In der Nordfassade bilden die Stützen im Fensterbereich mit der geschlossenen, als Scheibe ausgebildeten Fassade einen aussteifenden Rahmen. Eine Brandschutzanforderung besteht nur für das im Massivbau erstellte Untergeschoss.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die Volumen sind so am Hang platziert, dass Aushub und Baugrube minimiert werden. Ein hoher Grad an Vorfertigung für Holzskelettbau und Fassade ermöglicht kurze Bauzeiten.

Die Kompaktheit der Volumen sowie die hoch gedämmte Gebäudehülle unterstützen die Optimierung der Betriebskosten.



Dachaufbau U-Wert 0.14 W/ m²K
Extensivsubstrat 120 mm
Drainageschicht 20 mm
Bitumendichtung
Wärmedämmung 100 mm
Weichfaserplatte 35 mm
Wärmedämmung zwischen Vollholzträgern 200 mm
Dampfsperre
Mehrschichtplatte 50 mm
Akustikdecke abgehängt 500 mm

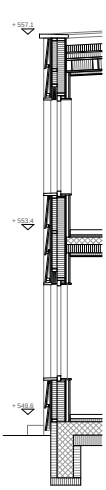
Fassadenaufbau 1 U-Wert 0.17 W/ m²K
Sperrholzplatten, lasiert, mit Lattung und Hinterlüftung 150 mm
Windpapier
Wärmedämmung 260 mm
teils mit Installationsschicht, 50 mm
Gipskarton 2- Fach 25 mm

Fassadenaufbau 2
Sperrholzplatten, lasiert, mit Lattung und Hinterlüftung 130 mm
Holz-Fenster mit Dreifachverglasung
U-Wert Verglasung 0.5 W/ m²K
U-Wert Rahmen 1.4 W/ m²K
U-Wert Fenster 1.0 W/ m²K

Fassadenaufbau 3 U-Wert 0.16 W/ m²K
Sperrholzplatten, lasiert, mit Lattung und Hinterlüftung 150 mm
Wärmedämmung 260 mm
Stahlbetonwand 250 mm
Installationsschicht, 190 mm
Anprallschutz
Mehrschichtplatte mit akustischer Lochung 25 mm

Fassadenaufbau UG U-Wert 0.16 W/ m²K
Drainplatte 50 mm
Perimeterdämmung 160 mm
Stahlbeton als Sichtbeton 250 mm

Bodenaufbau Sporthalle U-Wert 0.16 W/ m²K
Sporthallen-Bodenbelag 20 mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung 110 mm
PE-Folie
Trittschalldämmung 40 mm
Feuchtigkeitssperre
Stahlbeton-Bodenplatte 250 mm
Trennlage
Wärmedämmung 180 mm
Magerbeton 50 mm



Dachaufbau U-Wert 0.14 W/ m²K
Extensivsubstrat 120 mm
Drainageschicht 20 mm
Bitumendichtung
Wärmedämmung 100 mm
Weichfaserplatte 35 mm
Wärmedämmung, 200 mm
Rippenplatte mit Vollholzträger 100x200 und 3-Schichtplatte 27 mm
Akustikdecke gelocht 70 mm

Fassadenaufbau U-Wert 0.17 W/ m²K
Sperrholzplatten, lasiert, mit Lattung und Hinterlüftung 150 mm
Windpapier 260 mm
Wärmedämmung,
Dampfsperre
Rafflamellenstoren
Holz-Fenster mit Dreifachverglasung
U-Wert Verglasung 0.5 W/ m²K
U-Wert Rahmen 1.4 W/ m²K
U-Wert Fenster 1.0 W/ m²K
Installationsschicht 50 mm
Gipskarton 2fach 25 mm

Deckenaufbau
Parkettbelag 15 mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung 80 mm
Trennlage
Trittschalldämmung 40 mm
Aufbeton 140 mm
Brettsperrdecke 160 mm
Akustikdecke 70 mm

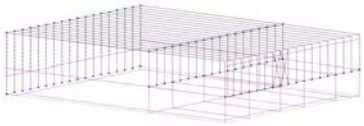
Wandaufbau UG U-Wert 0.18 W/ m²K
Ortbeton 130 mm
Drainageplatte 50 mm
Perimeterdämmung 160 mm
Stahlbetonwand 300 mm
Innenputz 15 mm

Bodenaufbau U-Wert 0.14 W/ m²K
Parkettbelag 15 mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung 80 mm
Trennlage
Trittschalldämmung 40 mm
Stahlbeton-Bodenplatte
Trennlage 250 mm
Wärmedämmung
Magerbeton 180 mm
50 mm

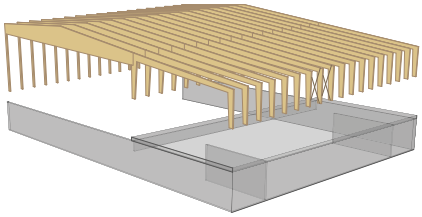
0 1 2

Fassadenschnitt / Ansicht Sporthalle 1:50

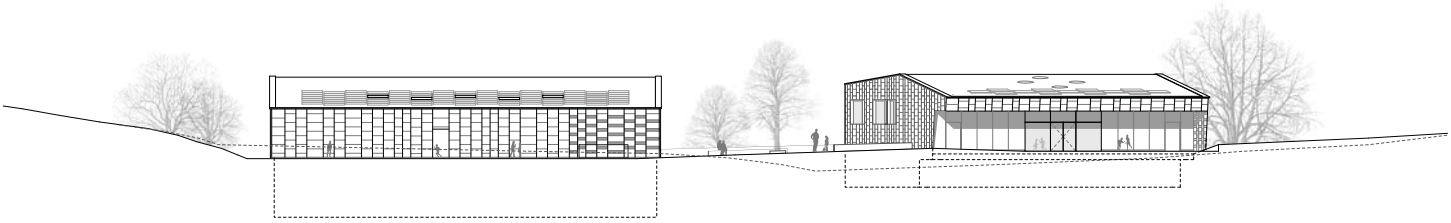
Fassadenschnitt Basisstufe 1:50



Statisches Prinzip Sporthalle

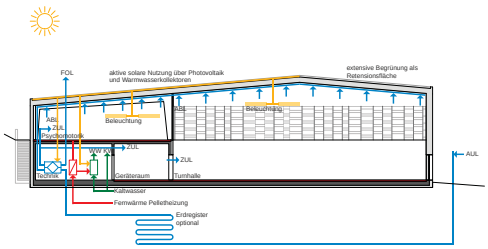


Tragkonstruktion Sporthalle

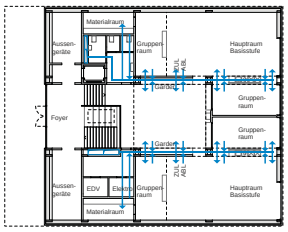


0 1 2 5 10

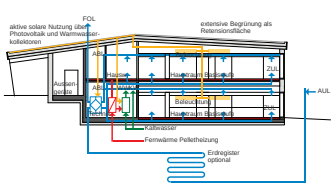
Ansichten Süd 1:200



Sporthalle Schema Schnitt Gebäudetechnik



Basisstufe Schema Grundriss Gebäudetechnik



Basisstufe Schema Schnitt Gebäudetechnik

ENERGIEKONZEPT UND GEBÄUDEHÜLLE

Die Gebäudevolumen sind zur Reduktion des Heizwärmebedarfs sowie Erreichen eines günstigen A/V-Verhältnisses kompakt. Die Gebäudehülle ist hoch gedämmt und luftdicht: sie wird so konzipiert, dass die Transmissionswärmeverluste minimiert werden. Die Behaglichkeit bei den Verglasungen wird durch eine Dreifachverglasung gewährleistet.

Sommerlicher Wärmeschutz

Ein aussen liegender, beweglicher Sonnen- und Blendschutz (Rafflamellenstoren) sorgt dafür, dass auch bei tief stehender Sonne auf den Ost- und Westseiten die solare Aufheizung der Räume verhindert wird und die Behaglichkeit im Sommer sicher gestellt ist. In der Sporthalle bestehen die Verschattungselemente auf der Ost- und Westseite aus vertikalen Holzschuppen, die auch der Blendung entgegen wirken. Alle Oberlichtverglasungen sind mit bedrucktem Sonnenschutzglas vorgesehen.

Tageslichtnutzung und Beleuchtung

Die grossformatigen Fenster lassen natürliches Licht bis tief in den Innenraum hinein. Tageslicht gelangt zusätzlich über Oberlichter im Dach in die zentralen Innenbereiche. Die Beleuchtung ist gemäss SIA 380/4 dimensioniert, die Räume sind blendfrei und gleichmässig ausgeleuchtet. Für die Beleuchtung wird LED-Technik vorgesehen.

Energieverteilung Lüftung und Heizung

Die mechanische Lüftung ist mit einer Wärmerückgewinnungsanlage zur Reduktion von Wärmeverlusten verbunden. Die Zuluft wird auf der Nordseite gefasst und durch ein Erdregister vorkonditioniert. Bei Bedarf können die Unterrichtsräume durch öffenbare Fensterflügel zusätzlich natürlich belüftet werden. Aus Behaglichkeitsgründen wird eine Fussbodenheizung vorgeschlagen, da sich die Kinder in der Basisstufe in der Regel sehr bodennah bewegen. Die Neubauten werden an das Fernwärmenetz mit Pelletheizung angeschlossen.

Photovoltaik

Auf den Dachflächen mit optimaler Südausrichtung ist eine Photovoltaikanlage zur Deckung des Eigenstrombedarfs (Beleuchtung, Geräte, Haustechnik) vorgesehen.

Warmwasserbereitung

Diese erfolgt im Sommerfall über Solarkollektoren mit idealer Ausrichtung auf den exponierten Dachflächen, im Winterfall wird die Heizanlage durch die Solaranlage unterstützt.

UMWELT UND ÖKOLOGIE

Gemäss den Minergie-Eco-Richlinien werden nachhaltige und gesundheitlich unbedenkliche Materialen eingesetzt.

Schallschutz und Akustik

Die Mindestanforderungen der SIA-Norm 181 an den Schallschutz werden eingehalten. Bereits durch die Funktionstrennung wird der Schallschutz in die Planung einbezogen: „Laute“ Nutzungen mit hohen Anforderungen an die Dämmung des Körperschalls wie Psychomotorik und Sport sind im Turnhallengebäude vereint, während das Gebäude der Basisstufe für Unterrichtszwecke auch Anforderungen nach Ruhe gerecht wird. Die Holzplatten-Beton-Verbunddecken verbessern hier die Dämmung des Körperschalls. Die Installationszonen sind ausgedämmt. An Wänden und Decken sind schallabsorbierende Massnahmen vorgesehen (Turnhalle: 90% der Deckenfläche absorbierend; Basisstufe sowie allgemeine Räume: 50 % der Deckenfläche absorbierend).

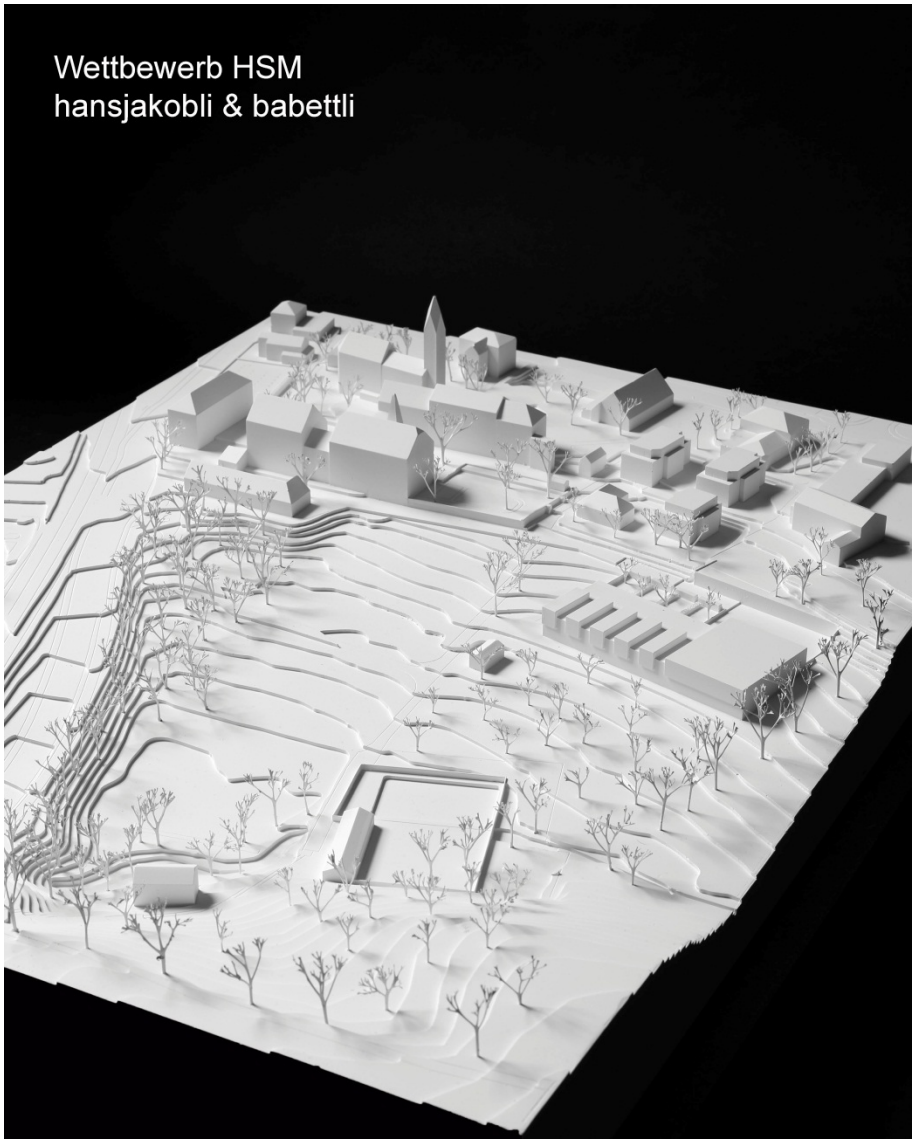
Bauökologie/ Minergie-Eco

Der Einsatz der Baustoffe erfolgt gemäss dem Minergie-Eco-Standard. Zwecks Berücksichtigung unterschiedlicher Lebenszyklen und einfacher Rezyklierung erfolgt eine konsequente Systemtrennung gemäss AGG. Im Bereich grossflächiger Nutzung folgt die Statik mit minimaler Lastumlenkung dem Prinzip der möglichst direkten vertikalen Lastabtragung. Als regenerativer Baustoff wird für die Primärkonstruktion Holz eingesetzt. Die Bilanz der Grauen Energie wird durch Einsatz von Stahlbeton (Recyclingbeton) minimiert. Die für den Einbau bzw. Haustechnik vorgesehenen Geräte weisen eine hohe Energieeffizienzklasse auf. Zudem werden wassersparende Armaturen eingesetzt.

Meteorwasserentsorgung

Der Baugrund ist für die Versickerung ungeeignet, daher wird eine extensive Begrünung auf dem Dachflächen mit einer Subtratschicht von min. 12 cm als Retentionsmassnahme vorgeschlagen. Mittels Nutzwertanalyse wäre die Nutzung von Regenwasser zu Spülzwecken in den Sanitärbereichen zu prüfen.

7 hansjakobli & babettli 4. Rang 4. Preis



Architektur	**matti ragaz hitz architekten ag**, Liebefeld
Verwantwortliche Person	Silvio Ragaz
MitarbeiterInnen	Noemi Hitz Caludia Reinhard Janos Wallany
Bauingenieur	**smt ag ingenieure + planer**, Bern
Verwantwortliche Person	Urs Rohner
Mitarbeiter	Ulrich Türler Beat Meyer
Landschaftsarchitektur	**Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG**, Bern
Verantwortliche Person	Beatrice Friedli
MitarbeiterInnen	Sanne Öhrström Andreas Ringli
Energie, Bauphysik	**Weber Energie und Bauphysik AG**, Bern
	Simon Grünig

Städtebau / Architektur
Die ortsbauliche Setzung des Projektes „Hansjakobli und Babettli“ als Insel am Rand der grossen Landschaftskammer ist präzise und überzeugend. Der Abstand und der Höhenbezug zum historischen Ensemble sind so gewählt, dass die Ausblicke in den Landschaftsraum gewahrt bleiben. Die Turnhalle wird bewusst nicht am bestehenden Ort ersetzt, damit die Bewegung des Geländes mit dem Schwung zum Gegenhang wieder erlebbar wird. Dieser Entscheid zur Bereinigung der landschaftlichen Situation bringt eine grosse Beruhigung und überzeugt.

Mit diesem Projekt wird der Schulbetrieb neu in die Dreiecksbeziehung Schlossanlage, Schwimmbad und dem neuen Komplex aufgespannt und der Hangabschluss gegen Süden räumlich definiert.
Die drei Programmteile Basisstufe, Turnhalle und Psychomotorik werden als kompakte Gesamtanlage „unter einem Dach“ gestaltet. Damit zeichnet sich dieses Projekt mit einer guten Kompaktheit aus. Die sehr unterschiedlichen Nutzungen werden mit architektonischen Elementen und präzisen Bezügen in diese Grossform eingelagert und treten gegen aussen als selbstverständliche Einheit auf.

Über eine neue Promenade resp. Spielstrasse auf dem Niveau unterhalb der historischen Gartenmauer wird die neue Schulanlage ins Wegnetz der Gesamtanlage sowie dem Dorfbezug eingebunden.
Die Erschliessung der Turnhalle wie auch der Basisstufe erfolgt über einen gemeinsamen Eingang. Diese Kombination wird als problematisch beurteilt. Während die Erschliessung der Turnhalle / des Mehrzweckraums angemessen scheint, fehlt der Basisstufe ein gemeinsamer Eingangsraum, der eine Identität als Ensemble erlaubt und übergreifende Aktivitäten ermöglicht. Der Korridor im Norden kann mit seiner etwas überinstrumentierten räumlichen Ausformulierung diese Funktion zu wenig abdecken.

Die Landschaftsgestaltung verbindet die Inseln der drei Schulbereiche und bietet grosszügige und frei gestaltbare Aufenthalts- und Spielbereiche an.
Der Allwetterplatz liegt hinter der Turnhalle in Kombination mit dem Pausenplatz an sich gut. Der dafür nötige Eingriff in die Hangsituation mit hohen Stützmauern ist aber zu wenig ausgereift. Der Schlosshof wird in selbstverständlicher Art aufgeräumt und der Parkplatz neu beim Klosterweg angeordnet.

Die vier Basis - Schulräume sind als Reihenhaustypologie konzipiert. Diese Struktur, die mit Dachaufbauten und grossen Erkerfenstern volumetrisch auch gegen aussen in Erscheinung tritt, gibt den Klassen eine ablesbare Identität. Im Innern spiegelt sich diese eigene Identität mit der Raumfolge vom Eingang über die Gruppenräume, das Klassenzimmer bis zum individuellen Garten.
Diese Struktur ist aber für die Organisation des Schulbetriebs einer Basisklasse wegen der fehlenden Flexibilität und Unabhängigkeit der einzelnen Räume nicht geeignet. Auch wenn die Orientierung der Schulzimmer gegen Süden gut ist, zeigen sich aufgrund der Struktur Mängel für die innenliegenden Gruppenräume. Zwar wird mit zweigeschossigem Raum, Galerie und Ost - Oblicht eine interessante Raumfolge kreiert. Die Gruppenräume sind als gefangene Räume aber nicht unabhängig nutzbar und haben keinen angemessenen Aussenbezug.
Der architektonische Ausdruck mit grossflächiger sägerohen Weisstannenschalung und grossformatigen Verglasungen entspricht der Massstäblichkeit der Gesamtkomposition und strukturiert die Haut des Volumens in adäquater Weise.
Die Lichtverhältnisse in den Hallen sind mit der Befensterung auf zwei Seiten gut; gerne gesehen hätte man einen Sichtbezug vom Hallenniveau in den Landschaftsraum.

Die konstruktive Bearbeitung ist sorgfältig und das statische Konzept klar und gut umsetzbar.

Landschaft
Das Schulhaus und die Turnhalle bilden mit den notwendigen Freiräumen ein neues Ensemble in der Landschaft. Um die Aussenräume im Süden anzuordnen, muss das Projekt relativ tief in die Landschaftskammer eingreifen.

Der Hof wird aufgeräumt und für Bewegungsspiele genutzt. Der Schlossgarten wird mit ‚Objektspielen’ bezeichnet. In wie weit dies in einem Schlossgarten gestalterisch funktioniert, bleibt offen.

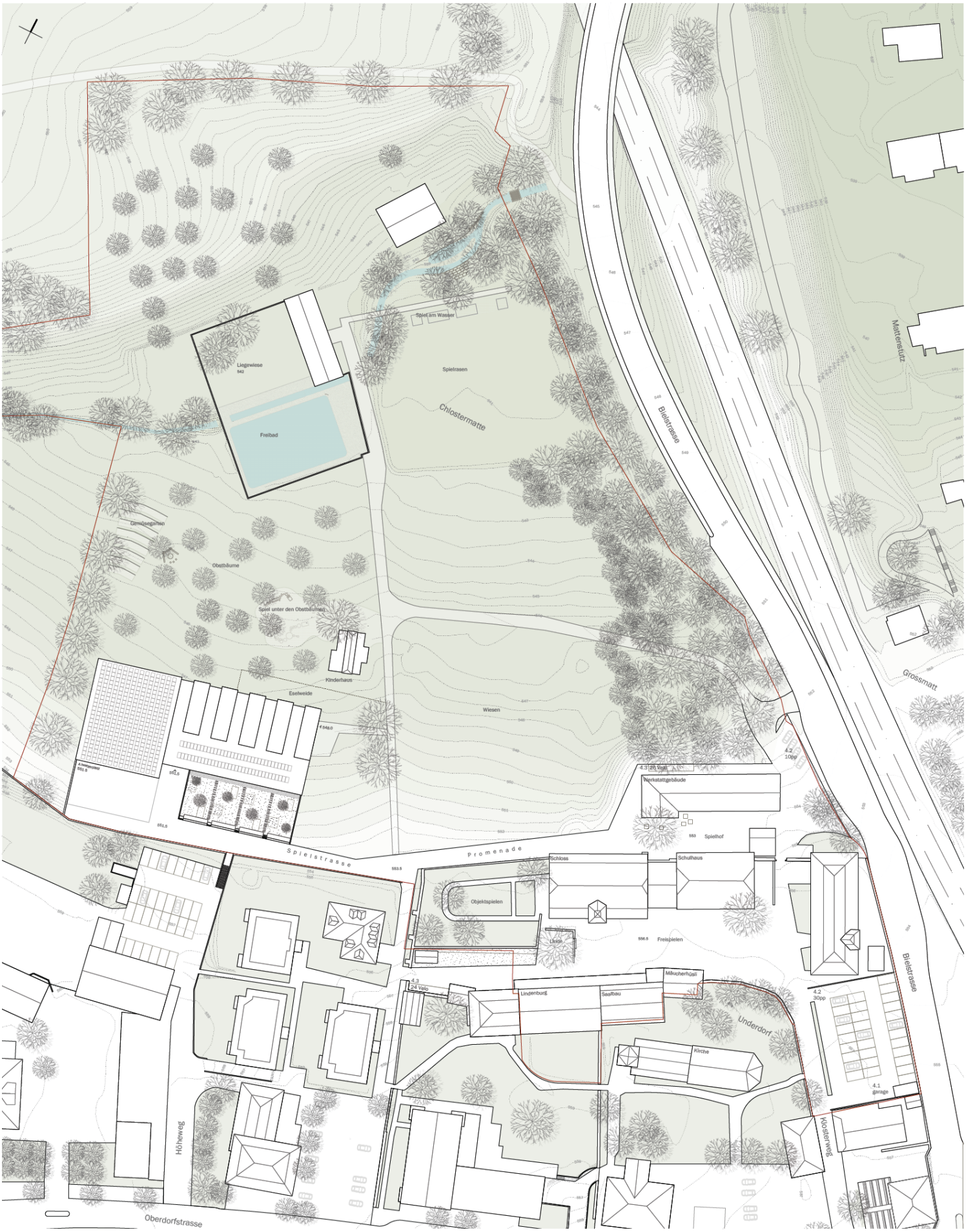
Die geforderte Parkierung ist nur über eine schmale Hecke vom Zugang getrennt. Diese Einbindung ist aus der Sicht einer Adressbildung unbefriedigend.
Die neue Anlage steht als abgeschlossener Komplex in der fliessenden Topographie.
Die Anbindung an das bestehende Ensemble ist zurückhaltend doch ansprechend gelöst. Begrüsst wird der Eingangsbereich mit dem Allwetterplatz als sozialer Treffpunkt. Die Lage des Allwetterplatzes wird mit einem unschönen Einschnitt in die Topographie bezahlt.
Die Aussenklassenzimmer sind durch die Platzierung und die Abgrenzung gut nutzbar.
Das Projekt zeigt über den gesamten Perimeter mit kleineren Interventionen wie Gemüsegarten, Spiel unter Obstbäumen und am Wasser einen sensiblen Umgang mit dem Landschaftsraum und den Bedürfnissen der Kinder.

Energie und Gebäudetechnik / Systemtrennung / Umwelt und Ökologie
Das Unterbringen der Nutzflächen in einem Gebäude auf zwei Geschossen führt zu einem recht kompakten Projekt. Der Fensteranteil ist moderat. Die solaren Gewinne sind jedoch durch die Nordausrichtung oder durch feste Beschattung der Südseite eingeschränkt. Trotzdem sind die Primäranforderungen Minergie-P erreichbar.
Die Vorgabe zur Grauen Energie und der geforderte Tageslichtquotient werden mit der gewählten Bauweise erreicht. Die unbehandelte Holzfassade ist nur teilweise vor der Witterung geschützt. Die System- und Bauteiltrennung ist grundsätzlich gewährleistet. Die Schottenstruktur der Basisstufe schränkt die Nutzungsflexibilität ein.

Wirtschaftlichkeit
Eine verhältnismässig grosse Geschossfläche ist in einem kompakten Volumen untergebracht. Dadurch ergibt sich eine durchschnittliche Wirtschaftlichkeit.

Fazit
Das Projekt hat eine hohe architektonische Qualität. Die Definition und Gestaltung als kompaktes Ganzes überzeugt im ortsbaulichen Kontext und vermag einen angemessenen Dialog zur bestehenden historischen Anlage aufzunehmen, ohne die Dominanz der Schlossanlage zu konkurrieren. Die innere Organisation der Basistufe hat jedoch konzeptionelle Mängel, die die erwünschte räumliche und nutzungsmässige Flexibilität ausschliessen.

Folgeseiten: 6 Abgabepläne verkleinert. Seiten nicht nummeriert.



situationsplan | 1:500

0 5 10 20 50 75

Situation
Mit Lage und Gliederung des neuen Bauvolumens wird versucht, der prächtigen Anlage der HSM Rechnung zu tragen; der historisch Kontext soll nicht konkurrenziert, das weite, schöne Gelände mit abwechslungsreichem Baumbestand erhalten werden.
Die abzubrechende Turnhalle wird nicht am alten Standort ersetzt; die Bewegung des Geländes mit dem Schwung zum Gegenhang wird wieder erlebbar. Mit der Situierung der Neubauten soll der heutige Siedlungsrand geklärt und die exponiert liegende Werkstatt mit einer sonnigen Promenade eingebunden werden. Das rhytmisierte Dach des neuen Gebäudes knüpft an die bewegte Dachlandschaft der historischen Bauten an und korrigiert die eher unharmonische Silhouette südwestlich der Parzellengrenze.

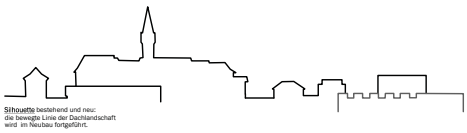
Unter einem Dach
Die verschiedenen Nutzungen und Funktionen werden unter einem Dach zusammengefasst. Die Wege sind kurz, und die verschiedenen Aktivitäten innerhalb und ausserhalb des Gebäudes bilden ein abwechslungsreiches Umfeld. Die Tiere im unteren Geschoss vermitteln eine wohlige Stimmung. Auch ökonomisch ist die Konzentration auf ein Gebäude rationell. (s. Zufahrt, Technik, Logistik, Facilitymanagement etc.)

Neue Wege
Die neue Promenade verbindet als abwechslungsreiche Spielstrasse das aufgewertete Weg- und Platzsystem des historischen Komplexes mit dem Basisstufenschulhaus und der Turnhalle. Den Gärten der Klassenzimmer entlang erreicht man zwischen Basisstufen und Turnhalle den Haupteingang des neuen Gebäudes. Im Eingangsbereich findet sich Platz für Festivitäten bei Anlässen, mit Blick auf die Aktivitäten der Turnhalle und in die schöne Landschaft.

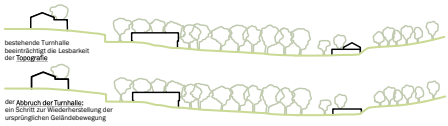
Die Promenade wird im Gebäudeinnern fortgesetzt ; sie erschliesst die Basisstufeneinheiten, rhytmisiert durch Ausblicke ins Grüne. Eine breite Treppe führt ins untere Geschoss, zu der Turnhalle und den Nebenräumen. Der Korridor zu den Garderoben und zur Psychomotorik ist hier attraktiv durch Einblicke in die Kleintierställe. Zwischen den beiden alten Birnbäumen hindurch ist der Raum für Psychomotorik auch von Aussen erreichbar. Er verfügt über einen eigenen Aussenbereich.

Aussenräume
Die Freiräume im historischen Kontext werden entschlackt um ursprüngliche Qualitäten wiederherzustellen; die vier Bäume im Hof und die fixen Spielobjekte werden entfernt. Die Spielstrasse bietet einen hinreichenden Ersatz.
Die Mehrfachnutzung von Pausenhof, Ankunftshof und historischem Kern soll jedoch erhalten bleiben. Verschiebbare Spielobjekte, welche keinen Fallschutz benötigen und mobile Sitzmöglichkeiten sollen die Pausennutzung weiterhin ermöglichen, zugleich soll der Hof aber auch als repräsentativer Ankunftsort erlebbar sein.
Im Pausenhof soll das bewegungsorientiert Spiel und im Spielgarten das ruhigere Spiel und das Spiel an fixen Spielgeräte gefördert werden.

Der Aussenplatz südlich der Turnhalle bildet den Abschluss der Promenade und ist Bewegungs- und Wenderaum. Die Gärten zu den Klassenräumen sind sowohl von der Promenade sowie direkt von den Klassenzimmern zugänglich und alle südorientiert. Jeder Garten verfügt über einen kleinen Sand- und einen befestigten Platzbereich, sowie über Rasen- und Pflanzflächen.
Die platzintensiveren Spiele und eine Feuerstelle liegen im Obstgarten unterhalb des Neubaus und können von allen Klassen gemeinsam benutzt werden. Hier befinden sich auch die Kleintiergehege. Der vorhandene Schopf kann als Spielpavillon umfunktioniert werden, da die Tiere in einem Stall im neuen Haus untergebracht.

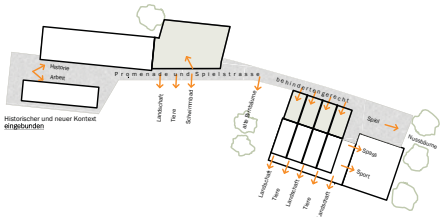


Silhouette bestehend und neu:
die bewegte Linie der Dachlandschaft
wird im Neubau fortgeführt.

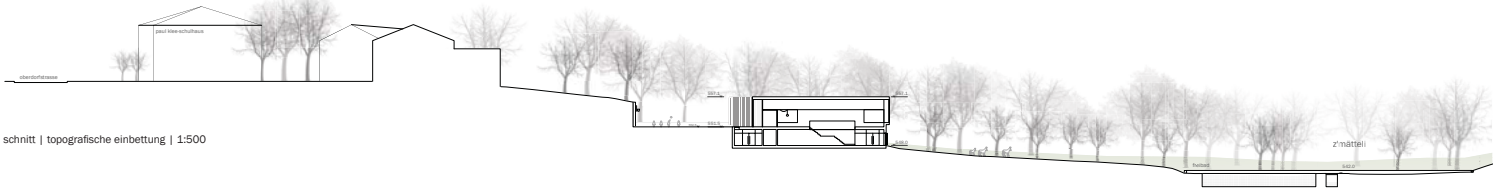


bestehende Turnhalle
beeinträchtigt die Lesbarkeit
der Topografie

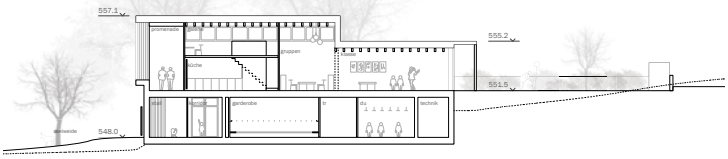
der Abbruch der Turnhalle:
ein Schritt zur Wiederherstellung der
ursprünglichen Geländebewegung



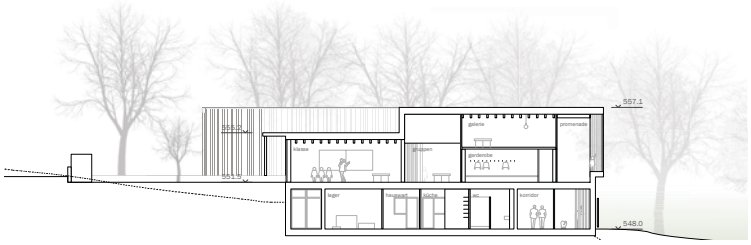
fassadenansicht | topografische einbettung | 1:500



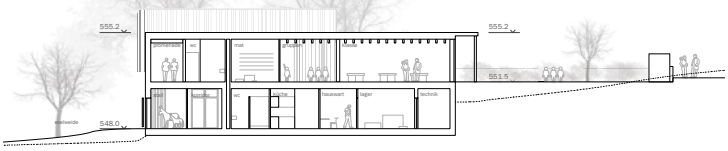
schnitt | topografische einbettung | 1:500



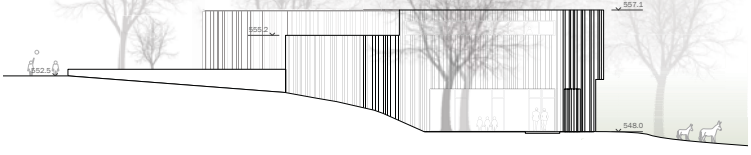
schnitt A-A | 1:200



schnitt B-B | 1:200



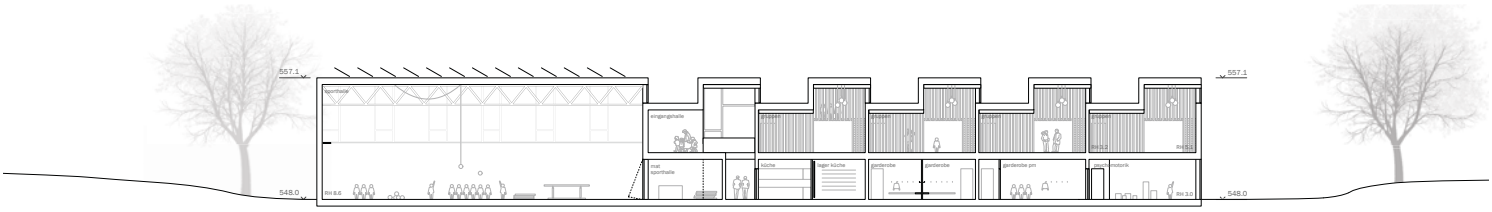
schnitt C-C | 1:200



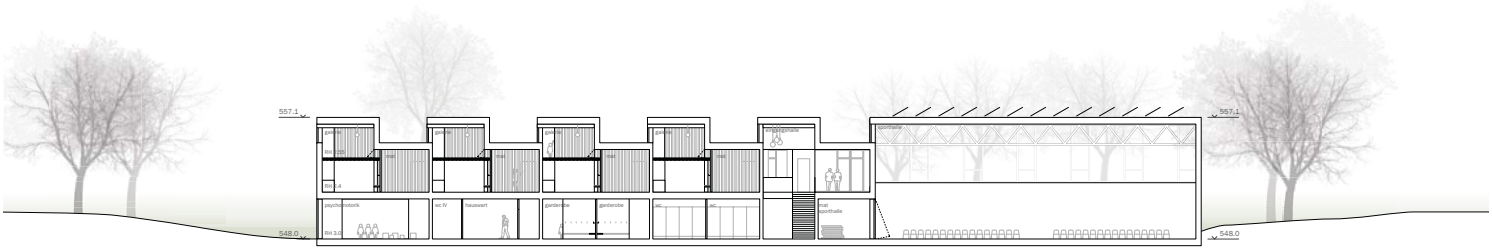
ostfassade | 1:200

0 1 2 5 10 15

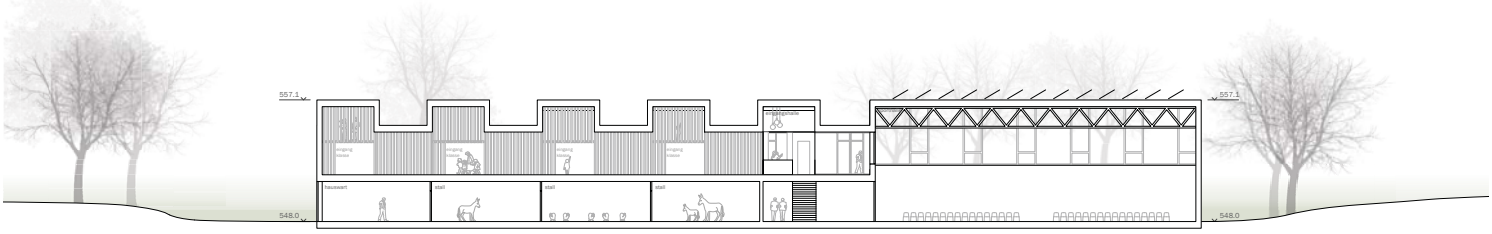
Bewohnbare Schule
Da schon Kinder ab vier Jahren die Basisstufe besuchen, ist ein familiäres Umfeld ein zentrales Anliegen. Alle Basisstufen sind nach Süden hin orientiert und reihenhausähnlich angeordnet, mit wohnungsähnlichem Ambiente, und einer gutorganisierten Abfolge von einzelnen Nutzungsbereichen, für bewegte und ruhige, und für „nasse und trockene" Aktivitäten. Auch Küche und WC sind überall vorhanden, so dass die Kinder sämtliche Bedürfnisse innerhalb des vertrauten Klassenverbandes abdecken können.
Durch die gewählte Raumanordnung hat die Lehrperson jederzeit den Überblick über das gesamte Geschehen.
Die Gruppenräume können mit flexiblem Trennwänden unterteilt oder dem Klassenraum zugeordnet werden, so dass ein Grossraum entsteht.
Die Mittelzone wird von Dachaufbauten mit Morgensonne belichtet, wodurch auch genügend Raumhöhe für eine Galerie für ruhebedürftige Kinder oder Lehrer, sowie für Gruppenarbeiten vorhanden ist.



schnitt D-D | 1:200

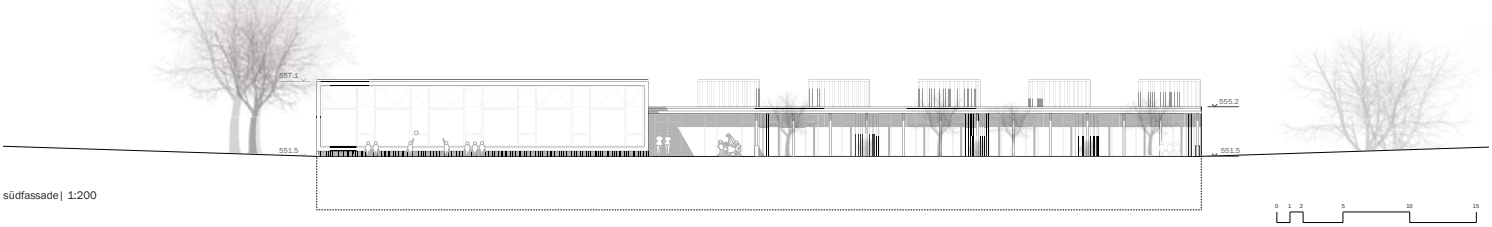


schnitt E-E | 1:200

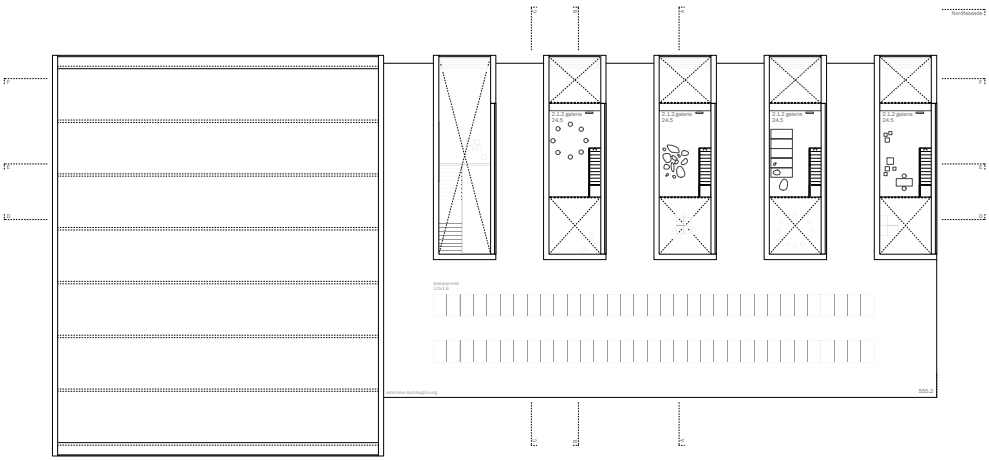


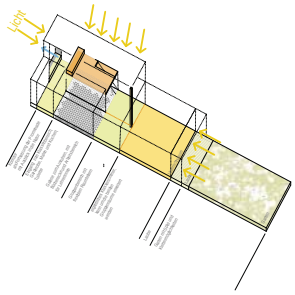
schnitt F-F | 1:200

nordfassade| 1:200



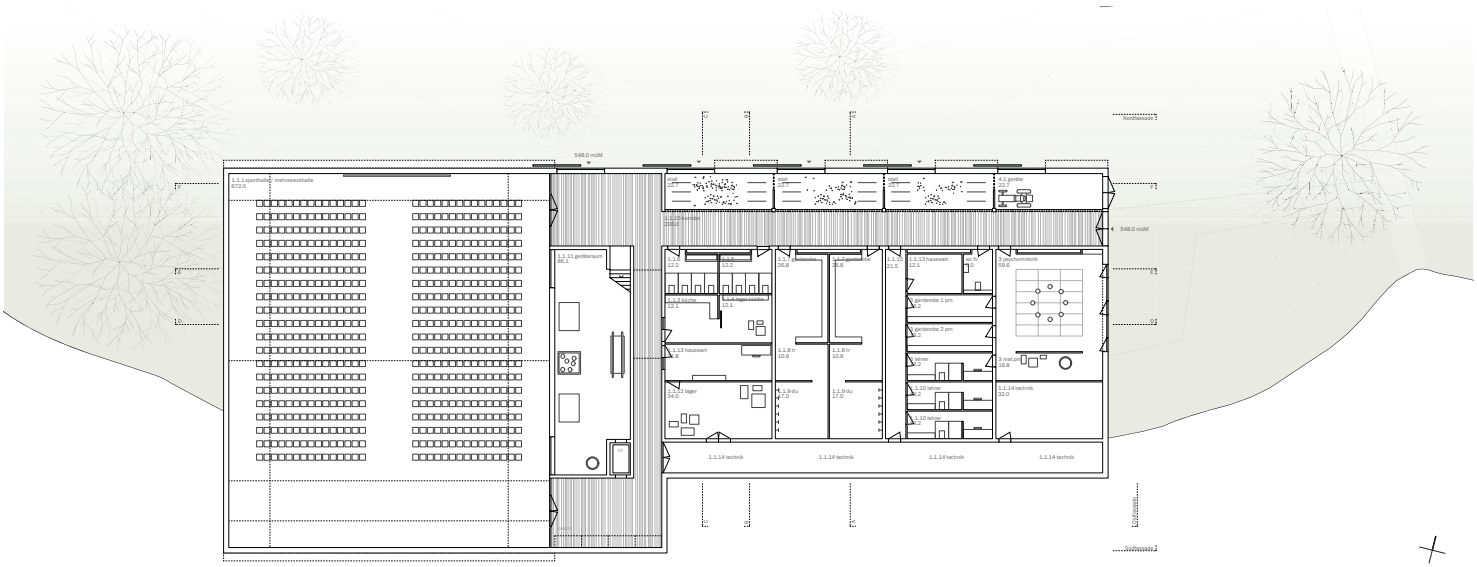
südfassade| 1:200



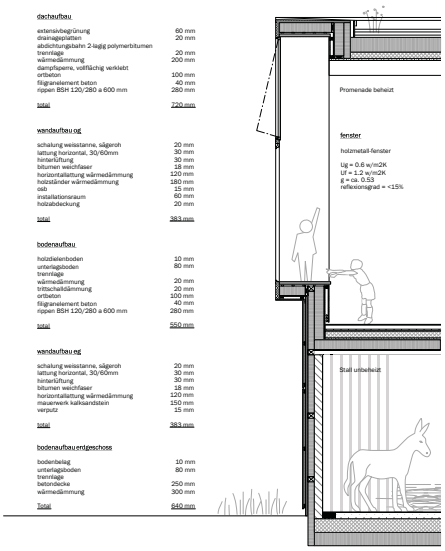


galeriegeschoss| 1:200

basisstufengeschoss| 1:200



hallengeschoss| 1:200



fassadenschnitt| 1:50

fassadenansicht| 1:50

bewohnbare schule mit vielfältigen nutzungsmöglichkeiten auf 2 ebenen

ausblicke; die promenade fortgesetzt im gebäude

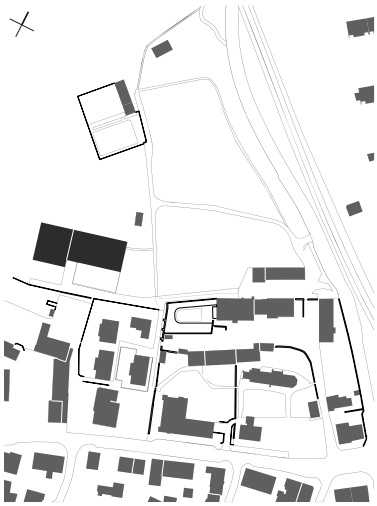
auf einen blick

durchblick, licht und transparenz

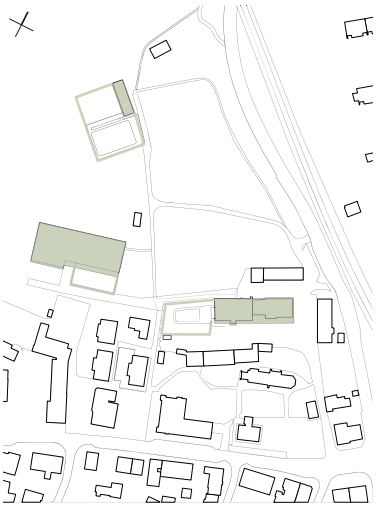
Parkieren
Die geforderten Parkplätze werden im vergrösserten Parkplatz zwischen Kirche und Bernstrasse und beim bestehenden Parkplatz neben dem Werkstattgebäude angeboten. Eine Treppe verbindet den Parkplatz des Schulhauses Paul Klee mit Turn und Mehrzweckhalle und ermöglicht eine nahe Parkierung bei grösseren Anlässen. Die geforderten Veloabstellplätze liegen in der Nähe bei den jeweiligen Zugängen.

Spiel und Spass im Freien
Das Areal bietet für alle Nutzenden ein sehr grosses Spektrum von Freiräumen. Die gebäudenahen Freiräume liegen mehrheitlich im historisch geprägten Umfeld und die Freiräume für Spiel und Sport sowie Naturerlebnisse sind im offenen Landschaftsraum angeordnet und bieten eine grosse Vielfalt von Beschäftigungsmöglichkeiten. Eine zentrale Ergänzung zum bestehenden Angebot ist die neue Spielstrasse, für Hüpfspiele, Skaten, Trottinett und Velofahren etc.

Landschaft
Die heutige Gehölzstruktur vor dem Schloss wird zugunsten eines offenen Wiesenhanges und des Sichtbezuges verkleinert. Die ökologische Vielfalt wird entlang des bestehenden Gehölzbandes mit einer abgestuften Heckenstruktur und einem Krautsaum aufgewertet. Die bestehende Hecke entlang des Rasenspielfelds wird zugunsten der Offenheit ebenfalls Richtung Osten zurückgenommen. Die Wiesenstruktur wird in eine artenreiche Dauerwiese (Fromenralwiese) weiterentwickelt. Die geschützten Bäume bleiben erhalten, der Obstgarten im Bereich des Neubaus wird zwischen Bad und Neubau ergänzt. Der Bachraum westlich vom Schwimmbad wird ebenfalls renaturiert und mit Ufergehölzen ergänzt. Der Durchblick zum nördlich gelegenen Hang soll jedoch erhalten bleiben.

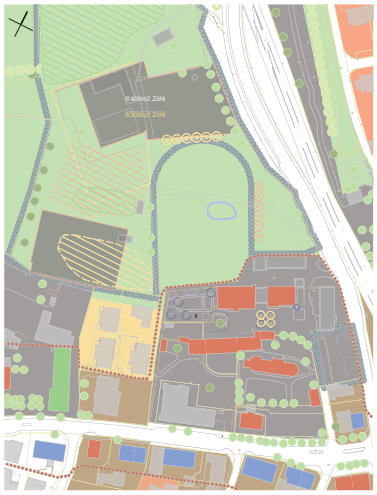


schwarzplan| 1:2000

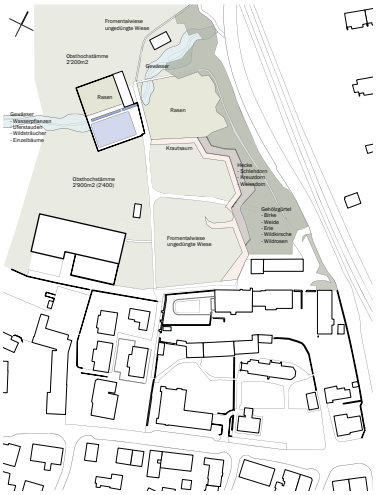


gebaute inseln| 1:2000

vegetation| 1:2000



zonenplan| 1:2000



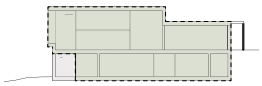
ökologische aspekte| 1:2000

nutzungen| 1:2000

Energieeffizienz / Gebäudehülle
Durch die sehr gut gedämmte Gebäudehülle (U-Werte 0.10 – 0.12 W/m2K) und den geschlossenen Dämmperimeter wird die Primärenforderung nach Minergie-P erreicht. Im Bereich des Holzbaus können Bauteilübergänge nahezu wärmebrückenfrei konstruiert werden. Nicht vollständig eliminierbare Wärmebrücken werden soweit erforderlich optimiert oder mit dem sehr guten Dämmstandard der Bauteile kompensiert.

Die Glasqualität wird auf die teilweise divergierenden Anforderungen zwischen Winter und Sommer sowie Tageslichttransmission hin optimiert. Ein Ug-Wert von 0.6 W/m2K und Gesamtenergiedurchlassgrad von g ≥ 0.5 ist jedoch mindestens erforderlich.

Dämmperimeter

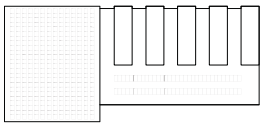


Gebäudetechnik
Auf dem Dach über den Klassenräumen werden thermische Sonnenkollektoren zur Erwärmung/Vorwärmung des Brauchwarmwassers vorgesehen.

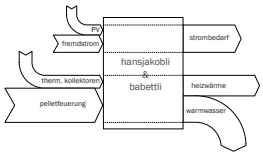
Das Flachdach über der Sporthalle kann zur Erzeugung von Strom mittels einer Photovoltaikanlage (ca. 30 kWp) genutzt werden.

Dank dem sehr flach geneigten Ausstellwinkel der Module ist die Anlage vom Aussenraum her nicht ersichtlich. Damit kann mehr als ein Drittel des gesamten Strombedarfs der Anlage selbst erzeugt werden. Zur Einhaltung der gewichteten Energiekennzahl nach Minergie-P wird die Photovoltaikanlage nicht benötigt.

Die Anlage könnte somit einer Ökostrombörse resp. KEV angemeldet werden.



Der Neubau wird an die vorgesehene neue Wärmezentrale mit Pelletfeuerung angeschlossen. Der dazu erforderliche Wärmetauscher ist im Untergeschoss im Technikraum vorgesehen. Zwei separate Lüftungsanlagen versorgen die Sporthalle/Mehrzwecksaal sowie die Basisstufen und Garderoben mit Zu- und Abluft.
Die horizontale Leitungsführung kann im Untergeschoss unterhalb der Decken im Korridor-, resp. Garderobenbereich erfolgen.



Bauökologie
Der Neubau zeichnet sich durch den konsequenten Einsatz des Baustoffes Holz aus. Dadurch kann einerseits der Anteil grauer Energie zur Erstellung und Rückbau des Gebäudes minimiert und durch die gezielte Kombination mit mineralischen Baustoffen eine hohe Dauerhaftigkeit und Lebensdauer der Materialien erreicht werden. Die Ausführung in Holzbau garantiert durch den hohen Vorfertigungsgrad eine kurze Bauzeit, was die Projektrisiken erheblich minimiert.

Innenraumklima
Zur Sicherstellung eines guten Innenraumklimas (TVOC, Formaldehyd) werden Holzwerkstoffe mit formaldehydfreier oder sehr emissionsarmer Verleimung (≤ 0.02 ppm) eingesetzt. Durch die massive Bodenplatte in Recyclingbeton wird die Immission von Radon in den Räumen minimiert. Durch den frühen Einbezug des Bauphysikers und Minergie-ECO-Spezialisten wird die Materialisierung der Innenräume auf eine lösungsmittelfreie Umsetzung hin optimiert. Regelmässige Kontrollen auf der Baustelle garantieren in der Folge die entsprechende Umsetzung durch die Unternehmer.

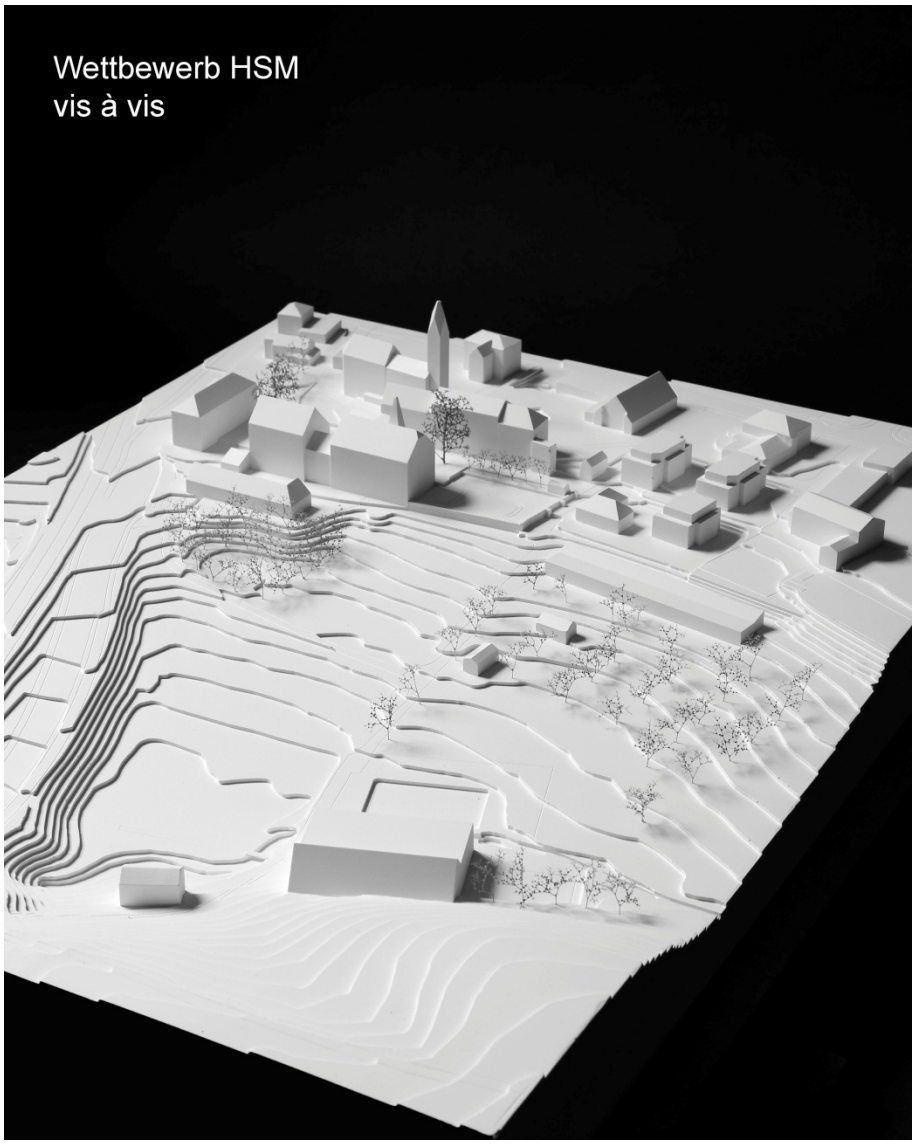
Tageslicht
Durch den zweigeschossigen Baukörper können sämtliche Hauptnutzungsräume mit ausreichend Tageslicht versorgt werden. Während die Klassenräume südseitig über grosse, öffenbare Fensterflächen verfügen, werden die Galerie und die Gruppenräume durch über die ostseitigen Fenster im Obergeschoss mit Tageslicht durchströmt. Durch helle innere Oberflächen werden die Effekte des Tageslichtes noch zusätzlich aufgewertet.
Das südseitige Vordach dient neben dem Witterungsschutz der Fassade auch dem sommerlichen Wärmeschutz. So wird im Hochsommer die Südfassade von der heissen Mittags- und Nachmittagssonne geschützt. Der aussenliegende variable Sonnenschutz dient der zusätzlichen Abschattung und Verdunkelung der Räume. Dank der hybriden Bauweise (Geschossdecken in Holz-Betonverbund, massive Unterlagsböden) wird eine hohe Speichermasse erreicht. In Kombination mit einer Nachtauskühlung durch die Fenster im Bereich der Galerie erübrigt sich damit eine aktive Kühlung der Räume.

Schallschutz
Die einzelnen Basisstufen sind mit einer durchgehenden Trennwand ohne Öffnungen voneinander getrennt. Dadurch kann hier ein sehr guter Schallschutz erreicht werden. Die gebäudetechnischen Anlagen befinden sich alle im Untergeschoss, so dass eine schalltechnische Störung diesbezüglich ausgeschlossen werden kann. Durch die innere Oberflächengestaltung wird die Raumakustik (max. Nachhallzeit) auf die speziellen Bedürfnisse von Hörbehinderten sowohl in den Hauptnutzungsräumen als auch in den Korridoren und Eingangshalle optimiert.

Tragstruktur
Der neue Baukomplex besteht aus zwei miteinander verbundenen Gebäudekörpern:
Eine Turnhalle mit den Abmessungen von ca. 25 m x 30 m und ein zweigeschossiges Schulgebäude von ca. 20 m x 12 m mit integrierter Galerie 7 m x 4 m als Obergeschoss. Die Gebäudehöhe weist über jeweils beide Teile eine Gesamthöhe von ca. 9 m auf.
Das Untergeschoss inklusive Decke ist in Massivbauweise erstellt, Innenwände im Untergeschoss sind teilweise auch in Mauerwerk ausgebildet.
Die Stahlbetonwände der Sporthalle bilden die Auflager für die Dachbinder, welche ebenso wie die Dachebene aus Holzwerkstoffen bestehen. Im Erdgeschoss sind die östliche Wand zur Eingangshalle, die Erschliessungsbauten sowie die zusätzlichen Erdbebenwände in Stahlbeton gehalten. Die übrigen tragenden, vertikalen und horizontalen Strukturteile sind aus platten-, und stabförmigen Holzprodukten sowie in Holz-Systembauweise ausgeführt (Montagebau in Holz). Die Galerien sind einerseits auf Wandlagern abgesetzt und tragen auf den gegenüberliegenden Seiten die Last über Stahlträger und Stahlstützen in die Deckenplatte UG ab. Im Zusammenspiel der Tragstruktur wurde auf eine direkte Lastabtragung von der Dachebene bis in die Fundation geachtet. Die Festlegung der Nutzlasten erfolgt grundsätzlich gemäss der Norm SIA 261 und in Absprache mit dem Nutzer. In der Regel liegen die Nutzlasten für einen Schulbetrieb zwischen 2 kN/m2 und 5 kN/m2.

Baugrund / Baugrube / Fundation
Der Neubau liegt in der Gewässerschutzzone Au im vermuteten Randgebiet eines Grundwasservorkommens in Lockergesteinen (verwitterte Molasse).
Die Baugrube wird offen ausgeführt mit Wasserhaltung und Schutz der Böschungen und Sohle vor Nässe. Die Fundation auf den tragfähigen Molassehorizont erfolgt über ein Raster aus Mikropfählen unter den tragenden Stahlbetonwänden oder mit streifenförmigem Materialersatz bis auf eine Tiefe von rund 2.0 m ab Oberkante Terrain.

19 vis à vis (2) 5. Rang 5. Preis



Architektur	**Sollberger Bögli Architekten AG**, Biel
Verantwortliche Person	Ivo Sollberger
MitarbeiterInnen	Lukas Bögli Josué von Bergen Catherine Tran Nandita Boger
Bauingenieur	**WAM Planer und Ingenieure AG**, Bern
Verantwortliche Person	Patrick Fahrni
Landschaftsarchitektur	**w+s Landschaftsarchitekten AG**, Solothurn
Verantwortliche Person	Toni Weber
MitarbeiterInnen	David Gadola Bantita Bunphruek
Fachspezialisten	**Dieter Schnell**, Historiker, Bern **Gruner Roschi AG**, Köniz Mario Flühmann

Städtebau / Architektur
Der Name des Projektes „vis à vis“ ist Programm, indem es mit der Turn- / Mehrzweckhalle als Ersatzbau am Gegenhang ein vis à vis zur Schlossanlage gestaltet. Mit dieser Setzung beim Freibad wird im Talgrund ein Kontrapunkt zum historischen Klosterbezirk geschaffen. Zusammen mit dem Bad und den Aussenspielfeldern können die sportlichen Aktivitäten konzentriert werden. Die Absicht, mit diesem räumlichen Schwerpunkt den Landschaftsraum zu stärken, kann jedoch nicht erreicht werden.
Der Basisstufen-Schultrakt wird als eingeschossiger Längsbau im Sinne eines feinen Pinselstrichs an die Kante des Landschaftsraumes gesetzt und fasst in Analogie zur historischen Gartenmauer des Schlossgartens die heute unattraktive Hangkante in selbstverständlicher Weise.
Trotz dem interessanten konzeptionellen Ansatz der differenzierten Ausformulierung der beiden Funktionen, vermag insbesondere die Setzung des sehr grossen Volumens der Halle am Hangfuss nicht zu überzeugen. Der Eingriff in den Hang und die volumetrische Erscheinung stören den Hangverlauf im offenen Landschaftsraum. Zudem wirkt die Ausformulierung als „Lawinenverbauung“ (Bezeichnung aus Erläuterungsbericht) gesucht.
Die Halle selber ist gut organisiert und von zwei Seiten gut belichtet. Die Erschliessungsschicht dient nicht nur dem Zugang zur hinteren Halle, sondern übernimmt auch eine Filterfunktion zum Aussenraum mit Vordach. Damit ist die Halle auch für Festanlässe attraktiv nutzbar. Die Südfassade mit einem grossen Schild aus transluziden Photovoltaikelementen inszeniert das vis à vis architektonisch und verspricht eine schöne Raumstimmung mit Bezug zur Landschaft. Die Organisation des Psychomotorikbereichs im Obergeschoss ist an diesem Ort aufgrund der Distanz zu den Schulräumen nicht möglich.
Der eingeschossige Trakt der Basisstufe wird über zwei laterale Wege südlich und nördlich des Längsgebäudes erschlossen; ein räumlich definierter Ankunftsraum resp. Pausenplatz wird vermisst. Die Schulräume sind gut proportioniert und flexibel nutzbar. Die Ueberhöhung gegen Süden dient bei verglasten resp. offenen inneren Trennwänden der guten Besonnung in die Tiefe.
Die direkt vorgelagerten Aussenräume sind grosszügig und dank der Eingeschossigkeit trotz Nordlage gut besonnt. Analog dem Badbereich werden sie mit Hecken gefasst und so als Inseln in der freien Landschaft der „Hostet“ erlebbar.

Der Schlosshof wird in selbstverständlicher Art „entrümpelt“ und der Parkplatz neu beim Klosterweg angeordnet. Die Gestaltung der Parkplätze mittels Hecken und Kastanien zeigt eine adäquate Auseinandersetzung mit der Situation. Der Schlossgarten wird aufgewertet und als Terrasse mit freiem Blick in die Landschaft gestärkt.
Der architektonische Ausdruck der Halle mit dem Glasschild und der ablesbaren Holzkonstruktion als Gesicht und dem Rücken in Beton zum Hang entsprechen in adäquater Weise dem Konzept. Der Pavillonbau der Basisstufe ist angenehm zurückhaltend als Holzbau gestaltet.

Landschaft
Durch die Stellung der Turnhalle wird der bestehende Einschnitt in die sensible topographische Situation verstärkt.

Das Projekt sieht vor, die bestehende Hofsituation durch Aufräumen zu klären. Der Schlossgarten wird durch geschnittene Linden und einen Pflanzbereich als solcher wieder erlebbar gemacht. Die Gestaltung geht dabei jedoch wenig auf die Bedürfnisse der Nutzer ein. Eine Baumreihe und Heckenkörper bilden eine attraktive Grenze zwischen Parkierung und Zugang.

Der schmale Weg als Verbindung von Schulgebäude und bestehendem Komplex vermag nicht zu überzeugen.
Dem neuen Schulhaus fehlen gemeinschaftliche Aussenräume im Zugangsbereich als sozialer Treffpunkt.
Die Aussenschulzimmer sind grosszügig und gut nutzbar angelegt.
Der Allwetterplatz ist neben der Turnhalle sinnvoll situiert und lässt so genügend Raum für die Rasenspielfelder.

Energie und Gebäudetechnik / Systemtrennung / Umwelt und Ökologie
Das Projekt teilt die Nutzungen auf 2 Gebäude auf. Die Basisstufe ist ein eingeschossiger langer Baukörper, die Turnhalle hat ebenfalls eine erhöhte Oberfläche. Insgesamt ist das Projekt zu wenig kompakt. Besonders für die Basisstufe mit den grossen Nordverglasungen ist die Minergie-P Primäranforderung nur mit übermässig grossem Aufwand erreichbar.
Das Projekt überschreitet die Vorgabe bezüglich der Grauen Energie. Der Tageslichtquotient wird in beiden Gebäuden gut erreicht. Die Holzfassade wird teilweise durch Vordächer vor der Witterung geschützt. Die Nutzungsflexibilität der Basisstufe ist durch die längliche Ausgestaltung gut gewährleistet. Die System- und Bauteiltrennung wird grundsätzlich eingehalten.

Wirtschaftlichkeit
Trotz der geringen Geschossfläche ist das Projekt auf Grund der Auftrennung in zwei aufwendige Gebäude nicht wirtschaftlich.

Fazit
Das Projekt basiert auf einem diskutablen Konzept und zeigt eine eigenwillige architektonische Qualität. Die Setzung der Halle im Hangfuss überzeugt aber nicht und die ungünstige Gebäudeform der Basisstufe ist nicht wirtschaftlich.

Folgeseiten: 6 Abgabepläne verkleinert. Seiten nicht nummeriert.

Abst. Zwischenp.
Abst. Zwischenp.
Abst. Zwischenp.

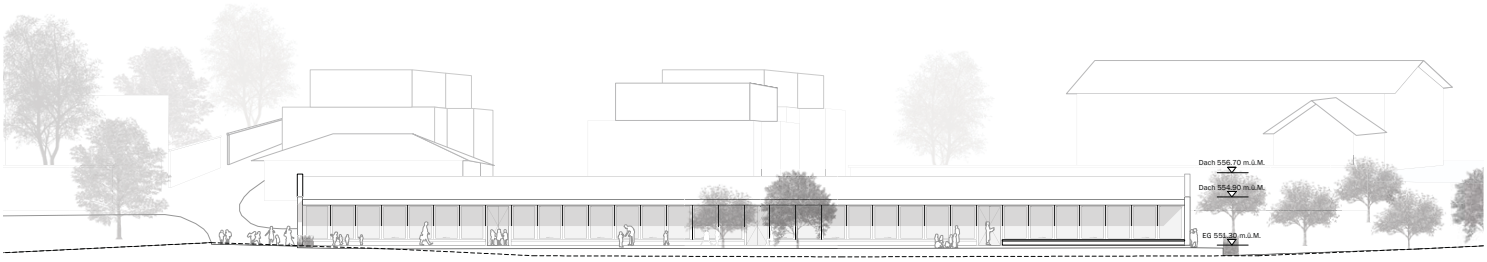
Querschnitt 1:500 0m 5m 25m

Längsschnitt 1:500 0m 5m 25m

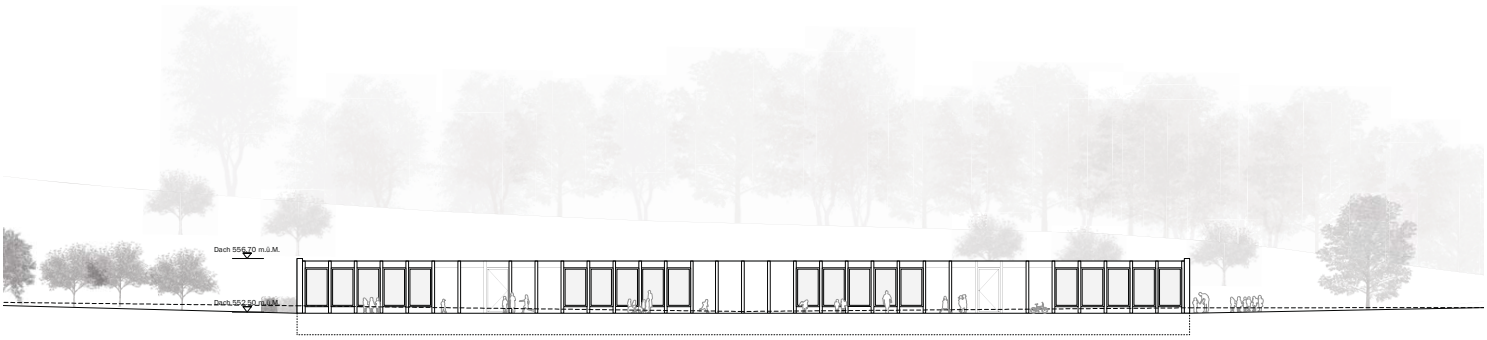
Schwarzplan 1:2000 0 20 60m

Zonenplan 1:2000 0 20 60m

Erdgeschoss Basisstufe 1:200 0 2 6m



Nordfassade 1:200 0 2 6m



Südfassade 1:200 0 2 6m

Ortsbauliche Situation
Die räumlichen Qualitäten der heutigen Situation basieren auf der klaren Trennung zwischen dem eng bebauten ehemaligen Klosterareal auf der Anhöhe und dem grünen Tal. Dass sich sowohl die Kirche als auch die prominenten Klosterbauten mit der Verlängerung durch die Gartenmauer parallel zur Hangkante erstrecken, verstärkt den Kontrast zum baumbestandenen Abhang und dessen Falllinie. Die alte Sporthalle und das Freibad im Talgrund setzen einen Kontrapunkt zum Klosterbezirk und formulieren den Grünraum zu einem eigenständigen Ort. Unser Projekt versucht, diese Qualitäten nicht nur zu respektieren, sondern zu stärken und zu verdeutlichen.
Während wir mit einer neuen Sporthalle im Talboden dem Grünraum einen attraktiveren Brennpunkt geben, verstärken wir mit einem schlanken und sehr zurückhaltend gestalteten Längsbau entlang der Hangkante diese für die Lesbarkeit der beiden komplementär aufeinander bezogenen Räume so wichtige Trennlinie. Der Bau ist keine Weiterführung des prominenten und altehrwürdigen Klosters, sondern erscheint wie die Gartenmauer, ein unter die Horizontlinie gezogener, bescheidender „Pinselstrich" zur Verdeutlichung der Kante an einem Ort, wo die heutige Bebauung es leider verpasste, diese Kante deutlich genug zu zeichnen.

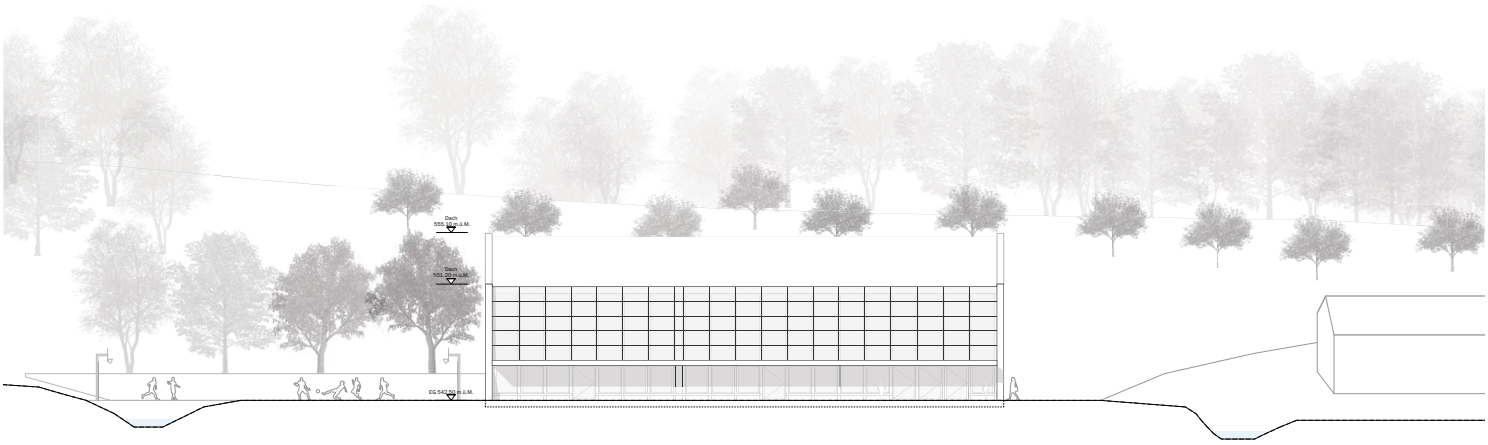
Architektur
Die Turnhalle wird als ruhender Pol und Anker am Kilchmattbach im Talgrund entworfen. Zusammen mit dem Freibad und den angrenzenden Aussenspielfeldern wird eine Konzentration der sportlichen Aktivitäten der Schule erreicht.
Die Struktur und Form der Halle entwickelt sich aus der Hanglage des neuen Volumens. Ähnlich einer Lawinenverbauung stemmt sich die Rückfassade gegen den Hang. Daraus wird eine statische, formgebende Struktur entwickelt, welche die erforderliche statische Trägerhöhe gegenüber herkömmlichen Einfeldträgern um ca. 30% reduziert.
Die neue Halle wird über ein shedartiges Oberlicht im Norden und einer grosszügigen Verglasung im Süden natürlich belichtet. Die Südfassade besteht aus einem Fassadensystem mit transluzenten Photovoltaikmodulen. Diese filtern das einfallende direkte Sonnenlicht und versorgen die Halle mit belendfreiem Tageslicht. Diese Belichtungssituation ändert auch bei einer Teilung der Halle nicht.
Das grosszügige Vordach wird auch von den Badegästen als beschattete Sitz und Liegefläche genutzt werden. Von der grosszügigen Eingangshalle werden die Garderoben und die im ersten Obergeschoss situierte Psychomotorik erschlossen. Bei Festanlässen verfügt die Turnhalle über einen direkten Zugang.

Die Basisstufe wird als flaches, langgestrecktes Gebäude verstanden, welches sich geschickt an die prägende Hangkante anlehnt und diese damit stärkt. Die Schule wird von Norden und behindertengerecht von Süden her erschlossen.
Es werden jeweils zwei Klassen zusammengefasst. Dadurch resultieren grosszügige Eingangs- und Garderobenbereiche, welche unterschiedlichste Nutzungen zulassen. Ein möbelartiges Wandelement mit integriertem, beidseitig nutzbarem Küchenelement trennt den Garderoben- und Nassbereich vom Klassenzimmer. Dieses verfügt über zwei direkt angrenzende Gruppenbereiche.
Unterschiedlichste Nutzungsdispositionen können so angedacht werden und ermöglichen spannendes und geschütztes Lernen. Ein übertiefer Fensterbank dient sowohl von innen als auch von aussen als Arbeitsfläche. Die grosszügige Fensterfront lässt den Blick in den angrenzenden Aussenspielraum und die eindrückliche obstbaumbestandene Landschaft zu.

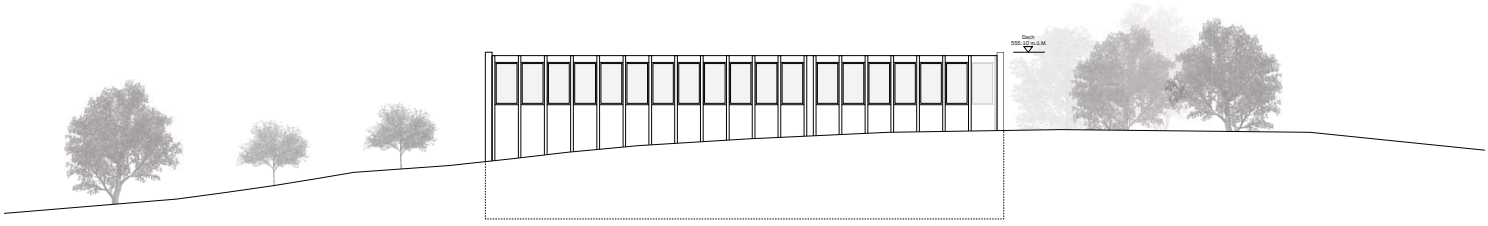
Konstruktion, Ökologie, Hochwasserschutz
Die beiden Häuser verfügen über den gleichen Konstruktionsansatz. Über einer Bodenplatte aus rezykliertem Beton werden vorfabrizierte Holzrahmen errichtet und direkt anschliessend das Dach erstellt. Der gesamte, nichttragende Innenausbau kann so witterungsunabhängig erstellt werden. Dies erlaubt eine rasche und kostengünstige Konstruktionsweise und garantiert eine konsequente Systemtrennung und damit eine hohe Nutzungsflexibilität.
Die neuen Schulgebäude sind nach den Kriterien der Systemtrennung und damit unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebensdauer der Materialien konzipiert. Bauteile mit unterschiedlicher technischer und betrieblicher Funktionstüchtigkeit sind konsequent in Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem voneinander getrennt. Es kommen nur naturnahe Baumaterialien zum Einsatz. Die prägenden, aus dem Hang wachsenden Wandscheiben sind in Stampfbeton materialisiert. Der geschichtete und rohe Ausdruck verweist auf den felsigen Untergrund aus Nagelfluh. Zusammen mit der maximal gedämmten Fassadenhülle (U-Werte Fassade 0.15 W/m²K, Boden 0.20 W/m²K, Fenster, Türen 1.0 W/m²K) wird der MINERGIE-P-ECO Standard problemlos erreicht.
Die Turnhalle liegt im Überschwemmungsgebiet eines dreihundertjährigen Ereignisses. Gemäss Auskunft des OIK III ist mit einer maximalen Wasserhöhe von 40cm zu rechnen. Der Sockel der Turnhalle ist wasserdicht ausgeführt und Dammbalken stellen den Hochwasserschutz bei den Eingängen sicher. Allenfalls könnten sogar automatisch schliessende Türen vorgesehen werden.

Landschaftsarchitektur
In der Aussenraumkonzeption geht es weniger darum Neues hinzuzufügen, als vielmehr durch „Entrümpelung" die Qualität der Aussenräume, insbesondere die des grossen Kirchweg-Hofes wieder sichtbar zu machen und zu stärken. Mit den neu gesetzten Bauten und ihren präzis definierten Vorzonen bleibt das Tal weiterhin offen. Im westlichen Bereich liegt nun wieder die Hostet, im östlichen Teil die offene Matte. Das Wäldchen unterhalb der Werkstatt wird ausgelichtet und zugänglich gemacht.

Teil Kloster- / Schlossanlage
Rechter Hand, gleich nach der Pforte, liegt der neue Parkplatz mit 37 PP und die Garage. Mittels 1.20m hohen und geschnittenen Hecken wird dieser in zwei Felder eingeteilt. Den Klosterweg begleiten Kastanienbäume bis hin zum grossen Hof. Vor dem Haus 8 ermöglicht



Südfassade 1:200 0 2 6m



Nordfassade 1:200 0 2 6m

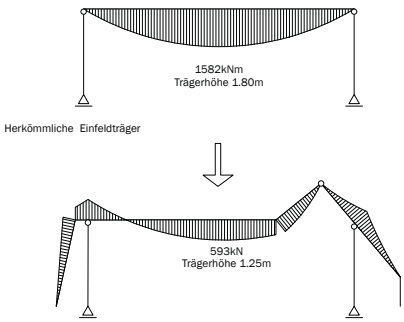
ein kleiner Vorplatz mit pergola-artig geschnittenen Platanen und dem best. Brunnen einen angenehmen Aufenthalt für Erholung und Spiel. Hier sind auch Veloabstellplätze vorgesehen. Der Kirchweg-Platz bleibt offen, die beiden Linden und der neue Zierbrunnen stärken die räumliche Atmosphäre und damit die Aufenthaltsqualität. Der neugestaltete Schlossgarten ist ein Ort der Stille und der Kontemplation. Die schattenspendende Gartenlaube aus geschnittenen Linden bildet im Norden eine räumliche Begrenzung und lässt zugleich den offenen Gartenteil mit den Blumen-, Kräuter- und Gemüsebeete symmetrisch vor das Schloss erscheinen. Im Westen, am Ende der Laube bildet der Springbrunnen den Point de Vue. Gegen Norden bleibt der Garten offen und ermöglicht somit den herrlichen Weitblick über die Klostermatte hinweg.

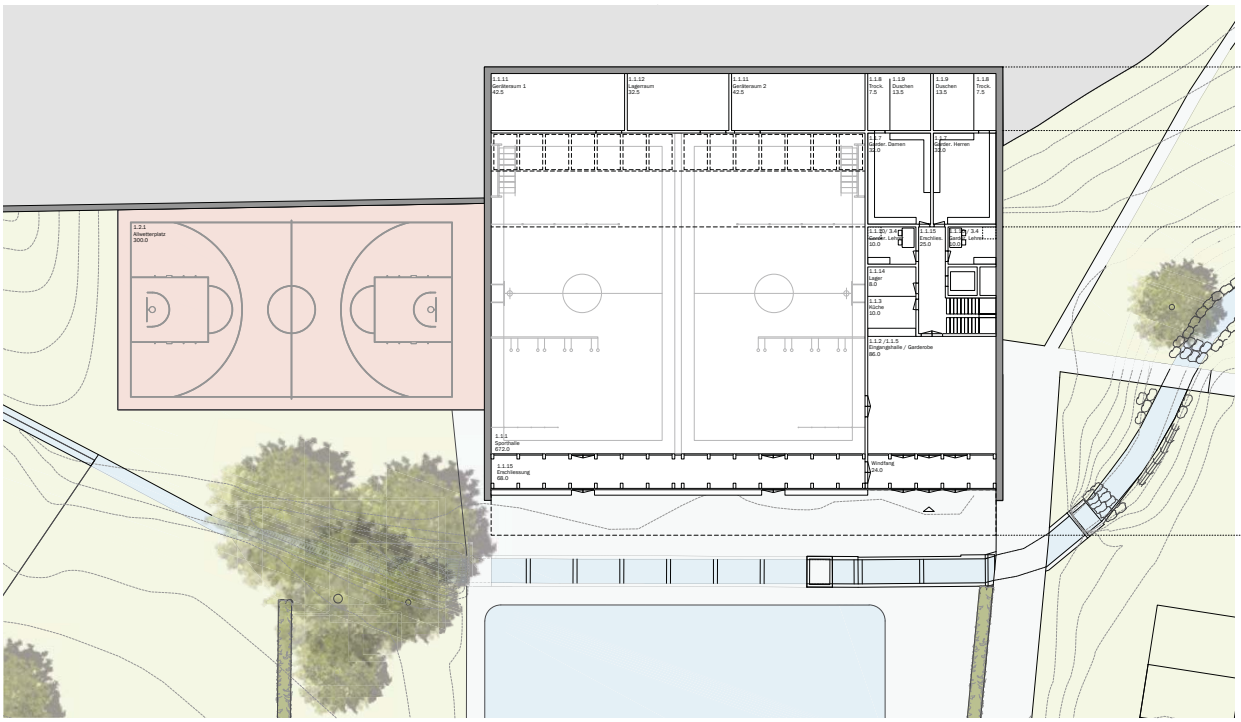
Teil Basisstufe
Terrassenartig, mit Mauern und Hecken abgegrenzt, liegt die Grünfläche der Basisstufe und lässt sich in Schulklasseneinheiten gliedern. Sandbereiche mit Wasser und Steinen, Balancierstangen, kleine Spielwiesen für Gemeinschaftsspiele sind vorgesehen. In den leicht modellierten Rasenflächen liegen z'Vieri- und Märchensitzplätze aus Mergel und Holzrugel dienen als Sitzelemente. Strauchgruppen ermöglichen Versteckspiele. Der mittige Platz mit vier Schirm-Platanen ist mit einem Gemeinschaftstisch für Aussenuntericht und Weiteres angedacht.

Teil Turnhalle
Westlich der Halle wird die bestehende Stützmauer verlängert und ermöglicht so den geforderten Hartplatz. Die restliche Umgebung bleibt weitgehend unberührt. Die bestehenden Zugänge genügen für Anlieferung und Notfahrzeuge.

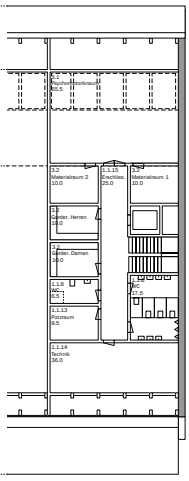
Retention
Grundsätzlich sind die Dächer begrünt und ermöglichen somit eine gewisse Retention des Regenwassers. Beim Schulhaus wird das Restwasser in den Teich geleitet. Bei der Turnhalle ist ein Retentionsbecken unterhalb des Hartplatzes vorgesehen damit nur die zugelassene Menge Wasser in den Bach eingeleitet wird.

Struktur
Die Tragstruktur der Turnhalle und der Basisstufe ist ein Skelettbau in Holz. Sowohl die eingeschossige Halle wie auch der zweigeschossige Eingangs- und Garderobenbereich werden in Hallenquerrichtung von Brettschichtholz-Rahmenträgern (Dreigelenkrahmen) überspannt. Die gewählte Dachform sowie die Anordnung von Innenstützen im Korridorbereich und im Bereich der hangseitigen Geräte- und Lagerräume erweisen sich mit der dadurch resultierenden Durchlaufwirkung und der Spannweitenreduktion als statisch günstig. Folglich können die Trägerhöhen mit eine Höhe von max. 1.25 m minimal gehalten werden. Die Träger werden dabei entsprechend dem Beanspruchungsverlauf in ihrer Höhe angepasst (40-125cm). Von Dachträger zu Dachträger sind als Basis für den Dachaufbau Furnierschichtholz-Platten (t=63 mm) gespannt. Die Zwischendecke im Garderobentrakt ist als Hohlkörperdecke (z.B. Lignatur) ausgeführt. Im Eingangsbereich ist diese zur Reduktion der Spannweite mit Zugstangen an die Dachträger aufgehängt. Die horizontale Aussteifung für Wind- und Erdbebenkräfte erfolgt über Scheibenwirkung der Dachebene sowie durch die Anbindung an die Ortbeton-Aussenwände und den Ortbeton-Erschliessungskern. Aufgrund der geringen Gebäudelast können die Vertikallasten mittels Flachfundation (Ortbeton-Bodenplatte) in den Untergrund abgetragen werden. Die gewählte Tragstruktur erlaubt eine rationelle (u.a. Vorfertigung der Holzkonstruktion mit anschliessend schneller und trockener Montage auf der Baustelle) und wirtschaftliche Bauweise. Durch die angestrebte konsequente Systemtrennung ist eine lange Lebensdauer des Primärsystems garantiert. Mit der Wahl von Holz sind die Vorgaben des nachhaltigen Bauens nach MINERGIE-P-ECO optimal umgesetzt .

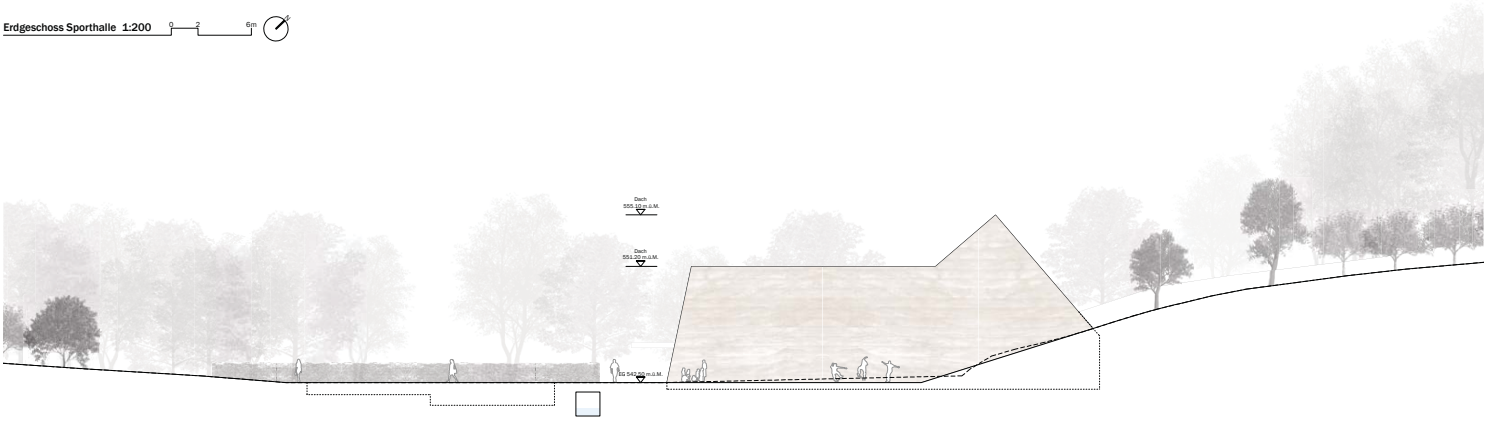




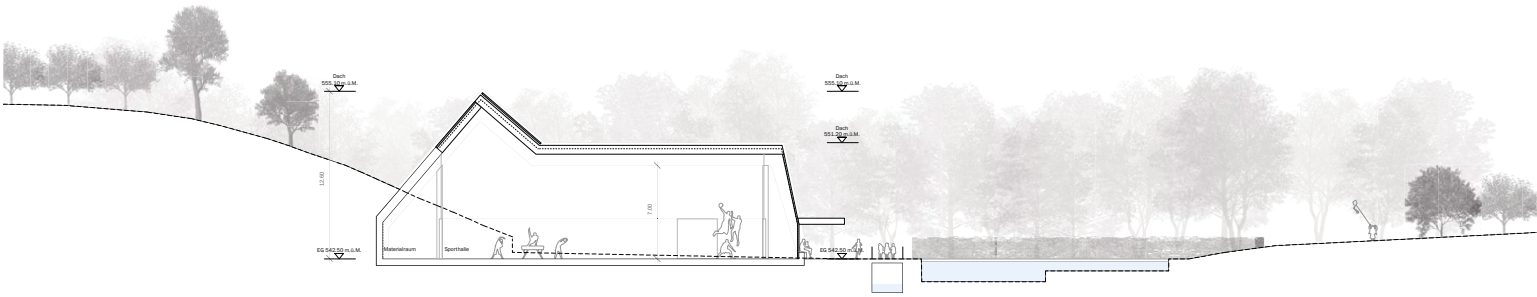
Erdgeschoss Sporthalle 1:200 0 2 6m



Obergeschoss 1:200 0 2 6m



Ostfassade 1:200 0 2 6m

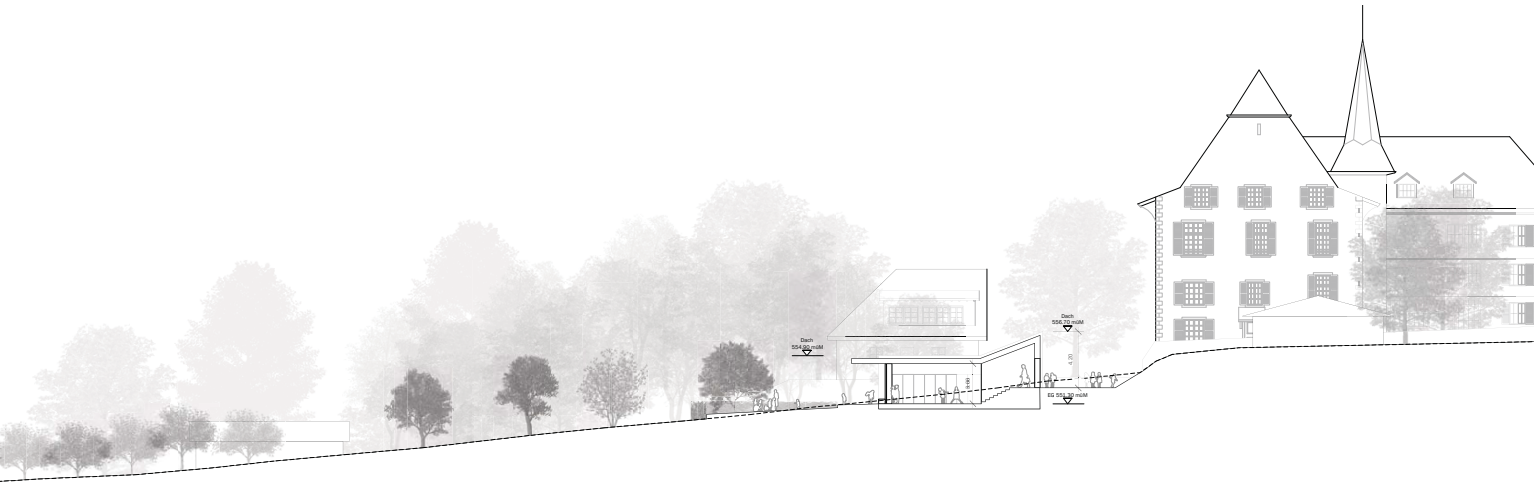


Querschnitt 1:200 0 2 6m

Technik
Eine maximale Ausnützung von örtlichen Ressourcen ist zur Erreichung des geforderten Minergie-P-Standards zwingend. Und gleichwohl erfolgt das Gesamtsystem mit einem pragmatischen Technisierungsgrad. Ein Wärmeabgabesystem mit niedrigen Vorlauftemperaturen ist die Basis für den Einsatz erneuerbarer Energien.

Die Wärmeabgabe in den Schulräumen erfolgt über Heizkörper, womit auf rasch ändernde Lasten reagiert werden kann und die nötige Flexibilität gewährleistet wird. Thermostatventile zur Wärmeregulierung erlaubt eine individuelle Eingriffsmöglichkeit durch die Nutzer und kann als pädagogisches Hilfsmittel zum Energiesparen im Unterricht eingesetzt werden.

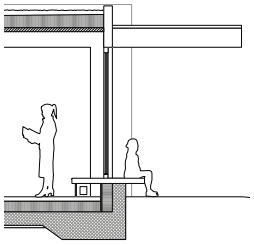
Die Aufheizung der Turnhalle wird über die Lüftungsanlage abgedeckt. Damit sind keine zusätzlichen Investitionen erforderlich und wechselnde Bedürfnisse können zeitnah befriedigt werden. Die unterschiedlichen Nutzungen werden über separate mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ausgerüstet. Mit den Lüftungsanlagen wird die Feuchtigkeit aus den Nasszellen abgeführt und eine Frischlufterneuerung in den einzelnen Schulräumen gewährleistet. Alle Lüftungen sind bedarfsgesteuert um den Energiebedarf zu optimieren. Durch ein zentrales Leitsystem für die Heizungs- und Lüftungsinstallationen kann ein hohes Mass an Behaglichkeit bei gleichzeitig hoher Effizienz gewährleistet werden und der Betrieb auf die Nutzungszeiten und Bedürfnisse angepasst werden. Das Schulgebäude wird mit hocheffizienten Leuchten ausgestattet. In den Korridoren, Eingangsbereichen, Vor- und Nasszonen kommen Bewegungsmelder zum Einsatz, wodurch die höchste Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit der Beleuchtung erreicht wird.

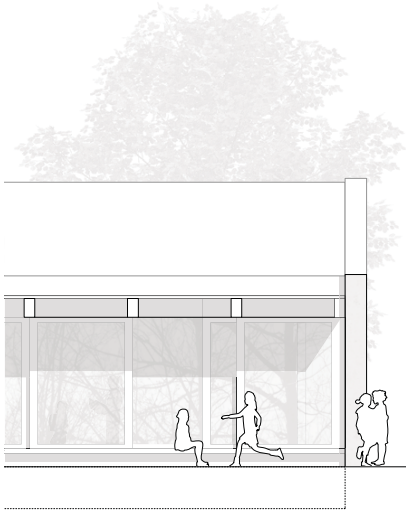


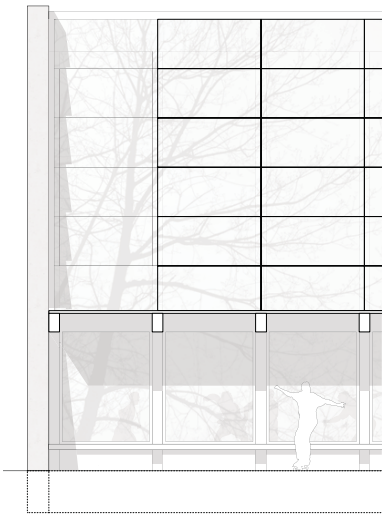
Dachaufbau
Extensive Begrünung 10cm
Polyolefin-Dichtungsbahn (TPO)
Wärmedämmung 10cm
Wärmedämmung Steinwolle 20cm
Dampfbremse
Verleimte Holzschichtplatte 63mm
Brettschichtholzträger 90cm
U-Wert 0.15 W/m²K

Fassadenaufbau
Holzstützen
Holzfenster 3-fach Verglasung U-Wert 1.00 W/m²K
Heizkörper

Bodenaufbau
Bodenbelag
Unterlagsboden Anhydrid 8cm
Dämmung 20cm
Recycling Beton 20cm
Mager Beton 5cm
U-Wert 0.20 W/m²K



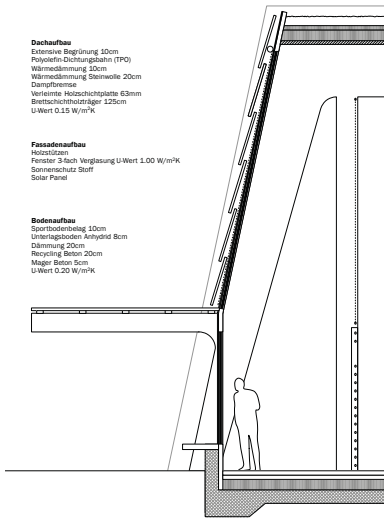




Dachaufbau
Extensive Begrünung 10cm
Polyolefin-Dichtungsbahn (TPO)
Wärmedämmung 10cm
Wärmedämmung Steinwolle 20cm
Dampfbremse
Verleimte Holzschichtplatte 63mm
Brettschichtholzträger 125cm
U-Wert 0.15 W/m²K

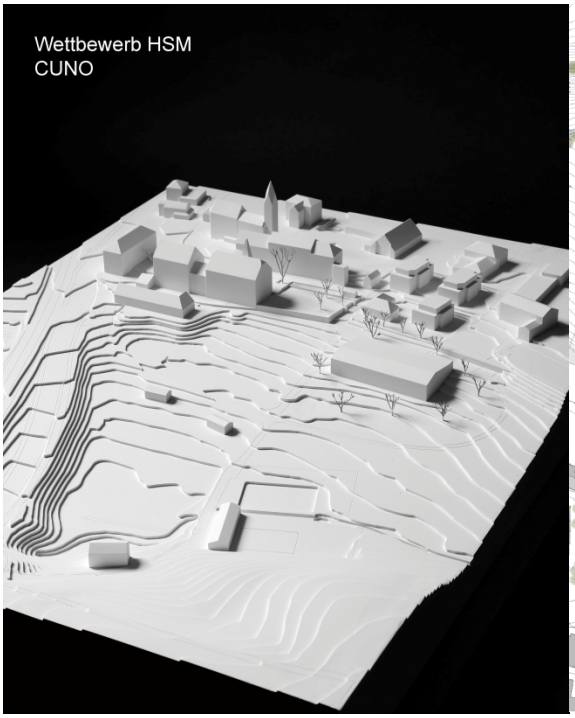
Fassadenaufbau
Holzstützen
Fenster 3-fach Verglasung U-Wert 1.00 W/m²K
Sonnenschutz Stoff
Solar Panel

Bodenaufbau
Sportbodenbelag 10cm
Unterlagsboden Anhydrid 8cm
Dämmung 20cm
Recycling Beton 20cm
Mager Beton 5cm
U-Wert 0.20 W/m²K



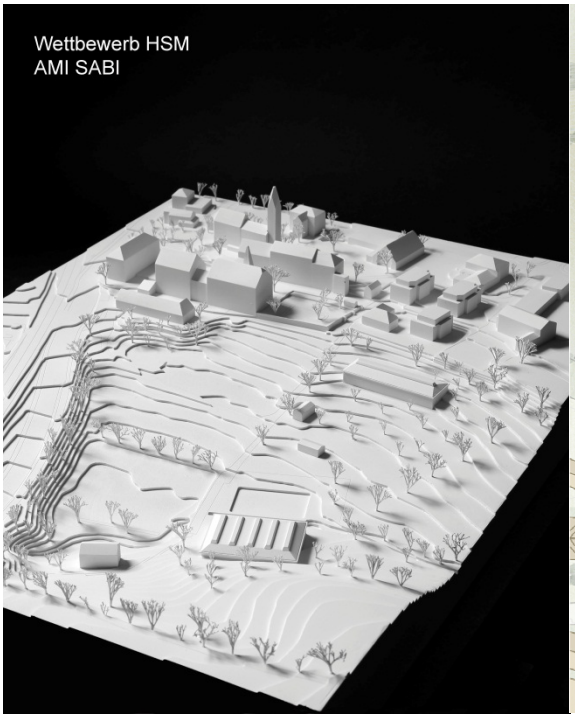
Detail-Schnitt 1:50 0 0.5 1m

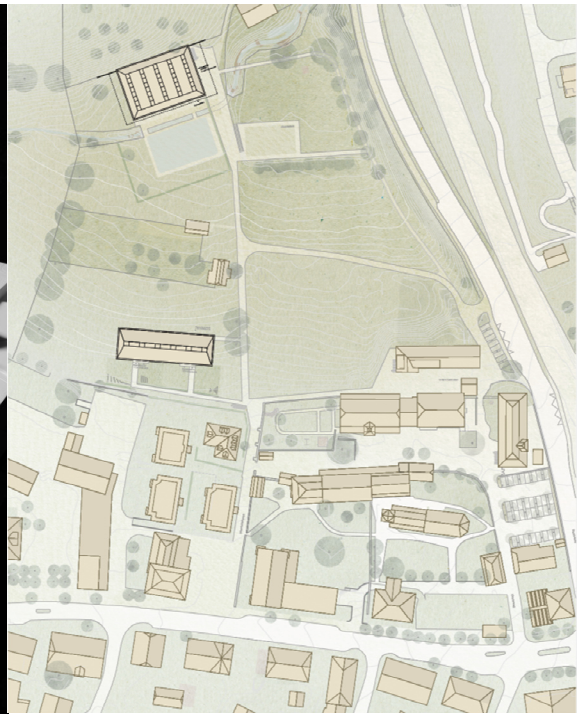
1 CUNO 2. Rundgang



Architektur	amrein giger architekten gmbh, Basel
Bauingenieur	Plácido Pérez, dipl. Bauingenieure GmbH, Bonaduz
Landschaftsarchitektur	grünwerk 1 landschaftsarchitekten ag, Olten

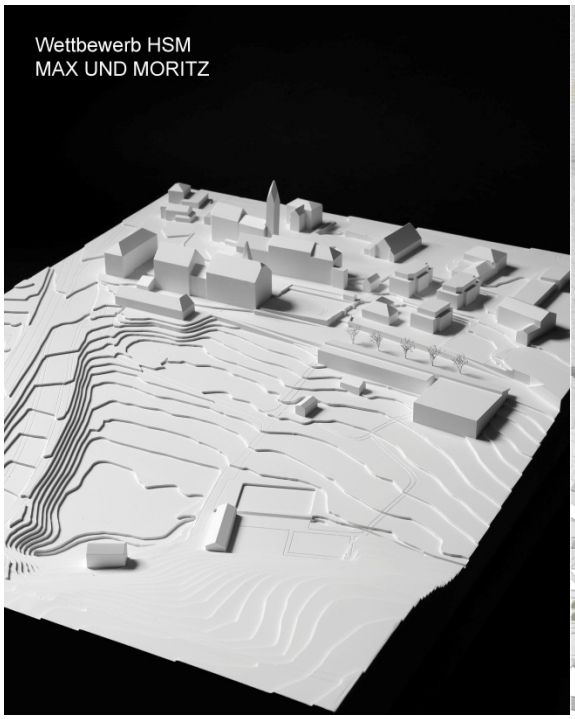
3 AMI SABI 2. Rundgang





Architektur	Baur Klott Architekten ETH, Basel
Bauingenieur	Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Aarwangen
Landschaftsarchitektur	James Melsom Landschaftsarchitekt BSLA, Basel
Visualisierung	Moritz Karl Maria, Kalrsruhe

4 MAX UND MORITZ 2. Rundgang

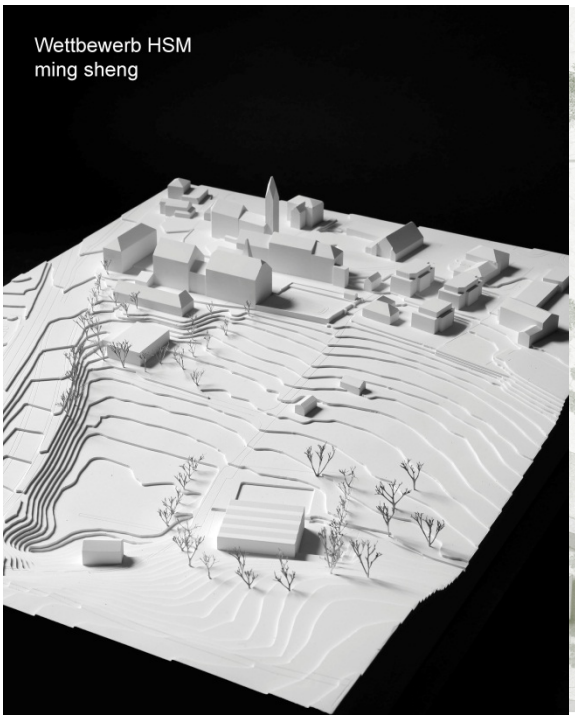


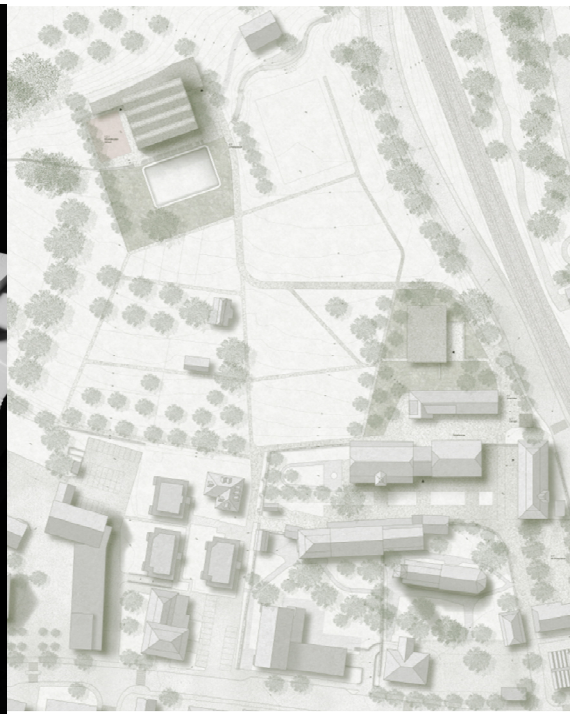
Architektur	agps architecture ltd., Zürich
Bauingenieur	Ernst Basler + Partner, Zürich
Landschaftsarchitektur	ECHORA Landschaft Architektur eG, Zürich

9 LEGO 2. Rundgang

Architektur	Architekten Schwaar & Partner AG, Bern
Bauingenieur	Häring Projekt AG, Eiken
Landschaftsarchitektur	Fahrni und Breitenfeld Landschaftsarchitekten BSLA, Basel

10 ming sheng 2. Rundgang



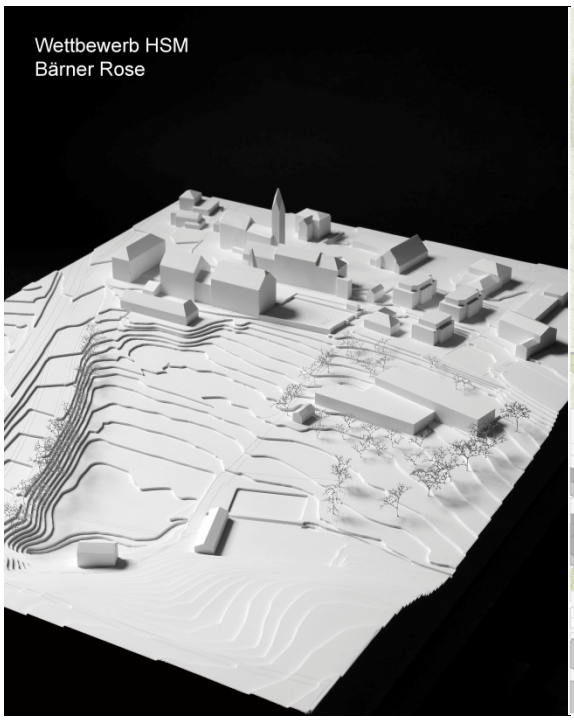


Architektur	null8 Architektur, Bern
Bauingenieur	neue Holzbau AG, Lungern
Landschaftsarchitektur	Rosenmayr Landschaftsarchitektur GmbH BSLA, Zürich

12 Mononoke 2. Rundgang

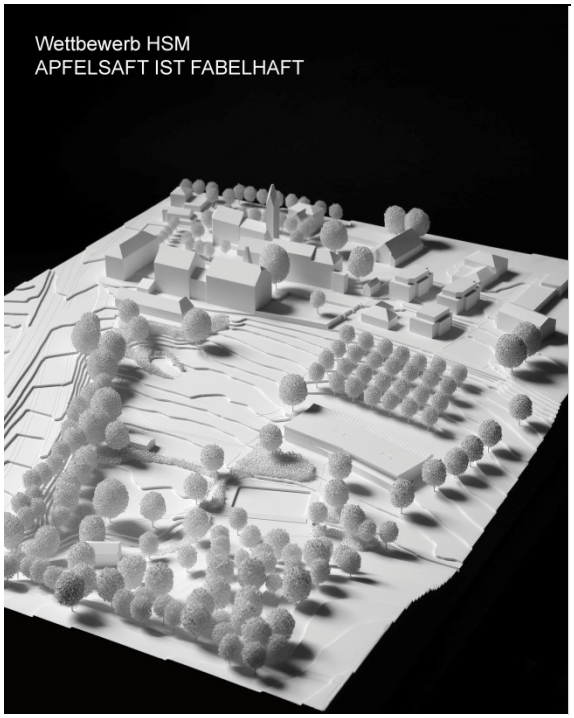
Architektur	Müller & Truniger Architekten, Zürich
Bauingenieur	Pirmin Jung, Ingenieure für Holzbau AG, Rain
Landschaftsarchitektur	Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH, Zürich

17 Bärner Rose 2. Rundgang



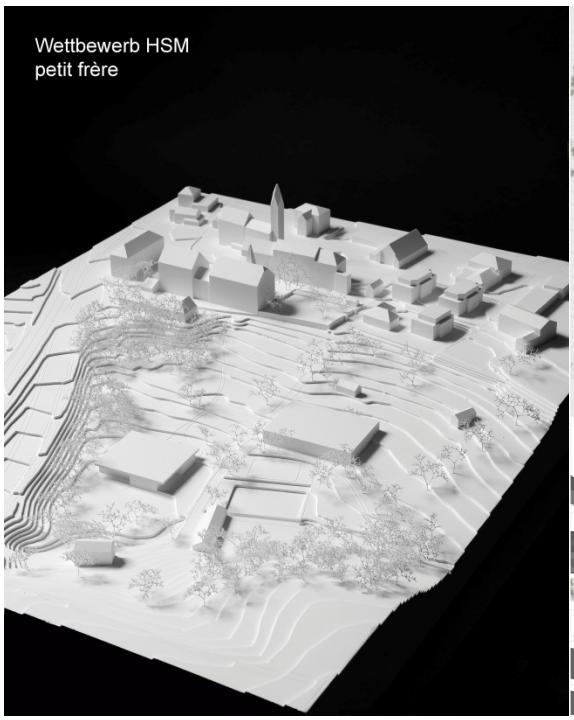
Architektur	wbarchitekten, Bern
Bauingenieur	Weber + Brönnimann AG Ingenieure und Planer usic, Bern
Landschaftsarchitektur	Weber + Brönnimann AG Landschaftsarchitekten BSLA, Bern

5 APFELSAFT IST FABELHAFT 1. Rundgang



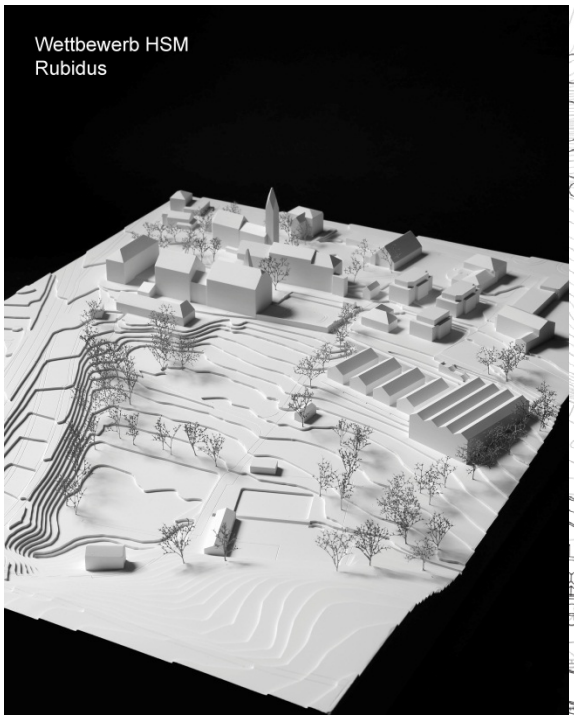
Architektur	Christoph Rüegg, Biel
Bauingenieur	Holzing Maeder GmbH, Evilard
Landschaftsarchitektur	Kesküla Erard, Biel
HLKS	tp AG, Biel

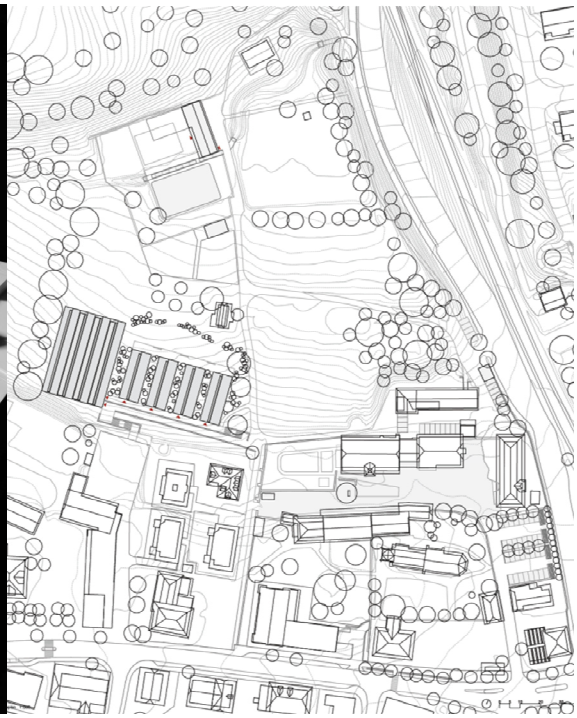
6 petit frère 1. Rundgang



Architektur	W2 Architekten AG, Bern
Bauingenieur	BSB + Partner Ingenieure AG, Biberis
Landschaftsarchitektur	Moeri & Partner AG, Bern
Bauphysik	Zeugin Bauberatungen AG, Münsingen
HLKS und Energie	Amstein + Walthert AG, Bern

8 Rubidus 1. Rundgang



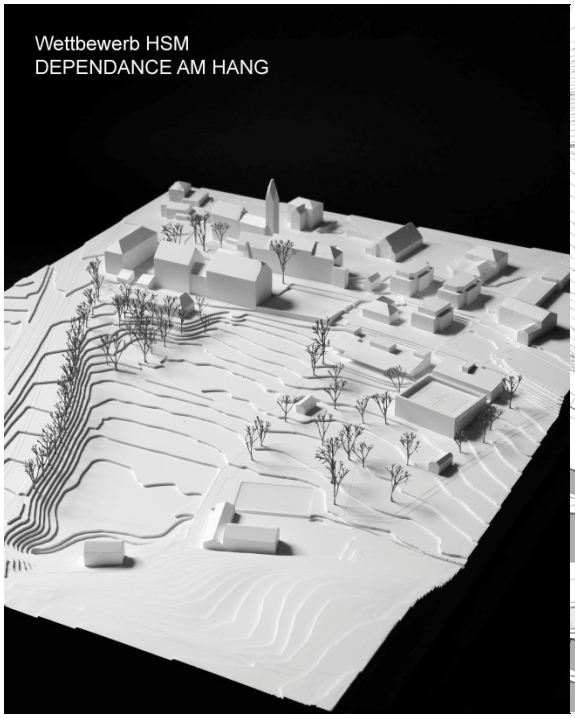


Architektur	Max Dudler Architekten AG, Zürich
Bauingenieur	Ingenieurbüro Gudenrath AG, Niederurnen
Landschaftsarchitektur	rotzler.land, Gockhausen

13 Isidor 1. Rundgang

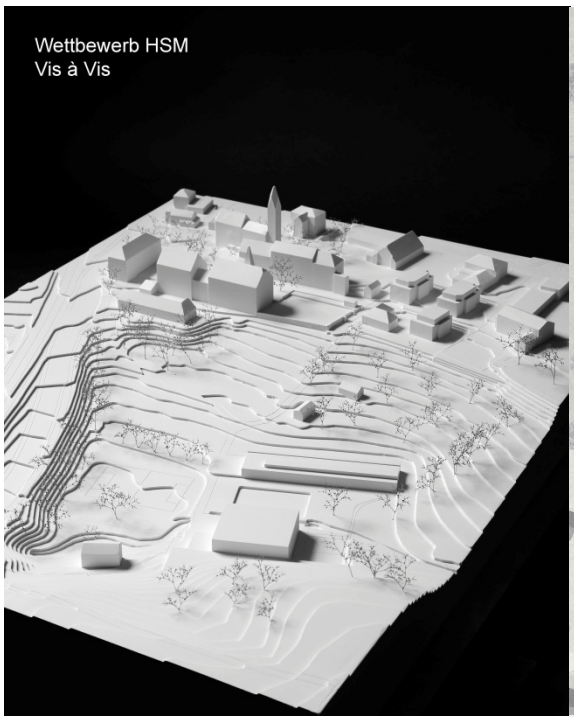
Architektur	Lemmen Mazzei Architekten GmbH, Basel
Bauingenieur	WMM Ingenieure AG, Münchenstein
Landschaftsarchitektur	Maurus Schifferli, Bern
Holzbauingenieur	Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

14 DEPENDANCE AM HANG 1. Rundgang



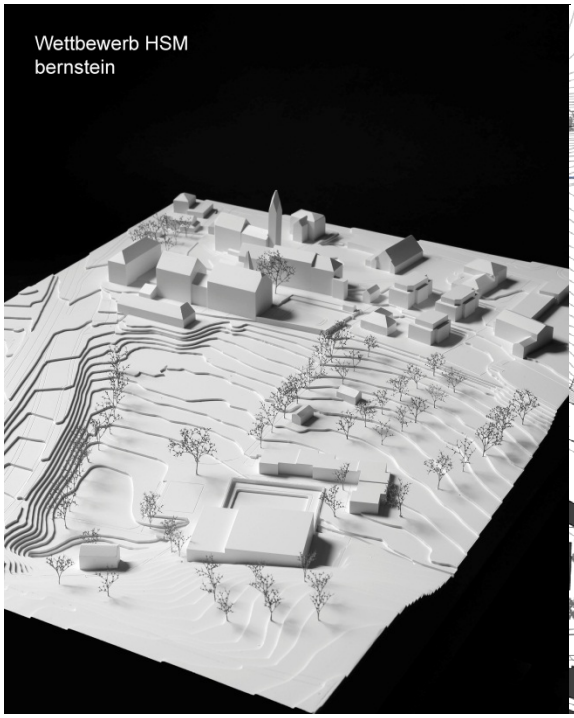
Architektur	Steiger Architekten, Baden
Bauingenieur	Zehnder & Partner Ingenieure AG, Baden
Landschaftsarchitektur	Naef Landschaftsarchitekten GmbH, Brugg

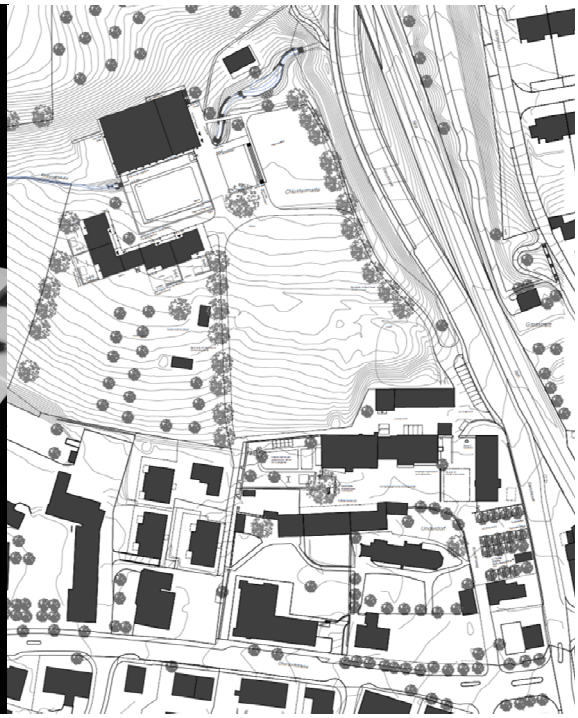
15 Vis à Vis (1) 1. Rundgang



Architektur	ARGE Andrea Waeger & Daniel Hoffmann & Jan Meier, Zürich
Bauingenieur	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bern
Landschaftsarchitektur	Irina Glander M.A. Landschaftsarchitektin TU, Zürich

18 bernstein 1. Rundgang





Architektur	Whist Architektur GmbH, Zürich
Bauingenieur	Besmer-Brunner GmbH, Sattel
Landschaftsarchitektur	Xeros Landschaftsarchitektur GmbH, Bern

20 LÄRCHE 1. Rundgang

Architektur	KGRUPPE, Basel
Bauingenieur	Kurt Ramseyer Bauingenieur SIA/USIC, Therwil
Landschaftsarchitektur	Westpol Landschaftsarchitektur, Basel