

SANIERUNG UND ERWEITERUNG DES STRÄTTLIGEN, THUN

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
in Anlehnung an die SIA-Ordnung 142

Bericht des Preisgerichts



Veranstalterin des Verfahrens

Stadt Thun
Amt für Stadtliegenschaften
Baumanagement
Industriestrasse 2
3602 Thun
www.thun.ch

Verfahrensbegleitung

Brandenberger+Ruosch AG
Kirchenfeldstrasse 68
CH-3000 Bern 6
www.brandenbergerruosch.ch

Modellfotografie

Brandenberger+Ruosch AG
Kirchenfeldstrasse 68
CH-3000 Bern 6
www.brandenbergerruosch.ch

Impressum

Sprachliche Regelung und Schreibweise

Zugunsten der leichteren Lesbarkeit verwenden wir bei gewissen Begriffen nur die männliche Schreibweise; selbstverständlich ist damit immer auch die weibliche Form gemeint.

Inhalt

1. Ausgangslage, Verfahrenskonzept und Zielsetzung	6
2. Wesen der Aufgabe, Perimeter und Nutzungsprofil	8
2.1 Wesen der Aufgabe	8
2.2 Besondere Fragestellungen	8
2.3 Gesamtsanierung	8
2.4 Erweiterung auf 21 Klassen	9
2.5 Perimeter	9
2.6 Positionierung: Zielsetzung	10
2.7 Nutzungsprofil	10
3. Bestimmungen zum Verfahren	12
3.1 Veranstalterin und Art des Verfahrens	12
3.2 Preisgericht und Expertengremium	12
3.3 Teilnahmeberechtigung	13
3.4 Beurteilungskriterien	13
4. Ablauf Projektwettbewerb	14
4.1 Versand der Unterlagen	14
4.2 Auftaktveranstaltung	14
4.3 Fragenbeantwortungen	14
4.4 Abgabe der Projekte	14
4.5 Vorprüfung	14
4.6 Beurteilung	15
4.6.1 Beschlussfähigkeit und Zulassung zum Informationsrundgang	15
4.6.2 Individueller Rundgang und Betrachtung in Gruppen	15
4.6.3 Informationsrundgang	15
4.6.4 Erster Rundgang (Jurierung Tag 1)	15
4.6.5 vertiefte Vorprüfung (Jurierung Tag 2)	15
4.6.6 Zweiter Rundgang (Jurierung Tag 2)	15
4.6.7 Engere Wahl	16
4.6.8 Dritter Rundgang (Jurierung Tag 2)	16
4.6.9 Kontrollrundgang	16
4.6.10 Rangierung und Entschädigung	16
4.6.11 Couvertöffnung	16
5. Empfehlung und Würdigung	18
5.1 Empfehlung des Preisgerichts	18
5.2 Würdigung des Preisgerichts	19
6. Genehmigung	20
7. Rangierte Projekte	22
8. Nicht rangierte Projekte	54

Ausgangslage, Zielsetzung und Verfahrenskonzept

Die Oberstufenschulanlage Strättligen (OS Strättligen) liegt inmitten von Thun zwischen den Quartieren Neufeld und Dürrenast. Sie ist eine der vier Oberstufenschulanlagen der Stadt Thun und befindet sich im Schulkreis III. In ihrem Einzugsgebiet befinden sich die Primarschulanlagen Allmendingen, Dürrenast und Neufeld. Gemäss Ortsplanungsrevision der Stadt Thun befinden sich mehrere Arealentwicklungen im Einzugsgebiet der Schule (Arealentwicklungen Siegenthalergut und Bostudenzelg).

Der Bau wurde 1971-1973 durch den Architekten Franz Wenger als Primarschule geplant und erstellt. Die Schulanlage besteht aus vier Trakten mit zwei Turnhallen. Im Jahre 2003 kam ein Container „Provisorium“ für die Unterbringung von vier weiteren Klassen dazu. Der bauliche Bestand ist gut unterhalten, wurde jedoch nie einer Gesamtsanierung unterzogen. Die Sekundärstruktur ist rein altersbedingt sanierungsbedürftig (Fenster, Installationen, Sanitäre Einrichtungen etc.).

Im Rahmen der Gesamtsanierung sind die bestehenden Gebäude den neuen Normen und Betriebsstrukturen anzupassen. Im Schuljahr 2021/2022 besuchen die OS Strättligen 304 SchülerInnen in 14 Regelklassen und einer Klasse mit besonderer Förderung (KbF). Die Prognose der zukünftigen Anzahl SchülerInnen ist auf Grund einer Vielzahl von Einflussfaktoren und zu treffenden Annahmen, wie z.B. Zeitbedarf für die Umsetzung der Ortsplanungsrevision, soziale und demografische Bevölkerungsstruktur, wirtschaftliche Lage, sehr schwierig. Aus diesem Grund wurde der Klassen-Ausbau der OS Strättligen in einem interdisziplinären Gremium (Koordinationsorgan Schulraumplanung) unter Einbezug schulischer, politischer, planrechtlicher und baulicher Überlegungen im November 2019 diskutiert. Es wurde beschlossen, dass die weitere Planung der OS Strättligen auf einem Ausbau auf 21 Klassen basieren soll. Mit diesem Ausbau kann der langfristige Schulraumbedarf der umliegenden Quartiere auf der Oberstufe abgedeckt werden.

Mit der Erweiterung soll der Klassenbestand erhöht und eine normgerechte Anpassung des Bestandes vollzogen werden. Die Raumanordnung der ganzen Schulanlage soll aufgrund des Raumbeziehungsschemas überprüft und wo sinnvoll, angepasst werden.

Machbarkeitsstudien

Im Jahre 2002 wurde eine Machbarkeitsstudie (Lanzrein und Partner Architekten) für die Sanierung des Bestandes und Erweiterung auf 21 Klassen erstellt. Als das Projekt 2017 auf Grund des Sanierungsbedarfs wieder aufgenommen wurde, musste eine erneute Machbarkeitsstudie erstellt werden. Zwischenzeitlich hatten sich auf Grund der Einführung des Lehrplan 21 die Unterrichtsformen und die entsprechenden Raumbedürfnisse verändert.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie Dällenbach / Ewald Architekten AG kam das Amt für Stadtliegenschaften (AfS) der Stadt Thun zum Schluss, dass die Auswahl an skizzierten Lösungsansätzen nicht abschliessend ist und die Aufgabenstellung ein grosses Potenzial für überraschende und neue Lösungsansätze birgt, die erhebliche funktionale, architektonische und ökonomische Mehrwerte schaffen können.

Partizipation

Im September 2021 führte das Amt für Bildung und Sport (ABS) der Stadt Thun gemeinsam mit dem Portfoliomanagement AfS ein Partizipationsverfahren unter Einbezug der Nutzer (SchülerInnen, Lehrpersonen) und Quartiervertreter durch. Ziel des Partizipationsverfahrens war die Evaluation von Erwartungen und Wünschen und eine Standortbestimmung bezüglich der bestehenden OS Strättligen. Der Bericht dazu wurde mit den Wettbewerbsunterlagen zur Verfügung gestellt. Die Planerteams mussten aufzeigen welche bzw. wie Sie die formulierten Wünsche in Ihrem Projekt aufgenommen hatten.

Baurechtliche Ausgangslage

Planungsrechtlich liegt die Schulanlage in der Zone für Öffentliche Nutzung ZöN „33 Oberstufenschulhaus Strättligen“. Das bauliche Erweiterungspotenzial wurde von der Machbarkeitsstudie 2018 (Dällenbach / Ewald Architekten AG) abgeleitet und in der Ortsplanungsrevision aufgenommen. Die städtebaulichen Themen wurden in der Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit dem Co-Leiter Planungsamt Florian Kühne erarbeitet. Die Ortsplanungsrevision war zum Zeitpunkt der Wettbewerbsausschreibung und Bearbeitung nicht abgeschlossen. Der Wettbewerb richtete sich nach den Vorgaben des revidierten (aktuell noch nicht gültigen) Bauelementes.

Zielsetzung und Verfahrenskonzept:

Die bestehende OS Strättligen mit Jahrgang 1973 sollte nun nachhaltig saniert und erweitert werden. Mit der Sanierung der bestehenden Bausubstanz sollte die OS Strättligen den veränderten Normen angepasst und für einen weiteren Lebenszyklus von ca. 50-60 Jahren ertüchtigt werden. Die Bausubstanz sollte insbesondere hinsichtlich den Themen Energie, Sicherheit und Inklusion (hindernisfreier Zugang) in einen zeitgemässen Stand überführt werden.

Die Anlage sollte um rund 1'400 m² HNF und von 16 Klassen auf 21 Klassen erweitert werden. Damit müssen die bestehenden provisorischen Container-Klassenräume ersetzt, die Anzahl Schulklassen hinsichtlich der bevorstehenden Siedlungsentwicklung erhöht und das aktuelle Flächendefizit zu den geltenden Richtlinien behoben werden. Im Zusammenhang mit der Erweiterung sollte über die ganze Schulanlage die räumliche Anordnung der Nutzungen hinsichtlich der sich veränderten betrieblichen Bedürfnisse geprüft werden. Flexible und multifunktionale Nutzungen waren zu fördern. Bei sämtlichen Eingriffen und insbesondere bei Reorganisation von Nutzung war besonders Wert auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtvorhabens zu legen. Die baulichen Massnahmen erfolgen unter Betrieb, Provisorien mussten weitestgehend vermieden werden.

Die Umsetzung sollte so erfolgen, dass der Schulbetrieb durch die Bauarbeiten möglichst wenig beeinträchtigt wird, wenig Rochaden und zusätzliche Provisorien benötigt werden. Die Sanierung und Erweiterung der OS Strättligen sollte in Phasen erfolgen. Im Container sind aktuell vier Klassenräume und ein kleiner Raum, der von den Lehrpersonen genutzt wird, untergebracht. Zwei der vier Klassenzimmer werden als Klassenzimmer, eines als Gruppenraum und das vierte für den IF-Unterricht genutzt (IF = Integrative Förderung). Die beiden Klassen, die heute im Container unterrichtet werden, können während der Bauzeit des Neubaus von ein bis zwei Jahren in den bestehenden Trakten in zwei Klassenzimmern, die aktuell als Gruppenräume genutzt werden, unterrichtet werden. Diese Übergangslösung ist für den Schulbetrieb mit grossen Einschränkungen verbunden, da während der Bauzeit des Neubaus jegliche Gruppenräume fehlen werden. Das heisst nach einer Verlegung der Nutzungen

aus dem Container in die bestehenden Trakte, kann der Container rückgebaut und die Fläche für einen möglichen Neubau genutzt werden.

Um die städtebaulichen, denkmalpflegerischen, freiräumlichen und architektonischen Rahmenbedingungen für die angestrebte qualitätsvolle Erweiterung und Sanierung der OS Strättligen zu klären, hat die Stadt Thun die Durchführung eines einstufigen Projektwettbewerbs im selektiven Verfahren nach GATT/WTO und den gesetzlichen Grundlagen über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Bern (ÖBG vom 11.06.2002, rev. 01.10.2014 / ÖBV vom 16.11.2002, rev. 01.10.2014) und der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB vom 25.11.1994, rev. 15.09.2001) beschlossen. Der Projektwettbewerb wurde in Anlehnung an die SIA Ordnung 142 für Architektur und Ingenieurwettbewerbe (Ausgabe 2009) durchgeführt. Das Verfahren richtete sich an Teams bestehend aus Architekten, Landschaftsarchitekten und Bauphysiker. Im Rahmen einer Präqualifikation hatte das Preisgericht 10 Teams zur Teilnahme am Projektwettbewerb gemäss den festgelegten Zulassungs- und Eignungskriterien selektioniert. Ziel des darauffolgenden Projektwettbewerbs war die Ermittlung des bestmöglichen Projektes für den Erweiterungsbau bzw. die Sanierung und die Wahl des Planerteams zu dessen Realisierung. Das Siegerprojekt aus diesem Verfahren soll als Grundlage für den Planungskredit und die Weiterbearbeitung dienen.

Wesen der Aufgabe, Perimeter und Nutzungsprofil

2.1 Wesen der Aufgabe

Dem vorliegenden Projektwettbewerb waren bereits mehrere Machbarkeitsprüfungen vorausgegangen. Für die Sanierung und Erweiterung konnten dabei bereits wesentliche Anforderungen und Vorgaben evaluiert werden. Diese erlaubten es, das Verfahren in einem klar abgesteckten Rahmen durchzuführen.

Nachfolgende Beschreibung des Wesens der Aufgabe legt die Erwartungen der Veranstalterin und somit die Anforderungen an die Wettbewerbsbeiträge dar.

Wesen der Aufgabe

Der vorliegende Projektwettbewerb hatte zum Ziel, auf Basis des Nutzungsprofils und der Vorgaben zur Erweiterung und Sanierung der bestehenden OS Strättligen einen konkreten Projektvorschlag für die Erweiterung, Sanierung und damit zusammenhängend die Anpassung des Aussenraums hervorzubringen. Die Projektvorschläge sollten passende Antworten auf die räumlichen Anordnungen der Nutzungen und den heutigen städtebaulichen Kontext liefern sowie gleichermassen den Anforderungen an den Denkmalschutz und an die Nachhaltigkeit Rechnung tragen und eine gute ortsbauliche Gesamtwirkung erfüllen.

Die gesuchten Lösungen hatten weiter den Vorstellungen der Veranstalterin zu entsprechen, sollten sich bezüglich Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit (SNBS Silber angestrebt), Funktionalität, Etappierbarkeit und Effizienz auszeichnen und von den Behörden der Stadt Thun, den Projektpartnern sowie von Lehrerschaft, Nutzern und Quartier akzeptiert und mitgetragen werden.

2.2 Besondere Fragestellungen

Besonderes Augenmerk wird auf die Verträglichkeit der Umsetzung im laufenden Schulbetrieb und daher auf die Rochadenplanung des Gesamtvorhabens gelegt. Eine effiziente Rochadenplanung ist für die Kosten und für den laufenden Schulbetrieb (zwingender Bedarf an Fachräumen für jede Rochade) von höchster Relevanz.

Weiter werden Aussagen und Überlegungen dazu erwartet, wie ein autonomer Betrieb der bestehenden Schulräumlichkeiten gewährleistet werden kann bzw. welche städtebauliche Setzung und Adressierung des Neubaus (bspw. Lage und Anordnung Haupt- und / oder Nebenzugänge; Notwendigkeit einer mehrseitigen Zugänglichkeit/Adressierung) sich dazu am besten eignet. Die vorgenannten Fragestellungen sind in den Projektentwürfen zwingend umzusetzen und adäquat zu beantworten.

2.3 Gesamtsanierung

Altersbedingt entsprachen vor allem Teile der Sekundärstruktur nicht mehr den aktuellen Energie- und Effizienzanforderungen (Fenster, Leitungen, Sanitäre Anlagen). Folgende Sanierungs-Massnahmen wurden bereits vorgenommen:

- 2002-2004 Sanierung und Instandsetzung aller Flachdächer
- 2006 Sanierung Kunststoffbelag von Sportplatz und Laufbahn
- 2016-2017 Ölheizung: Sanierung Brenner und Reduktion auf einen Tank
- 1993-2016 wurden die Betondächer der Verbindungswege und die Fassadenelemente untersucht und eine Sanierung wurde empfohlen, aber nicht durchgeführt

Der für das vorliegende Verfahren massgebende Bedarf der Sanierung umfasste insbesondere Ertüchtigungen im Bereich Brandschutz, hindernisfreiem Bauen, der Erdbebenertüchtigung, Energie und der Ersatz der Wärmeerzeugung.

2.5 Perimeter

Einstufung Denkmalpflege:

Die Anlage der OS Strättligen besteht aus vier im kantonalen Bauinventar als „erhaltenswert“ eingestuft Objekten. Im Rahmen des Wettbewerbs war ein besonderes Augenmerk auf einen respektvollen Umgang mit dem Bestand zu legen. Aufgrund dessen, hat das AfS Thun, als Grundlage für den Projektwettbewerb, ein denkmalpflegerisches Gutachten für die als erhaltenswert eingestuft Objekte erstellen lassen und den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

2.4 Erweiterung

Die bestehende Anlage sollte auf 21 Klassen aufgestockt werden. Im Wesentlichen fehlten Gruppenräume, Fachräume, eine Schulküche sowie eine Aula. Die Räume für den naturwissenschaftlichen Unterricht waren ebenfalls unzureichend dimensioniert. Den Wettbewerbsteilnehmern wurden die Vorgaben in Form eines Raumprogrammes inkl. Vorgaben bezüglich Qualitäten und Raumbeziehungen zur Verfügung gestellt.

Der **Betrachtungssperimeter** für den vorliegenden Projektwettbewerb war ungefähr auf den untenstehenden Kartenausschnitt begrenzt. Er gab Aufschluss über die bestehende Siedlungsstruktur und den Städtebau, über bedeutende Anschlusspunkte, über Erschliessung und Parkierung sowie die bestehenden Bauten und Anlagen.

Der submissionsrechtlich relevante **Bearbeitungssperimeter** (rot) war auf die Parzelle Nr. Gbbl. 1376 begrenzt.

Der **Hochbauperimeter** umfasste den gelb umrandeten Bereich gem. untenstehender Grafik. Auf dieser Fläche sollte die vorliegende Aufgabenstellung resp. das Raumprogramm umgesetzt werden. Der Hochbauperimeter basierte auf den Vorgaben der rechtsverbindlichen ZöN und stellte den Schutz bzw. Erhalt der bestehenden Aussenflächen (östlicher Grünraum) sicher.

Die **Grünfläche** umfasst den grün umrandeten Bereich des Hartplatzes und des Rasenspielfelds.



Abbildung: Betrachtungs- Bearbeitungs- und Hochbauperimeter

2.6 Positionierung: Zielsetzung

Die Sanierung und Erweiterung der OS Strättligen sollte unter Berücksichtigung des «Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz» (SNBS Bildungsbauten) geplant und realisiert werden. Er soll sich durch innovative und unkonventionelle Ansätze in den Themen Betriebskonzeption, Architektur und Nachhaltigkeit auszeichnen. Er soll einen zeitgemässen und zukunftsfähigen Betrieb gewährleisten, bezüglich Umwelt und Ökologie vorbildlich sein und tiefe Lebenszykluskosten aufweisen. Gefragt sind robuste, langfristig gut nutzbare Bauten mit hohem Gebrauchswert, herausragender Wirtschaftlichkeit und vorbildlicher Energieeffizienz.

Für die Wettbewerbsteilnehmer bedeutete der angestrebte Standard SNBS 2.1 für Bildungsbauten «Silber Standard», dass man eine Gesamtnote von mindestens 4.0 anstrebt. Zudem sollte geprüft werden, den Gold-Standard zu erreichen (Gesamtnote 5.0), dies mindestens bei den Neubauflächen und mindestens als Standard (Zertifizierung, wenn möglich und sinnvoll).

Architektur und Städtebau

- Bedarfsgerechte Sanierung und Erweiterung der Schulanlage OS Strättligen
- Sicherstellen des zusätzlich benötigten Schulraums
- Hohe Qualität der Planungs- und Entscheidungsprozesse
- Gesamtkonzept und architektonische Ausgestaltung sollen hohen Ansprüchen genügen und der bestehenden Substanz gerecht werden.
- Die Neubauten sollen sich harmonisch in die Gesamtanlage einordnen und den Anforderungen eines modernen Schulhauses genügen.
- Ein ressourcenschonender Umgang mit der grosszügigen Grünanlage geniesst höchste Priorität.
- Die Umbauarbeiten müssen den Anforderungen der Denkmalpflege (dem WBW – Programm beiliegendem Gutachten) entsprechen und mit grosser Sensibilität erfolgen

Funktionalität

- Die Gebäudestruktur soll zukunftsweisende Unterrichtsformen und die Umsetzung der pädagogischen Konzepte gemäss dem vorliegenden Dokument ermöglichen und unterstützen
- Schaffung flexibler Raumstrukturen für die Anpassung des Gebäudes an sich zukünftig

verändernde Nutzungsanforderungen und Unterrichtsformen (bspw. Lernlandschaften) mit wenig Aufwand und geringen Eingriffen

- Effiziente Organisation der betrieblichen Abläufe (Neustrukturierung Bestand soweit sinnvoll)
- Möglichst geringe Störungen des Schulbetriebs durch Bauarbeiten, lärmintensive Arbeiten möglichst ausserhalb der Unterrichtszeiten
- Während der Realisierung ist der laufende Schulbetrieb aus Kostensicht mit Vorteil ohne zusätzliche Provisorien aufrecht zu erhalten
- Eine sinnvolle Etappierung ist vorzusehen und unabdingbar

Wirtschaftlichkeit

- Hohe Lebensdauer der Bausubstanz
- Optimierte Betriebs- und Unterhaltskosten, einfache Systeme mit optimaler Energieeffizienz
- Optimales Verhältnis der Baukostenkennwerte zum Nutzungswert
- Geringe Lebenszykluskosten
- Effektive Baukosten für Erstellung und Betrieb (die Ermittlung der approximativen Baukosten (BKP 1-9) der Projekte in der engeren Wahl erfolgt durch einen neutralen Kostenplaner bzw. Wirtschaftlichkeitsprüfer)
- Minimierung Rochaden und Provisorien da grosser Kostentreiber
- MINERGIE P ohne Zertifizierung

Nachhaltigkeit und Ökologie

- Erfüllen der Anforderungen an SNBS Silber angestrebt
- Gebäudeenergiestrategie der Stadt Thun (Gebäudestandard Energiestadt 2019/1)
- Ganzheitliche Kostenbetrachtung mit Berücksichtigung der Lebenszykluskosten
- Ökonomischer Umgang mit der Ressource „Boden“ (spätere Erweiterung / Nutzwert Umgebung)

Nachhaltigkeit und Ökologie

- Die Multifunktionalität der Räumlichkeiten unterstützt das individuell gestaltbare Lernen
- Zugang zur Aula für externe Nutzungen und Anlässe ausserhalb der Betriebszeiten ist zwingend vorzusehen

2.7 Nutzungsprofil

Klassenräume und Gruppenräume

In den aktuellen Richtlinien ist vorgesehen, dass ein Klassenraum inkl. Gruppenraum 80 m² HNF beträgt. Dabei muss das Klassenzimmer mindestens 64 m² gross sein. Im Bestand haben die Klassenräume eine Grösse von 65 m² HNF und Gruppenräume fehlen. Den Richtlinien wird Rechnung getragen, indem im Bestand kleinere Räume in Gruppenräume umgenutzt werden oder ein Klassenzimmer in Gruppenräume umgebaut wird. In einem Neubau sind die Lösungsmöglichkeiten vielfältiger. Der Gruppenraum soll mindestens 15 m² gross sein und flexibel genutzt werden können.

Multifunktionale Zonen im Erschliessungsreich

In den Erschliessungsbereichen des Neubaus waren flexibel nutzbare Lern- und Ruhezeiten vorzusehen (multifunktionale Zonen). Diese dienen für Einzel- und Zweierarbeiten sowie zum Lesen und Lernen.

Schulküche

Heute benützen die SchülerInnen der 8. Klassen für den Hauswirtschaftsunterricht die naheliegende Schulküche in der Schulanlage Dürrenast. Die örtliche Verschiebung führt zu einem wesentlichen Zeitverlust und schränkt den Unterricht ein. Deshalb beginnt die Stundenplanung mit der Planung des WAH-Unterrichts. Das Problem wurde in den letzten Jahren durch die Bereitstellung mobiler Kochinseln vor Ort entschärft. Mit der baulichen Erweiterung der Schulanlage Strättligen sollte neu eine Schulküche mit den zugehörigen Räumen realisiert werden.

Turnhallen

OberstufenschülerInnen sollen im Unterricht auch Ballspiele auf annähernd regelkonformen Feldern ausüben können. Da eine neue Sporthalle in der Schulanlage Neufeld geplant ist, ist es vorgesehen, dass die Doppellektionen des Turnunterrichtes dort stattfinden. Diese betriebliche Anpassung führt dazu, dass die bestehenden Turnhallen in der aktuellen Grösse genügen und nur einer Ertüchtigung bezüglich Unfallgefährdungspunkten unterzogen werden müssen.

Aula

Heute ist die Turnhalle im Untergeschoss mit einer Bühne ausgestattet und kann als Aula benutzt werden. Zeitintensive Projekte, welche das längere Stehenbleiben von Requisiten und In-

frastrukturen für die Proben bedingen, sind nicht möglich. Im Weiteren ist die Turnhalle nicht behindertengerecht erreichbar. Zur optimalen Ausnützung der neu zu schaffenden Aula sah das Raumbeziehungsschema eine Kombination mit den Fachräumen „Musik 3“ und „WAH-Unterricht“ vor. Die Räume sind mittels Faltschirmen voneinander abzutrennen. Im «offenen» Zustand sind Veranstaltungen mit bis zu 300 Personen vorgesehen.

Wohnung Hauswart

Mit der geplanten Sanierung sollte die Wohnung des Hauswartes in Trakt 3 aufgehoben werden. Die Räume standen für eine schulische Nutzung zur Verfügung.

Facility-Management Räume

Mit einer neuen Vertikalerschliessung der Geschosse mit Aufzügen können die Abläufe des Gebäudebetriebs optimiert werden. So können zum Beispiel die Reinigungsräume, neu pro Gebäudeeinheit und nicht mehr pro Geschoss angeordnet werden. Die Verteilung des Reinigungsmaterials erfolgt zentral ab einem „Grosslager“, dafür ist es wichtig, dass die Aufzüge nicht nur als Personen-, sondern auch als Warenlifte ausgestattet sind. Zu einem effizienten und energiesparenden Gebäudebetrieb gehört auch ein Gebäudeleitsystem. Dieses muss im Energie- und Haustechnik-Konzept vorgesehen werden.

Aussenraum

Gemäss Richtraumprogramm der Stadt Thun muss der Aussenraum einer Schulanlage für 21 Klassen mindestens 4'200 m² Pausen- und Allwetterplatz, 3'150 m² Rasenspielfeld, rund 320 m² gedeckten Aussenraum sowie einen Aussen-geräteraum aufweisen. Der bestehende Aussen-geräteraum ist zu erhalten. Im gesamten Aussenraum war die Biodiversität zu fördern. Eine gute Durchwegung sollte die Einbindung des Quartiers fördern (SNBS).

Ortskommandoposten

Unterirdisch befinden sich ein Ortskommandoposten (zwischen Trakt 1 und 2) sowie eine Zivilschutzanlage (Trakt 2). Der Ortskommandoposten wird zurzeit extern vermietet. Der Antrag auf Löschung Inventar ist für den Ortskommandoposten gestellt worden. Im Rahmen des Wettbewerbs kann frei über diesen Anlageteil verfügt werden. Die Zivilschutzanlage im Trakt 2 bleibt erhalten.

Bestimmungen zum Verfahren

3.1 Veranstalterin / Art des Verfahrens

Veranstalterin war das

Amt für Stadtliegenschaften der Stadt Thun

Es handelte sich um einen **einstufigen Projektwettbewerb** in Anlehnung an die SIA-Ordnung 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (Ausgabe 2009) **im selektiven Verfahren**. Im Rahmen einer Präqualifikation bestimmte das Preisgericht 10 Planungsteams, davon zwei Wildcards für die Bearbeitung der Wettbewerbsaufgabe.

Ziel des Projektwettbewerbs war die Ermittlung des bestmöglichen Projektes für die Sanierung und Erweiterung und die Wahl des Planerteams zu dessen Realisierung. Das Preisgericht konnte mit Projekten aus der engeren Wahl den Wettbewerb – falls es sich als notwendig erweisen sollte – um eine optionale, anonyme Bereinigungsstufe verlängern.

Das Verfahren unterstand den öffentlichen Beschaffungsregeln nach GATT/WTO und den eidgenössischen und oder kantonalen Submissionsvorschriften.

Der Projektwettbewerb wurde anonym (mit Kennwörtern) durchgeführt.

Das Verfahren wurde in deutscher Sprache geführt.

3.2 Preisgericht und Expertengremium

Der Projektwettbewerb wurde durch das Preisgericht mit Unterstützung der externen Experten beurteilt und juriert.

Sachpreisrichter (stimmberechtigt)

- Konrad Hädener (Jurypräsident), Direktionsvorsteher Bau und Liegenschaften, Stadt Thun
- Thomas Zumthurn, Leiter Amt für Stadtliegenschaften, Stadt Thun
- Dr. Frank Heinzmann, Chef Amt für Bildung und Sport, Stadt Thun
- Martin Zobrist (Ersatz), Leiter Baumanagement, Amt für Stadtliegenschaften, Stadt Thun

Fachpreisrichter (stimmberechtigt)

- Anne Uhlmann, Dipl. Architektin ETH BSA
- Beatrice Friedli, Landschaftsarchitektin dipl. Ing. FH/BSLA/SWB
- Fritz Schär, Dipl. Architekt FH BSA/SIA
- Lorenzo Giuliani, Dipl. Architekt ETH BSA SIA
- Urs Thomas Gerber, Dipl. Ing. FH / M. Sc. Architektur und Umwelt / EMBA
- Luca Selva (Ersatz), Dipl. Architekt ETH BSA SIA

Expertengremium (nicht stimmberechtigt)

- Roman Gimmel (bis 31.12.2021) Direktionsvorsteher Bildung Sport Kultur, Stadt Thun
- Katharina Ali-Oesch (ab 01.01.2022), Direktionsvorsteherin Bildung Sport Kultur, Stadt Thun
- Iwan Seeholzer, Verantwortlicher Schulraumplanung / Schulbauten, Amt für Bildung und Sport, Stadt Thun
- Katja Brunetta Brunner, Leiterin Portfoliomanagement, Amt für Stadtliegenschaften, Stadt Thun
- Martin Meyer, Leiter FM, Amt für Stadtliegenschaften, Stadt Thun
- Georg Müller, Projektleiter, Amt für Stadtliegenschaften, Stadt Thun
- Daniel Gaschen, Co.- Schulleiter OS Strättligen, Thun
- Siegfried Möri, Architekturhistoriker Adb (Denkmalpflege)
- Werner Abplanalp, 2ap (Baukosten)
- Remo Grüniger, Ibe Institut für bau+energie (Haustechnik)
- Manuel Jost, Verfahrensleiter Bauinspektorat, Stat Thun
- Hans Seelhofer, Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG (Statik)

- Markus Däppen, Procap (hindernisfreies Bauen)
- Grzegorz Musialski, Safe T Swiss (Brandschutz)
- Denis Nick Kriegesmann, CSD Ingenieure (SNBS)
- Simon Nägeli, Brandenberger+Ruosch AG (Verfahren)
- Roman Bürki, Brandenberger+Ruosch AG (Verfahren)

Die beigezogenen Expertinnen und Experten hatten eine beratende Funktion und wurden mehrheitlich im Rahmen der Programmerarbeitung sowie der Vorprüfung beigezogen.

3.3 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt waren die folgenden Architekturbüros (in alphabetischer Reihenfolge):

- ARGE HMS Architekten AG / H+R Architekten AG
- ARGE MJ2B Architekten AG, akkurat Bauatelier
- Brügger Architekten AG
- Bürgi Schär Architekten AG
- GFA Gruppe für Architektur GmbH
- Huber Waser Mühlebach Architekten
- Johannes Saurer Architekt BSA
- Rykart Architekten AG
- SAM Architekten AG
- Suter + Partner AG

Die Bildung von **Arbeitsgemeinschaften** war zulässig. Der Beizug eines **Landschaftsarchitekten und eines Bauphysikers (Nachhaltigkeit)** war zwingend vorgegeben. Mehrfachbeteiligungen des Bauphysikers waren zulässig. Der **Beizug weiterer Fachrichtungen** war möglich, aber nicht vorgeschrieben.

3.4 Beurteilungskriterien

Die gewählten **Beurteilungskriterien** legten aus einer Gesamtsicht heraus Wirkungen bzw. Qualitäten und Defizite der Projekte bezüglich der drei Säulen einer nachhaltigen Entwicklung offen. Das Preisgericht hat aufgrund der aufgeführten Kriterien im Rahmen seines Ermessens eine Gesamtwertung vorgenommen. Die Reihenfolge enthält keine Wertung.

- **Planungsidee / Gestaltung** – Städtebauliche und volumetrische Qualität der Gesamtlösung (Massstäblichkeit, Eingliederung und Bezug zur heutigen und künftigen Struktur der Gesamtschulanlage und Verortung Erschliessung Gelände Schulanlage OS Strättligen); Qualität der architektonischen Lösung des Neubaus (Grundriss und Schnitt, Erscheinungsbild und Proportionen der Fassaden, kontextkonforme Materialisierung und Farbgebung, Licht, Behaglichkeit, Konstruktion), Aussenraumqualität, Identität und Ausstrahlung.

- **Nutzung / Funktionalität** als Oberstufenzentrum – Funktionsnutzen und Qualität der Umsetzung des Nutzungsprofils; Innere Organisation und Logistik (Innovative Vorschläge betreffend Multifunktionsräumen bspw. Nutzung von Synergien, leistungsfähige und konfliktfreie Personenströme unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit); Zweckmässigkeit sowie Flexibilität der Nutzflächen; gute Orientierung innerhalb der Funktionen und Auffindbarkeit; Durchlässigkeit Langsamverkehr; Zweckmässigkeit der Erschliessung.

- **Etaprierbarkeit** – Etablierbarkeit der Sanierung und Erweiterung, damit die Schulanlage weiterhin nutzbar ist und die Emissionen und Einschränkungen möglichst geringgehalten werden. Reduktion von Rochaden, Provisorien und Gewährleistung eines effizienten und zielgerichteten Bauablaufs.

- **Kosten / Wirtschaftlichkeit** – Kosten-Nutzen-Verhältnis bezüglich Investitions- und Betriebskosten; hohe Flächeneffizienz; Effizienz und Angemessenheit des statischen und technischen Konzeptes (Konstruktion, Materialisierung); Potenzial der vorgeschlagenen Strukturen / Nutzungsanordnung bezüglich Mehrfachnutzung durch Schule, Vereine und weitere.

- **Nachhaltigkeit** – Effizienz in Bezug auf den Material-, Energie-, Wasser- und Bodenverbrauch (z.B. Kompaktheit Bauvolumen, Tageslichtautonomie; zweckmässige Gebäudetiefen; optimierte Verkehrsflächen; Minimierung von Unterterrainbauten); Potenzial zur nachhaltigen Stromerzeugung wie z.B. PV Anlage; Zweckmässigkeit der Ver- und Entsorgung. Die Beurteilung der Nachhaltigkeit erfolgt anhand der Kriterien und Indikatoren für SIA-Phase 2 Vorstudien gemäss dem neuen Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Bildungsbauten. Zudem wird geprüft ob Schwerpunkte gesetzt wurden.

- **Qualität des Aussenraumes** – Förderung von Biodiversität, betrieblich sinnvolle Anlage von Durchwegungen auf dem Schulareal, hohe Wertigkeit für das Quartier, Vereine, Schüler und Lehrerschaft, sinnvolle Anbindung und Bezug zum bestehenden Aussenraum (Sportflächen) und Bezug zu den neu(en) und bestehenden Bauten und Anlagen. Der Aussenraum soll die moderne Atmosphäre der Sanierung und Neubau(ten) unterstützen.

Ablauf Projektwettbewerb

4.1 Versand der Unterlagen

Das **Wettbewerbsprogramm** und sämtliche Unterlagen wurden am **Montag, 8. November 2021** via E-Mail an die Teilnehmenden versandt. Sämtliche Unterlagen konnten ab diesem Zeitpunkt per Downloadlink heruntergeladen werden. Die Modellgrundlage wurde im Rahmen der Auftaktveranstaltung am **Mittwoch, 17. November 2021** den Teilnehmenden abgegeben.

4.2 Auftaktveranstaltung und Begehung

Am **Mittwoch, 17. November 2021** fand eine obligatorische **Auftaktveranstaltung** zur Wettbewerbsaufgabe, den gesetzten Rahmenbedingungen sowie zur Erwartungshaltung der Veranstalterin statt. Im Anschluss fand eine geführte **Begehung des Projektperimeters** statt.

4.3 Fragenbeantwortung

Die Teilnehmenden konnten unter Wahrung der Anonymität bis am **Freitag, 26. November 2021** **schriftlich Fragen** zum Wettbewerbsprogramm, zur Aufgabenstellung und den abgegebenen Unterlagen stellen. Die Fragenbeantwortung erfolgte durch das Preisgericht. Sämtliche Fragen und Antworten wurden allen Teilnehmenden am **Freitag, 10. Dezember 2021**, als verbindliche Ergänzung zum Programm, per E-Mail zugestellt. Der Fragenbeantwortung wurden zur Ergänzung, weitere zum Verständnis der Aufgabe zweckdienliche Unterlagen beigelegt.

4.4 Abgabe der Projekte

Die Projektdossiers wurden mit dem Kennwort und dem Vermerk «Wettbewerb Sanierung und Erweiterung OS Strättligen, Thun» versehen und unter Wahrung der Anonymität am Mittwoch, 30. März 2022 bei der Abgabestelle eingereicht.

Die Abgabe der Modelle, verpackt in der Originalkiste, erfolgte ebenfalls anonym. Die Abgabe erfolgte bis **Mittwoch, 27. April 2022** bei der Abgabestelle.

4.5 Vorprüfung

Die **wertungsfreie Vorprüfung** erfolgte vom Donnerstag, 31. März 2022 bis am Donnerstag, 19. Mai 2022. Sie umfasste die formellen Rahmenbedingungen (fristgerechte Einreichung, Vollständigkeit, Anonymität) sowie Verstösse gegen die gesetzten materiellen Rahmenbedingungen (Erfüllung der Wettbewerbsaufgabe, Einhaltung der inhaltlichen Randbedingungen usw.). Die **Vorprüfung** der eingereichten Projekte erfolgte durch die beteiligten Expertinnen und Experten sowie die Verfahrensbegeleitung. Im Rahmen der Vorprüfung wurden zudem die Kriterien SNBS Gold / Silber (anhand der gesetzten Schwerpunkte), die Einhaltung der baurechtlichen Rahmenbedingungen, die betriebliche Funktionalität, die Wirtschaftlichkeit, der Brandschutz, Statik und die Machbarkeit des Haustechnik-Konzeptes überprüft sowie eine vergleichende Kostenschätzung der Lösungsvorschläge erstellt. Die Feststellungen der Vorprüfung wurden dem Preisgericht anlässlich der Beurteilung zur Kenntnis gebracht.

Formelle Vorprüfung

Bis zum Eingabeschluss vom **Mittwoch, 30. März 2022** wurden **10 Projektdossiers termingerecht** und unter **Wahrung der Anonymität** eingereicht. Einzelne Projekte wiesen geringfügige Verstösse gegen die Vollständigkeit der geforderten Unterlagen oder gegen die Darstellungsvorgaben auf. Dies lässt sich teilweise durch die vielschichtige Aufgabenstellung und die Menge der geforderten Informationen erklären.

Materielle Vorprüfung

Die Vorprüfung zeigte, dass sämtliche Projekte (kleinere bis gröbere) Verstösse gegen Programmvorgaben aufwiesen. Diese betrafen vor allem Vorgaben des Nutzungsprofils bzw. der geforderten Raumbeziehungen.

Vertiefte Vorprüfung

Zwischen den beiden **Jurierungstagen** wurden die Projekte der engeren Wahl einer vertieften Vorprüfung hinsichtlich Nutzung / Betrieb, Baukosten, Haustechnik (kontrollierte Lüftung) und quantitativer Abweichungen im Raumprogramm unterzogen.

4.6 Beurteilung

Die Beurteilung der Projekte erfolgte am **Freitag, 20. Mai 2022** und am **Mittwoch 8. Juni 2022**.

Die Beurteilung erfolgte gemäss den beschriebenen Kriterien. Das Preisgericht nahm aufgrund der Kriterien eine Gesamtwertung vor.

4.6.1 Beschlussfähigkeit und Zulassung zum Informationsrundgang

Die Beschlussfähigkeit des Preisgerichts war während der ganzen Beurteilung permanent gegeben.

Die im Rahmen der Vorprüfung festgestellten Verstösse rechtfertigten aus Sicht des Preisgerichts **keinen unmittelbaren Ausschluss** eines Projektes. Das Preisgericht beschloss, die Verstösse während des gemeinsamen Informationsrundgangs vertieft zu diskutieren.

4.6.2 Individueller Rundgang und Betrachtung in Gruppen

Vor dem Einstieg in die Beurteilung hatten alle Jurymitglieder im Rahmen eines **individuellen Rundgangs** die Gelegenheit, sich einen ersten Überblick über die Wettbewerbsergebnisse zu verschaffen.

Nach dieser individuellen Begutachtung der Projekte wurden die 10 Projekte auf drei Gruppen aufgeteilt, so dass **jedes Projekt von einer Gruppe** eingehend begutachtet wurde. Jeder Gruppe waren Vertreterinnen und Vertreter des Preisgerichts und der Expertinnen und Experten zugeteilt. Die Fachpreisrichter Landschaftsarchitektur und Bauphysik (Nachhaltigkeit) haben alle Projekte begutachtet und den übrigen Anwesenden vorgestellt.

4.6.3 Informationsrundgang

Im Anschluss an die Begutachtung der einzelnen Projekte durch die Gruppen wurde ein **gemeinsamer Informationsrundgang** durchgeführt. Dabei wurden auch die im Rahmen der Vorprüfung festgestellten Verstösse eingehend besprochen.

Das Preisgericht beschloss nach dem Informationsrundgang einstimmig, **sämtliche Projekte zur Beurteilung zuzulassen**, da keines der Teams durch die festgestellten (harten) Verstösse

einen wesentlichen Vorteil erwirkte oder aber die Verstösse als korrigierbar beurteilt wurden. Die Verstösse flossen jedoch in die Beurteilung ein.

Der Vorprüfungsbericht wurde anschliessend genehmigt und verdankt.

4.6.4 Erster Rundgang (Jurierung Tag 1)

Im **ersten Rundgang** wurden im Plenum alle Projekte eingehend besprochen und anhand der im Programm vorgegebenen Kriterien aus einer ganzheitlichen Sicht beurteilt.

Das Preisgericht beschloss einstimmig, die folgenden fünf Projekte nach dem ersten Beurteilungsrundgang nicht weiter zu prüfen.

01_Mitte

04_Punkt vor Strich

05_Diabolo

07_Circumspectus

09_Tertius

4.6.5 Vertiefte Vorprüfung (Jurierung Tag 2)

Zwischen den beiden **Jurierungstagen** wurden die Projekte der engeren Wahl einer vertieften Vorprüfung hinsichtlich Nutzung / Betrieb, Baukosten, Haustechnik (kontrollierte Lüftung) und quantitativer Abweichungen im Raumprogramm unterzogen. Der Bericht der vertieften Vorprüfung wurde genehmigt und verdankt. Für Rückfragen standen die beteiligten Experten (sofern nicht anwesend) telefonisch zur Verfügung.

4.6.6 Zweiter Rundgang (Jurierung Tag 2)

Im **zweiten Rundgang** wurden die Projekte einer vertieften Beurteilung unterzogen und gegeneinander abgewogen. Dabei beschloss das Preisgericht einstimmig, die folgenden zwei Projekte nach dem zweiten Beurteilungsrundgang nicht weiter zu prüfen:

03_Rot-Grau-Strättligen

10_Fünf Freunde

Diese Projekte werden der Aufgabenstellung in vielen Punkten gerecht und zeugen von einer intensiven Auseinandersetzung der Verfassenden

mit der Aufgabe. Die Projekte weisen in verschiedenen Aspekten gute bis sehr gute Lösungsansätze auf, genügen jedoch in der gesamtheitlichen Betrachtung den komplexen gestellten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der geforderten Verknüpfung der verschiedenen Nutzungen und der Integration in das ortsbauliche und freiräumliche Umfeld des Schulareals nicht.

4.6.7 Engere Wahl

Aufgrund der Ausscheidungen im zweiten Beurteilungsrundgang verblieben die folgenden drei Projekte in der **engeren Wahl**:

02_Andromeda
06_Cross
08_Act Now.

4.6.8 Dritter Rundgang (Jurierung Tag 2)

Auf Basis der intensiven Diskussionen im 2. Rundgang und auf Basis der Erkenntnisse aus der vertieften Vorprüfung wurden sämtliche Projekte erneut reflektiert und die Beurteilung bzw. die engere Wahl bestätigt. Bezüglich den am ersten Jurytag ausgeschlossenen Projekten wurden keine Rückkommensanträge aus dem Preisgericht gestellt.

Auf Basis der intensiven Diskussionen im Plenum und in Abwägung aller Kriterien empfahl das Preisgericht gegen Ende des zweiten Jurytages der Veranstalterin einstimmig das Projekt

02_Andromeda

zur Weiterbearbeitung und Ausführung gemäss den Programmbestimmungen.

Das Projekt liefert eine verständliche und glaubwürdige Gesamtlösung hinsichtlich des geforderten Nutzungsprofils und des anspruchsvollen ortsbaulichen und freiräumlichen Umfeldes. Andromeda besticht mit grosser Kohärenz und Sorgfalt auf allen Ebenen. Der Neubau gliedert sich überzeugend in das gesamte Ensemble der Schulanlage OS Strättligen ein, verleiht ihm eine entspannte Grosszügigkeit, eine neue Identität und bietet Raum auch für zukünftige Entwicklungen.

4.6.9 Kontrollrundgang

Im Zuge eines **Kontrolldurchganges** wurden alle Projekte einer nochmaligen Durchsicht unterzogen und die bisherigen Entscheide des Preisgerichtes reflektiert. Dabei beschloss das Preisgericht einstimmig, keine Änderungen vorzunehmen.

4.6.10 Rangierung und Entschädigung

Für den Projektwettbewerb stand dem Preisgericht insgesamt ein Betrag von CHF 170'000.- (exkl. MWST) für Entschädigungen, Preise und Ankäufe zur Verfügung.

Sofern die Projekte die Voraussetzungen für die in Aussicht gestellte fixe Entschädigung erfüllt haben, wurden CHF 8'000.- (exkl. MwSt) pro Team ausgerichtet.

Das Preisgericht beschloss einstimmig folgende Rangierung und Preiszuteilung (Preise exkl. MWST):

1. Rang: 02_Andromeda	CHF 40'000.-
2. Rang: 08_Act Now.	CHF 32'000.-
3. Rang: 06_Cross	CHF 18'000.-

4.6.11 Couvertöffnung

Nach der abschliessenden **Rangierung und Preiszuteilung** und der Formulierung der Empfehlungen für die Weiterbearbeitung des Projektes ermittelte das Preisgericht mit der **Couvertöffnung** folgende Projektverfasser:

- **01_Mitte:** Johannes Saurer Architekt BSA, Xeros Landschaftsarchitektur, Bänziger Partner, Indermühle Bauingenieure
- **02_Andromeda:** Huber Waser Mühlebach Architekten ETH SIA BSA, Atelier Oriri Landschaftsarchitekten GmbH, brücker+ernst gmbh sia, Bachofner GmbH, Frey+Gnehm Ingenieure AG, Nightnurse Images AG
- **03_Rot-Grau-Strättligen:** ARGE MJ2B Architekten AG, akkurat Bauatelier, bbz bern gmbh, Grolimund + Partner AG
- **04_Punkt vor Strich:** Rykart Architekten AG, Müller Wildbolz Partner GmbH, Grolimund + Partner AG, Matter + Ammann AG, Nydegger + Finger AG

- **05_Diabolo:** Suter + Partner AG Architekten, BRYUM Büro für urbane Interventionen und Landschaftsarchitektur, WAM Ingenieure und Planer AG, Grolimund + Partner AG
- **06_Cross:** SAM Architekten AG, Raderschall-partner ag landschaftsarchitekten bsia sia, Kopitsis Bauphysik AG
- **07_Circumspectus:** GFA Gruppe für Architektur GmbH, Andreas Geser Landschaftsarchitekten, Basler & Hofmann AG, Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, BGS & Partner Architekten
- **08_Act Now.:** Bürgi Schärer Architekten AG, Appert Zwahlen Partner AG Landschaftsarchitekten BSLA, Grolimund + Partner AG
- **09_Tertius:** ARGE HMS Architekten AG / H+R Architekten AG, Hofmann Landschaftsarchitekten AG, Zeugin Bauberatungen GmbH, Bilderhof 3d Visualisierungen
- **10_Fünf Freunde:** brügger architekten ag, Extra Landschaftsarchitekten AG, Grolimund + Partner AG, Theiler Ingenieure AG, Indermühle Bauingenieure HTL/sia, Ingenieurbüro IEM AG, Hautle Anderegg + Partner AG

Empfehlung und Würdigung

5.1 Empfehlung des Preisgerichtes

Das Preisgericht empfiehlt der Veranstalterin einstimmig, die Verfassenden des erstrangierten Projekts „02_Andromeda“ mit der Weiterbearbeitung und Ausführung des Projekts gemäss Wettbewerbsprogramm zu beauftragen.

Bei der Weiterbearbeitung des Projekts sind die im Projektbeschrieb des Preisgerichts enthaltenen sowie die **nachfolgend aufgeführten Punkte** zu beachten respektive vertieft zu bearbeiten:

Als projektübergreifende Haupterkenntnisse aus dem Verfahren, welche für alle Projektabgaben Gültigkeit haben, können festgehalten werden:

- Die geforderte Verdichtung kann nicht in der notwendigen Qualität erreicht werden, wenn alle bestehenden Bauten erhalten bleiben. Der Druck auf den Aussenraum wird zu stark und die verbleibenden Flächen mögen die an sie gestellten Anforderungen nicht zu erfüllen. Ein vollständiger Erhalt der Bauten wird daher als unverhältnismässig erachtet.
- Die im Bestand vorgeschlagenen Innendämmungen vermögen nicht alle Energie- und Behaglichkeitsanforderungen optimal zu erfüllen. Eine optimiertere Erfüllung der Nachhaltigkeitsanforderungen könnte nur unter Veränderung des äusseren Ausdrucks der Bestandesbauten erfolgen. Das Preisgericht ist der Ansicht, dass die Verschiebung der Dämmebene im vorliegenden Kontext in der weiteren Bearbeitung vertieft, geprüft werden sollte.
- Die Nutzung von PV-Anlagen stellt ein grosses Potential dar. Eine maximale Ausnutzung der dafür geeigneten Dach- und Fassadenflächen sollte in der weiteren Bearbeitung geprüft werden.
- Die gesetzlich geforderten Parkplätze müssen in der weiteren Planung unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Qualität des Aussenraums nachgewiesen werden.

Neben den aus den projektübergreifenden Haupterkenntnissen abgeleiteten generellen Themen verbleibt für das Siegerprojekt einzig eine spezifische Empfehlung.

- Der vorgeschlagene Senkgarten ist hinsichtlich der Themen Inklusion und Sicherheit zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

Es wird empfohlen, die Überarbeitung durch ein Gremium des Preisgerichts begleiten zu lassen.

5.2 Würdigung des Preisgerichts

Das Preisgericht und die Veranstalterin sind überzeugt, dass sich die Durchführung des Projektwettbewerbs mit vorgeschalteter Präqualifikation gelohnt hat und ein hervorragendes Projekt mit einem adäquaten ortsangepassten Ausdruck und einer eigenen Identität gefunden wurde, welches eine hohe Akzeptanz und eine erfolgreiche Weiterbearbeitung und Realisierung verspricht.

Die Wettbewerbsbeiträge haben dazu beigetragen, das Spannungsfeld zwischen den Ansprüchen an die als erhaltenswert eingestuften Bauten und die Nachhaltigkeit vertieft auszuloten. Weiter haben sie das Spannungsfeld zwischen der zunehmenden Dichte (mehr Schülerinnen und Schüler) und den Ansprüchen an einen hochwertigen Freiraum sorgfältig ausgelotet. Insgesamt haben sie viel zur Klärung beigetragen, welche entwerferischen Ansätze sich zur zukunftsgerichteten Weiterentwicklung von inventarisierte Schulanlagen als erfolgsversprechend erweisen.

Das Preisgericht dankt allen Verfasserinnen und Verfassern für die hochwertigen Projektbeiträge, welche die intensiven Diskussionen ermöglicht haben.

Entsprechend konnte mit dem Projektwettbewerb nach SIA 142 der Grundstein für eine erfolgreiche Planung, Realisierung und belastbare Grundlage für die anstehenden politischen Prozesse bzw. Kreditfreigaben gelegt werden.



Genehmigung

Vom Preisgericht genehmigt: Thun 15. Juni 2022

Konrad Hädener (Vorsitz)

Konrad Hädener

Thomas Zumthurn

Thomas Zumthurn

Dr. Frank Heinzmann

Dr. Frank Heinzmann

Fritz Schär

Fritz Schär

Beatrice Friedli

Beatrice Friedli

Anne Uhlmann

Anne Uhlmann

Lorenzo Giuliani

Lorenzo Giuliani

Urs Thomas Gerber

Urs Thomas Gerber

Luca Selva (Ersatz)

Luca Selva

Martin Zobrist (Ersatz)

Martin Zobrist

R

Rangierte Projekte





1. Rang

Andromeda

Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Architektur

Huber Waser Mühlebach, Architekten ETH SIA BSA

Neustadtstrasse 7, 6003 Luzern

Thom Huber, Claudio Waser, Claudia Mühlebach

Fachplaner

Atelier Oriri Landschaftsarchitekten GmbH

Hostettli 2, 6365 Kehrsiten

Tanja Gemma, Ramel Pfäffli

brücker+ernst gmbh sia

Neuweg 19, 6003 Luzern

Patrick Ernst

Bachofner GmbH

Spengelgass 3, 9467 Frumsen

Rolf Bachofner

Frey+Gnehm Ingenieure AG

Solothurnerstrasse 257, 4601 Olten

Stephan Starke

Nightnurse Images AG

Limmatstrasse 291, 8005 Zürich

Modellfoto



Projektbeschreibung

Die Verfasser schlagen vor, den bestehenden Trakt 4 durch einen viergeschossigen, kompakten und punktförmigen Neubau zu ersetzen. Der höhere Neubau beinhaltet viele Spezialräume wie die Aula oder die Musik- und Gestaltungsräume und akzentuiert das bestehende Ensemble auf überzeugende Weise. Für das Erfüllen des Raumprogramms werden weiter die zwei Zeilenbauten um je ein Geschoss mit Klassenzimmern aufgestockt und dadurch attraktiver Zusatzraum geschaffen. Der neue Unterstand des Pausenplatzes bildet eine selbstverständliche Erweiterung der bestehenden Unterstände und wird auch gewürdigt. Nicht zuletzt ermöglicht das ortsbauliche Konzept, eine Vielfalt an differenzierten Freiräumen auszubilden, wie den Senkgarten, die parkartig gefasste Spielwiese, den gedeckten Pausenplatz und die Sportfelder.

Ein lockerer, mit Gehölzen und unversiegelten Flächen bespielter Grüngürtel, welcher die vorhandenen Gehölzelemente einbezieht, umgibt und stärkt die Schulanlage. Diese Baumstruktur verwebt sich räumlich und ökologisch gut mit den Grünstrukturen des Quartiers. Die bestehenden Schulfreiräume werden mit kreativen Mitteln ergänzt. Der bestehende Hof wird als versenkter Aneignungsraum weiterentwickelt. Teile des nicht mehr benötigten Kommandopostens werden freigespielt und könnten von Schule und Quartier genutzt werden. Allerdings fehlt eine barrierefreie Zugänglichkeit. Die neue, parkartig gefasste Spielwiese bildet eine sehr gut angeordnete und nutzbare Ergänzung. Das Wegnetz verbindet logisch die Freiräume mit dem erweiterten Pausenunterstand und der Sportanlage. Die zweiseitige Ausrichtung des Unterstands ist räumlich und funktional überzeugend. Die Sportanlage wird mit einem zweiten Hartplatz ergänzt. Zwischen diesen und dem Meisenweg wird ein Beachvolleyspielfeld angeboten, in welchem die Grube der Weitsprunganlage integriert ist. Das Rasenspielfeld wird entsprechend verkürzt, die geforderte Gesamtfläche im Schulareal ist mit der neuen Spielwiese aber erreicht.

Die bestehenden gedeckten Veloabstellplätze entlang dem Balmweg werden ins Konzept integriert und mit Veloabstellplätzen entlang der Hallerstrasse beim Trakt 1 und beim Beachvolleyfeld sinnvoll ergänzt. Die geforderten Parkplätze nach Bauverordnung fehlen und deren Anordnung ist in der Weiterentwicklung noch zu prüfen.

Das Projekt weist auch in der Organisation der Innenräume hohe Qualitäten aus. Die Aula befindet sich im ersten Obergeschoss, hat eine angemessene Raumhöhe und erhält ein Foyer sowie eine Freitreppe als Adresse und eigenen Zugang. In den Normalgeschossen des Neubaus sind die Vorräume der Klassenzimmer so dimensioniert, dass sie sowohl als Erschliessungs- als auch als Aufenthalts- und Begegnungsräume genutzt werden können. Auch in den Trakten 1 und 2 werden durch die neue Anordnung eines Lifts und der Toiletten die Vorräume der Klassenzimmer soweit ausgeweitet, dass sie auch als Aufenthaltsräume dienen. Im Trakt 3 ermöglichen kleinere bauliche Eingriffe die Ergänzung mit Nebenräumen ohne die Struktur des Hallen- und Bibliotheksgebäudes wesentlich zu ändern.

Die architektonische Erscheinung im Neubau wird aus dem primären Tragwerk hergeleitet. Auf der Süd- und Nordseite werden so die tragenden Wandscheiben abgebildet, während auf der Ost- und Westseite die vertikalen Gliederungselemente der inneren Tragstruktur entsprechen. Charakteristisch für die Erscheinung sind aber auch die grossen Fenster des höheren Saals, welche das erste Obergeschoss auf überzeugende Weise als Hauptgeschoss oder Piano nobile auszeichnen.

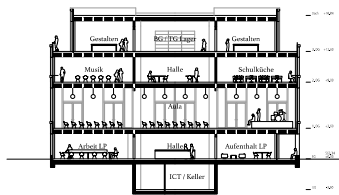
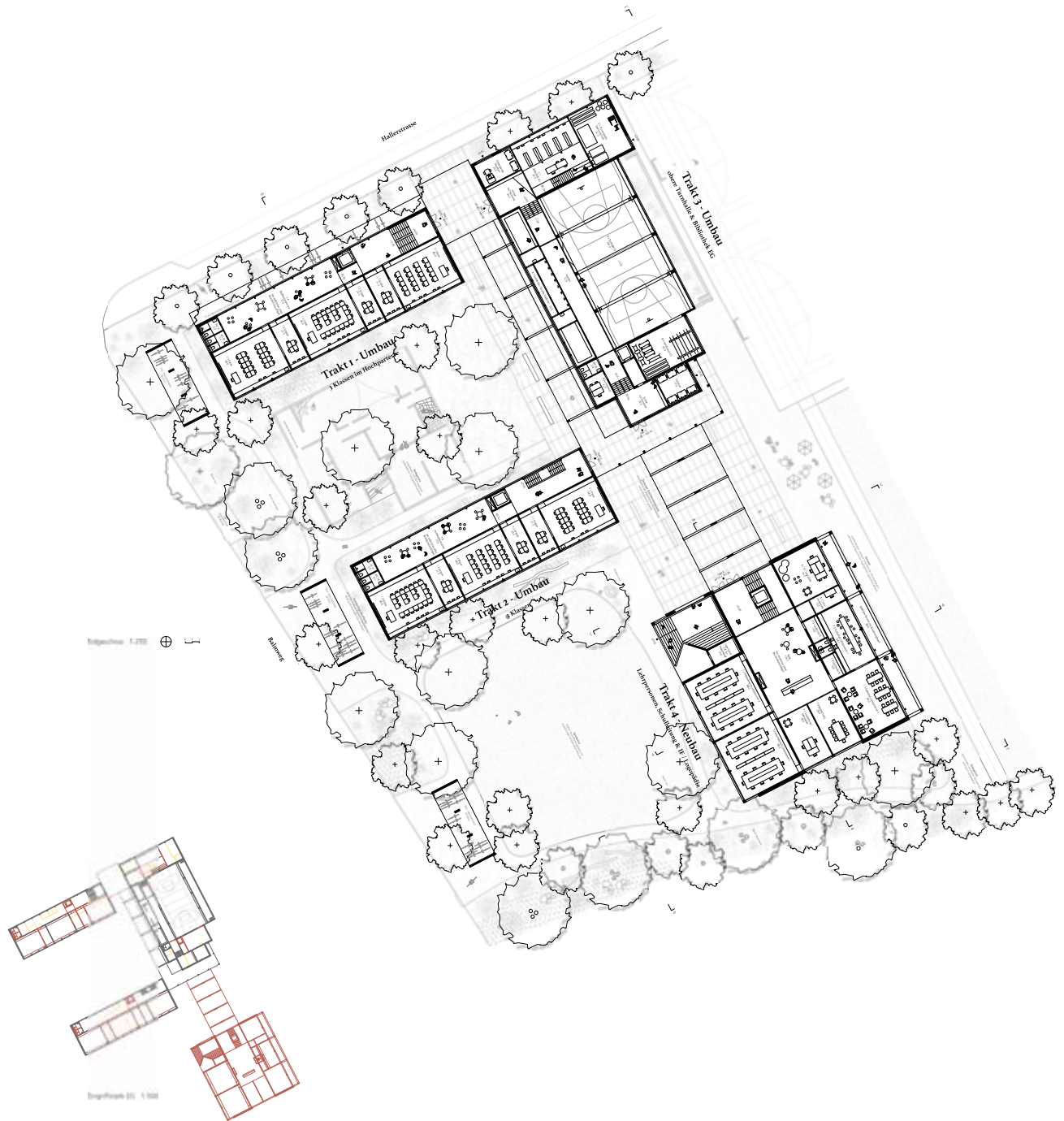
Für den Neubau wird eine Holzhybrid-Bauweise mit tragenden und aussteifenden Wänden und Hohlkastendecken vorgeschlagen. Zum Konzept des Tragwerks im Neubau fehlen aufklärende Darstellungen bezüglich des über dem Saal angeordneten Fachwerks. Bei der Gebäudehülle wird für die Fenster massives Lärchenholz vorgeschlagen, für die opaken Holzverkleidungen der Fassaden aber sägerohe Massivholzbretter, welche einen einfachen Unterhalt versprechen. Bei den beiden Aufstockungen im Trakt 1 und 2 werden die innere Tragstruktur und die Dachdecken auch in Holzbauweise erstellt. Hingegen werden die ergänzten Fassaden in Sichtbeton vorgesehen, um die Integrität der Baukörper zu stärken. Insgesamt lässt das Projekt dadurch ein gutes, architektonisches Zusammenspiel von Bestand und Neubau erwarten.

Das Projekt wird bezüglich Erstellungskosten im unteren Mittelfeld aller Projekte eingestuft. Auch hinsichtlich den meisten Aspekten der Nachhaltigkeit wird das Projekt als sehr gut bewertet. Eine offene Frage für die Jury bleibt, weshalb im Projekt nicht auch in der Fassade Photovoltaik-Elemente einsetzbar wären.

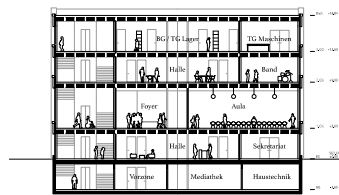
Das Projekt ist sehr sorgfältig erarbeitet und kann auf vielen Ebenen überzeugen. Der Ersatz des Traktes 4 durch einen höheren Neubau ermöglicht gute Freiräume und bildet einen attraktiven Akzent im Ensemble. Die innenräumliche Organisation ist sinnvoll ausgebildet und die architektonischen Erscheinungen von Bestand und Neubau sind gut aufeinander abgestimmt. Einzig bei der Parkplatzanordnung bleiben noch Fragen offen.



Situationsplan



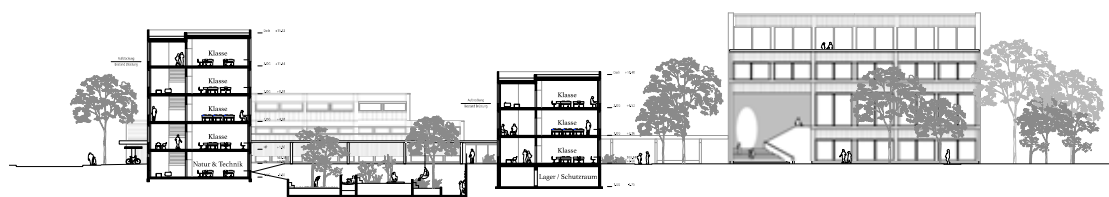
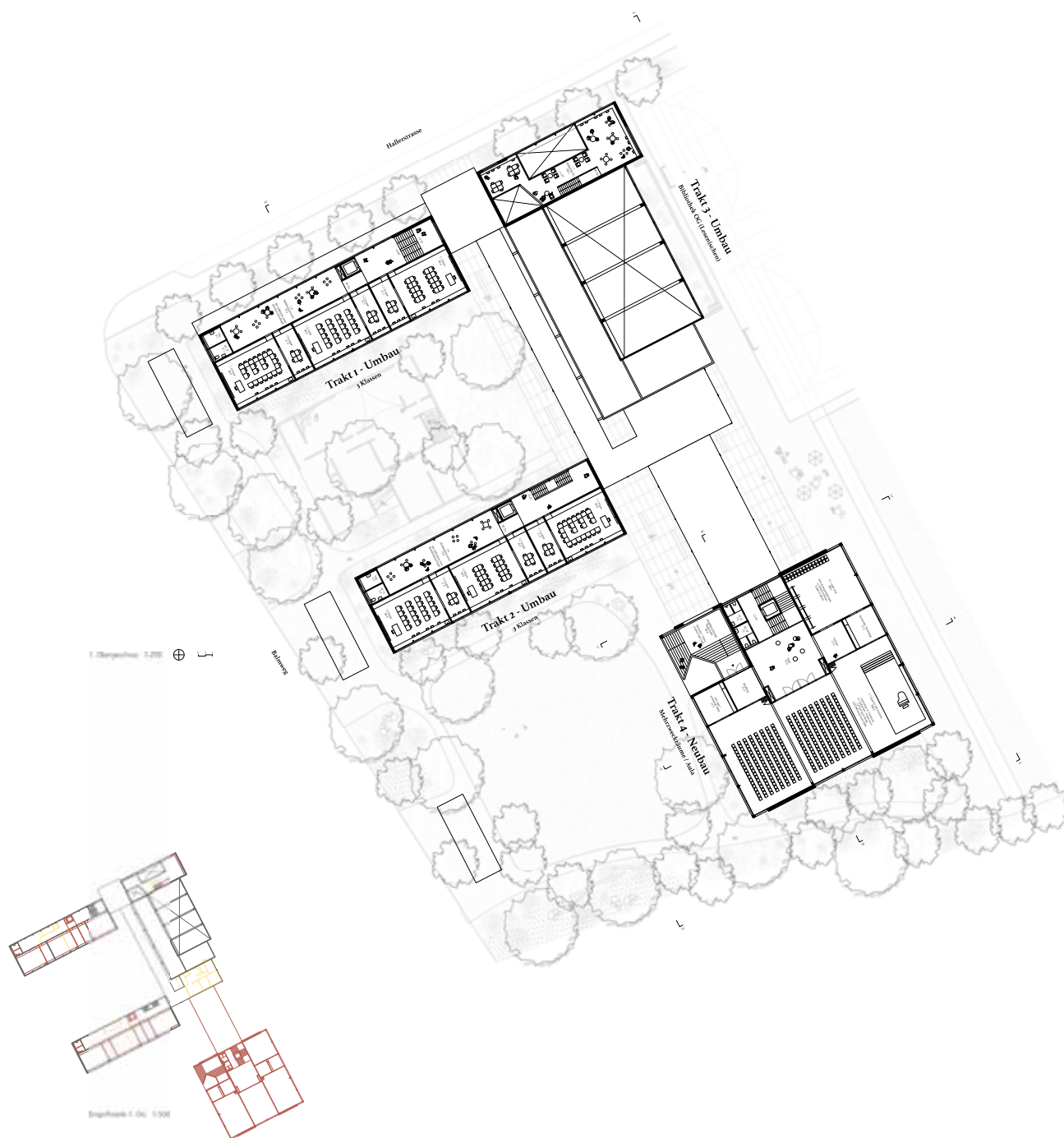
Schnitt A-B Querschnitt Trakt 1: 1:200



Schnitt B-B Querschnitt Trakt 2: 1:200



Schnitt C-C Querschnitt Trakt 3: 1:200



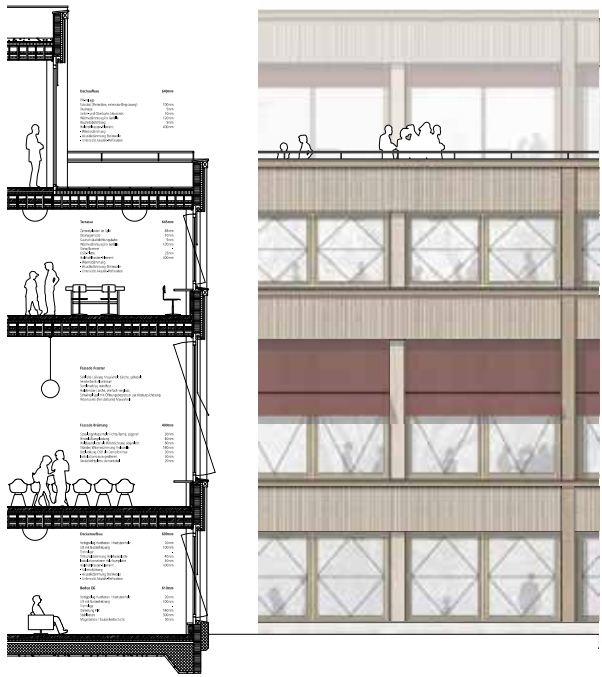




Alt und Neu bilden ein neues Gärtnchen - Blick vom Zugang Bahnhofs



Detailschnitts- und ansicht Trakt 2 1:50



Detailschnitts- und ansicht Trakt 4 1:50





2. Rang

.Act Now.

Architektur

Bürgi Schärer Architekten AG

Optingenstrasse 54, 3000 Bern 22

Frederic Bauer, Huiyi Zhan, Saida Frey, Mart Maurer, Salomé Genzoni, Stefan Schärer, Hanspeter Bürgi

Fachplaner

Appert Zwahlen Partner AG, Landschaftsarchitekten BSLA

Zugerstrasse 4, 6330 Cham

Karin Meissle, Benjamin Gorzawski

Grolimund + Partner AG

Thunstrasse 101 A, 3006 Bern

Mathias von Arx

Modellfoto



Projektbeschreibung

Act Now - mit dem Kennwort bekennen sich die Projektverfassenden zum Entwicklungspotential der für die 70er Jahre typischen Schulanlage von Franz Wenger und formulieren einen Katalog «reparieren-der» Eingriffe ins Ensemble, um die räumlichen- und nutzungsspezifischen Qualitäten der Schule für kommende Generationen zu transformieren.

Act Now als Aufforderung einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Bestand, ist in der architektonischen Konzeption weitestgehend gut und pragmatisch gelöst.

Der Abbruch von Trakt 4, der Hauswartungswohnung und dem Provisorium schaffen den nötigen Raum, um einen kompakten, 5-geschossigen Solitär in das orthogonale Grundmuster der Anlage einzuschreiben. Mit dem Entscheid den Trakt 2 aufzustocken, wird die räumliche Neuinterpretation des Ensembles volumetrisch wieder in ein Gleichgewicht geführt und verankert die Anlage städtebaulichen überzeugend im Quartier. Die identitätsstiftende Passerelle wird konsequent erweitert und verbindet sämtliche Trakte in schlüssiger Weise.

Die ortsbaulich präzisen Korrekturen führen zu einer Klärung und Stärkung des Ensembles in baulicher wie auch freiräumlicher Hinsicht. Die fliessenden Freiräume verzahnen sich selbstverständlich mit dem Quartier und werden trotz baulicher Verdichtung in Ihrer Qualität und Quantität klar verbessert.

Das Freiraumkonzept übernimmt die orthogonale Grundordnung und formuliert begrünte oder unversiegelte Flächen als Intarsien, welche in die sonst durchlaufenden Belagsfläche eingelassen sind. Unterschiedlich dicht platziert, entstehen differenzierte Freiräume mit verschiedenen Atmosphären.

Der bestehende Hof wird als Quartierhof interpretiert, offen und flexibel beispielbar über der Kommandozentrale oder mit Bäumen und unversiegelten Bereichen am Rand.

Der südliche Hof wird kleinteiliger ausformuliert; Die unterschiedlich grossen Pflanzflächen, dicht mit Bäumen bepflanzt, gliedern diesen in verschiedene Teilräume, welche ein reiches Angebot für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schule und für die Jugendlichen anbietet.

Der zentrale Schulhof wird grundsätzlich als durchgehender Weg- und Platzraum gelesen. Im Zentrum wird dieser mit einer erhöhten Sitz- und Liegeskulptur möbliert mit Bezug zum Rasenspielfeld.

Die Sportanlage wird ebenfalls mit dem Grundsatz, klare geometrische Bezüge herzustellen, umgestaltet. Im Süden wird ein zweiter Hartplatz vorgeschlagen und das Rasenspielfeld mittig zwischen den Beiden eingespannt. Diese Anordnung generiert einen präzisen Bezug zwischen Schulhof und Rasenspielfeld, jedoch ist die Grösse des Rasenspielfelds gemindert.

Das Beachvolleyfeld wird ganz im Süden des zweiten Hartplatzes angeordnet.

Die bestehenden Velounterstände werden ins Konzept integriert, ergänzt mit einer ungedeckten Velanlage beim südlichen Hof und entlang den beiden Schultrakten an der Hallerstrasse. Die 14 Parkplätze entlang dem Balmweg sind gut angeordnet, jedoch fehlen noch immer einige Abstellplätze.

Der Neubau ist einfach organisiert und die achs-symmetrische Grundrissordnung gewährt eine angemessene Flexibilität in der Nutzung. Über ein wohlproportioniertes Foyer im Erdgeschoss mit Aula, Mehrzweckraum und Musikfachraum erreicht man über eine grosszügig angelegte Treppenfigur die Klassenzimmergeschosse. Nicht ganz nachvollziehbar bleibt die räumliche Qualität dieser Treppenfigur, insbesondere im Übergang des einläufigen zum zweiläufigen Teil. Auf den Unterrichtsgeschossen ist die Treppenanlage an eine grosszügige Halle angebunden, die als erweiterte Lernlandschaft genutzt werden kann und als Begegnungszone einen pädagogischen Mehrwert schafft.

Sinnvollerweise ist die Treppe in den oberen Geschossen brandschutztechnisch gesichert, doch führt sie im Erdgeschoss durch das Foyer nach draussen und schmälert dadurch dessen Nutzen.

Die sanitären Anlagen sind jeweils von den Treppenhallen zugängig, bis auf das IV WC, welches immer vom Klassenzimmergeschoss erreichbar ist. Diese platzsparende und effiziente Anordnung kennt man von Schulbauten aus der Gründerzeit, jedoch ist sie für eine Schule im Heute viel zu beengt. Auch die Erreichbarkeit für das Facility Management wird kritisch betrachtet.

In der weiteren Diskussion hat sich gezeigt, dass die Klassenzimmergeschosse des Neubaus trotz einer gewissen Flexibilität zu wenig Spielraum bieten.

Die Nutzungsverteilung über die Gesamtanlage ist möglich und bietet sich dank der flexiblen Raumstruktur, die der Schule zugrunde liegt, an. Programatisch fragt man sich jedoch, ob es richtig ist, auf drei von vier Gebäuden Klassenzimmer zu verteilen, da die Bauten typologisch doch sehr unterschiedlich sind.

Die räumlichen Eingriffe in Trakt 1, 2 und 3 sind behutsam und ordnen sich der bestehenden Struktur unter. Die Lifte sind schlüssig platziert, jedoch zeigt sich im Vergleich mit den weiteren Projektvorschlägen, dass die Chance einer räumlichen Klärung des Klassenzimmertraktes verpasst wird und in den Erschliessungsbereichen die räumliche Qualität fehlt.

Mit seiner leichten Hülle aus vorvergrauten Holz-Elementen, Photovoltaik-Elementen und Glas sucht der Neubau in seiner tektonischen Fassadengliederung und im Ausdruck die Verwandtschaft zu der bestehenden Schulanlage. Geschickt wird die thermisch geringe Speichermasse der Gebäudehülle mit einer hybriden Holz-Beton Tragkonstruktion kompensiert.

Die Fassaden der Bestandsbauten werden innen gedämmt, wobei zu beachten ist, dass gewisse Wärmebrücken nicht bewältigt werden können und der Vorschlag der mechanischen gesteuerten Fensterlüftung die filigranen Aluminiumfenster in ihrem Erscheinungsbild klar verändern. Anhand einer mechanisch gesteuerten Fensterlüftung (Querlüftung) wird die Nachtauskühlung gewährleistet. Konstruktiv wird jedoch das Potential der Fassadensanierung und Aufstockung auch hinsichtlich seiner Materialität nicht weiter untersucht, was bei der klaren Aufforderung des Act Now bedauerlich ist.

Das Tragwerk der Klassenzimmergeschosse ist in sich nachvollziehbar, jedoch vermisst man ein kongruentes strukturelles Prinzip, dass sich bis in die Foundation nachvollziehen lässt.

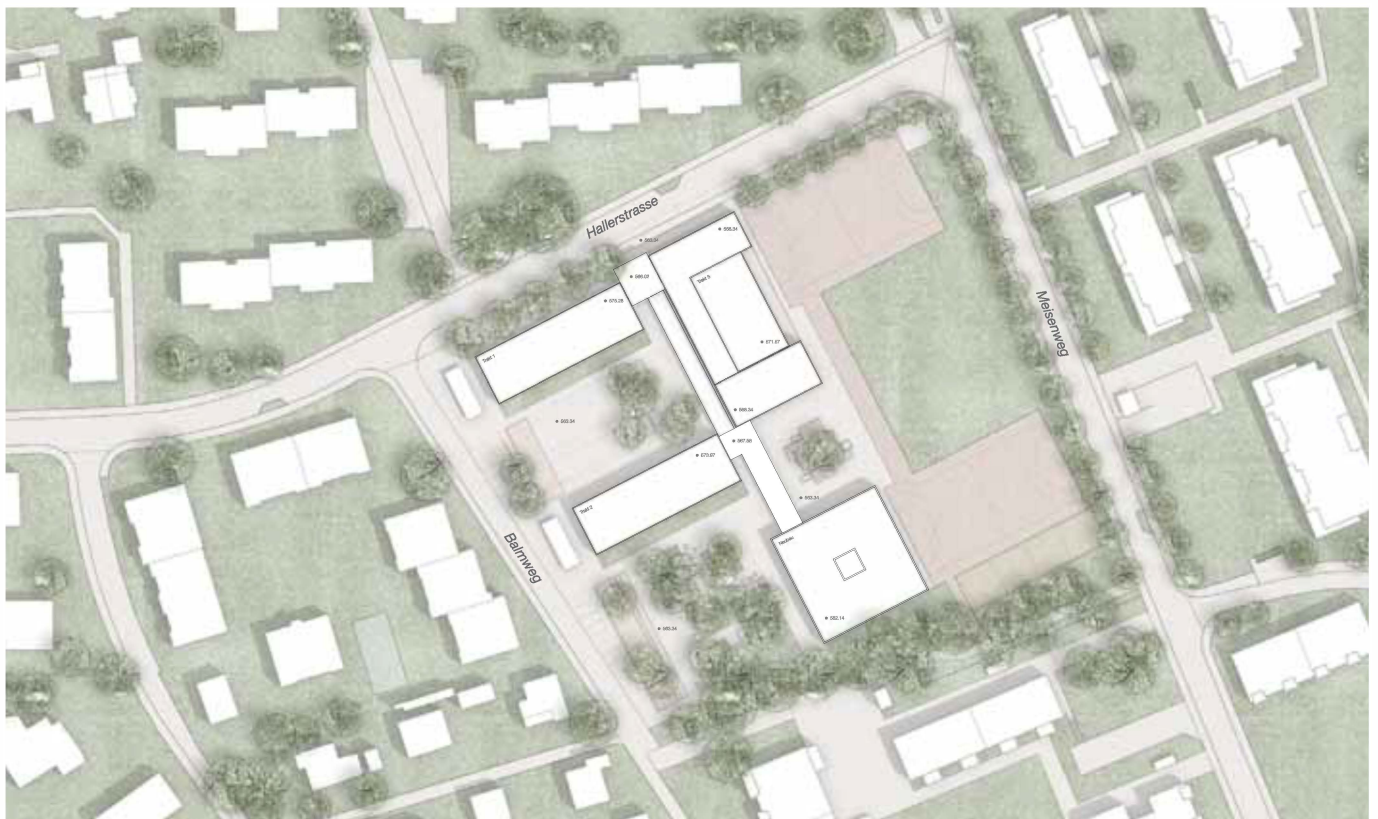
Gerade im Bereich der Aula, des Mehrzwecksaals und der vertikalen Erschliessung ist die vertikale Lastabtragung nicht vollends geklärt.

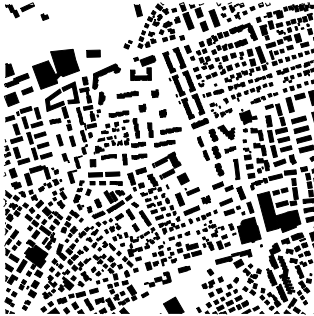
Die Aufstockung von Trakt 2 scheint jedoch plausibel, da sich darunter die Zivilschutzanlage befindet und somit wohl keine weiteren Erhöhungen der Foundation zu erwarten sind.

Hinsichtlich Nachhaltigkeit wird Act Now sehr gut bewertet. Sinnvoll und gestalterisch überzeugend werden Photovoltaik-Elemente in die Verkleidung der Hülle integriert.

Der fünf geschossige Neubau generiert trotz einer sehr effizienten Grundrissanordnung am meisten Hauptnutzfläche, was im Erstellungskostenvergleich negativ auswirkt.

Das Projekt besticht durch seine sorgfältige städtebauliche Konzeption und seiner vertieften Auseinandersetzung mit dem Thema «Bauen im Bestand». In präziser Weise werden bestehende aussenräumliche Qualitäten gestärkt und die Schulanlage in volumetrischer und funktionaler Hinsicht.





Schwarzplan 1:5000

Material Gestaltung

In Vergleich zu den 1950er Jahren, in denen die Vorkriegsarchitektur vorwiegend aus einem Materialpaar bestand, nämlich aus Ziegeln und Putz, ist die heutige Architektur vielfältiger. Die Vielfalt der Materialien spiegelt die Vielfalt der Aufgaben wider. Die Materialien werden nicht nur zur Gestaltung der Fassade, sondern auch zur Gestaltung der Inneneinrichtung und der Möbelfertigung eingesetzt. Die Materialien werden nicht nur zur Gestaltung der Fassade, sondern auch zur Gestaltung der Inneneinrichtung und der Möbelfertigung eingesetzt.

Indepressionen statt Einheiten

Die architektonische Herausforderung liegt in der Integration von verschiedenen Funktionen und Materialien in einem Gebäude. Die Materialien werden nicht nur zur Gestaltung der Fassade, sondern auch zur Gestaltung der Inneneinrichtung und der Möbelfertigung eingesetzt. Die Materialien werden nicht nur zur Gestaltung der Fassade, sondern auch zur Gestaltung der Inneneinrichtung und der Möbelfertigung eingesetzt.

ACT NOW

Denkmalpflegerischer Umgang

Die 1971-1973 vom Thuner Architekt Fritz Venger entworfene Schule OS Strättligen ist ein wichtiger Bestandteil der Thuner Stadtlandschaft. Die Schule ist ein Beispiel für die Integration von moderner Architektur in eine historische Umgebung. Die Schule ist ein Beispiel für die Integration von moderner Architektur in eine historische Umgebung.

Der gesamtgesellschaftliche Eingriff lässt die städtebauliche Situation und schafft ein stimmiges Ensemble, das der erweiterten Nutzung gerecht wird.

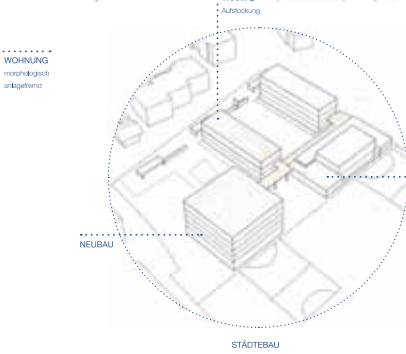
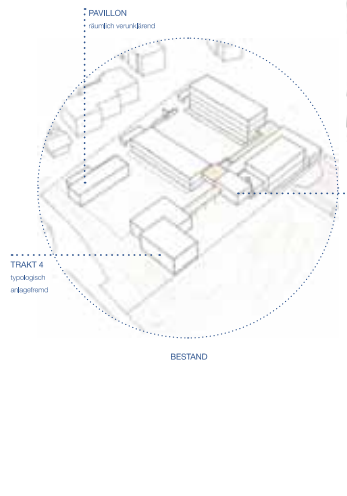
Technisch werden die Gebäudeteile gross einheitlich sowie optische Elemente auf, einzig der kulturelle Kontext (Teil 4) und der Anbau für die Erweiterungsbauwerke in moderner Gestaltung sowie zur morphologischen Sicht im Gesamtgefüge einer Anlage.

Architektonisches Konzept

Auf Grundlage der städtebaulichen Einordnung sowie der kulturellen Bedeutung ist die Planung der Schule OS Strättligen als ein Ensemble von Gebäuden und Freizeitanlagen konzipiert. Die Planung der Schule OS Strättligen als ein Ensemble von Gebäuden und Freizeitanlagen konzipiert.

Minimaler Fussabdruck und hohe Kompaktheit schaffen maximalen Mehrwert.

Schrittweise im Quartier, Orientierung auf die Anlage, Nutzung der Aussenräume sowie Zonierung der Pausenbereiche erfolgt durch die Lösung des neuen Baus mit grosser Sichtbarkeit und schaffen eine neue Identität und Mehrwert für die gesamte Schulanlage sowie weiteren Quartier.

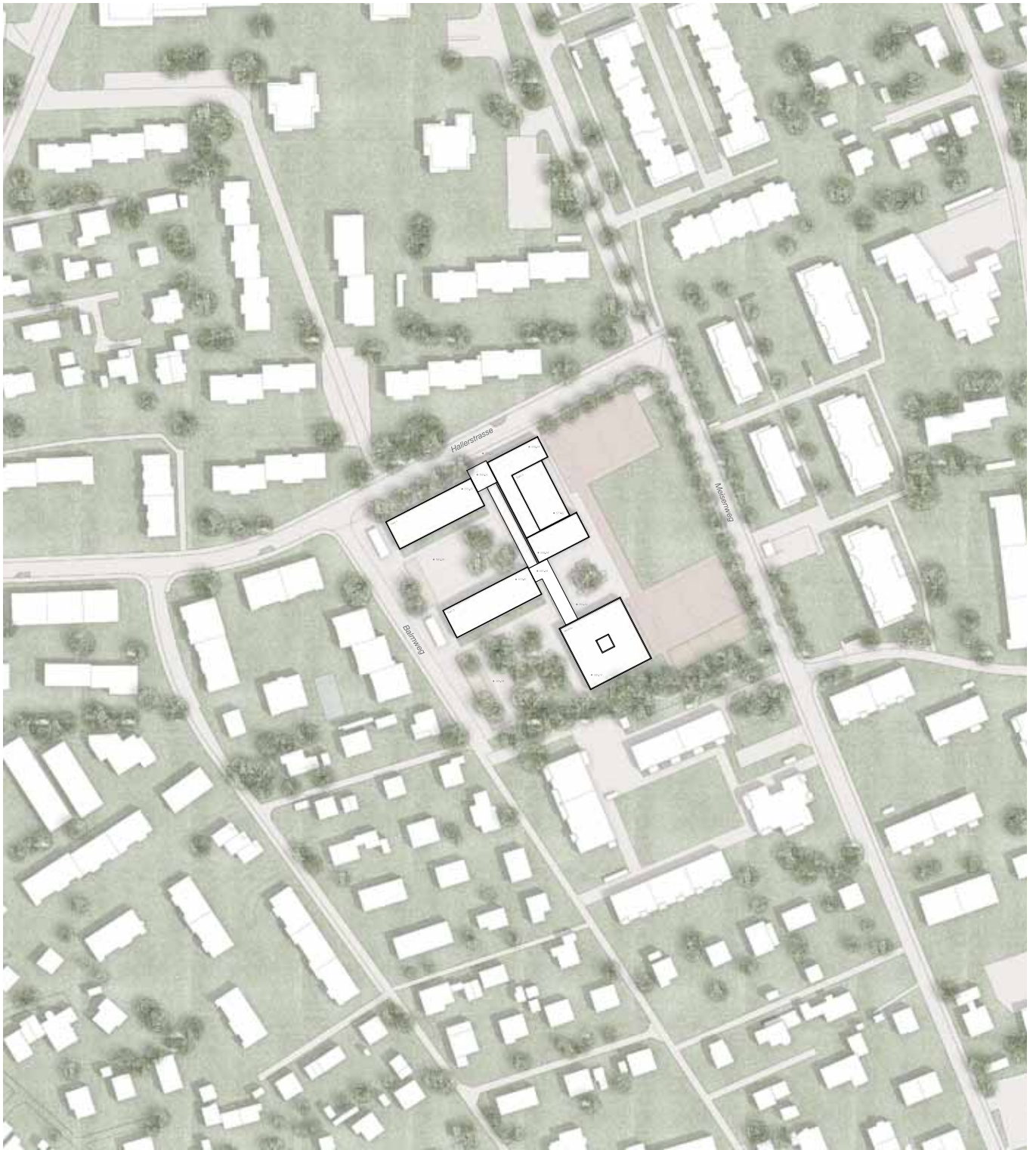


Aussenraum Erschliessung

Die bestehende Anlage des Schulareals ist durch eine offene und vielfältige Struktur gekennzeichnet. Die bestehende Anlage des Schulareals ist durch eine offene und vielfältige Struktur gekennzeichnet.

Im Freien, der öffentliche Hof ist geprägt durch seine offene und vielfältige Struktur. Im Freien, der öffentliche Hof ist geprägt durch seine offene und vielfältige Struktur.

Zu der bestehenden grossen Flächennutzung im Süden, der öffentlichen Flächennutzung im Süden, der öffentlichen Flächennutzung im Süden.

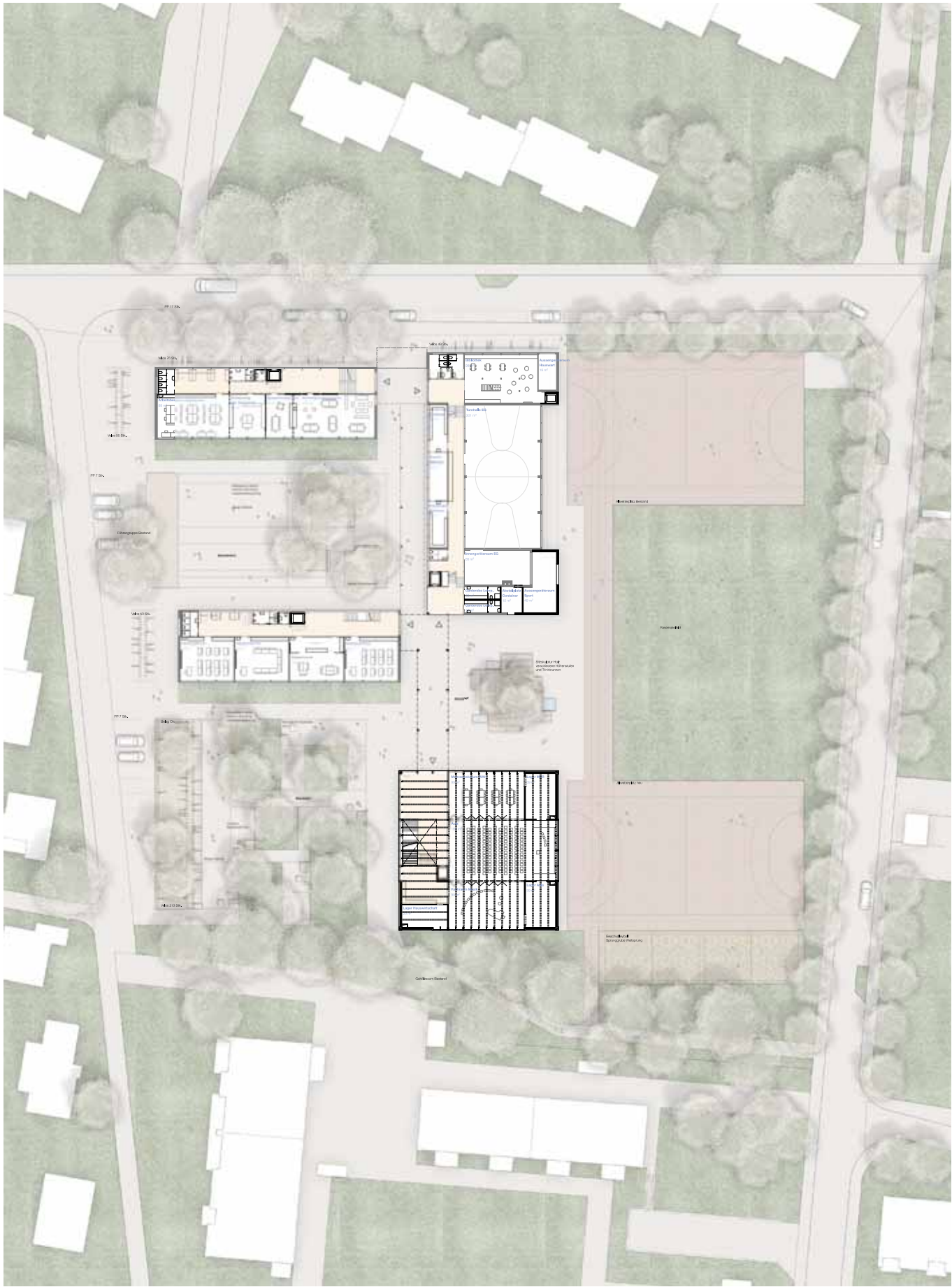


Stuckdecken 1:500



| ACT NOW | Projektwettbewerb | Erweiterung und Sanierung OS Strättligen | März 2022

1:500 1:200 1:50 A^N





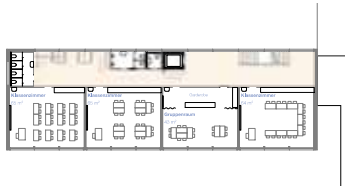
Trakt 1/1, Obergeschoss 1:200



Trakt 1/2, Obergeschoss 1:200



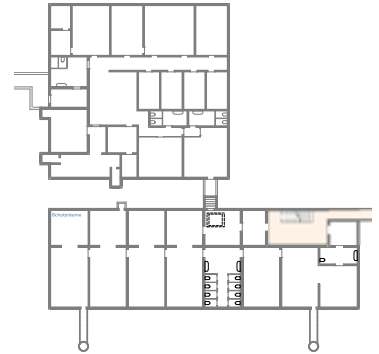
Trakt 1, Untergeschoss 1:200



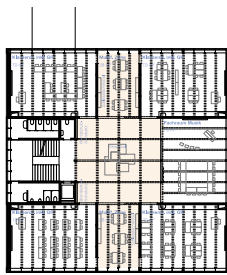
Trakt 2/1, Obergeschoss 1:200



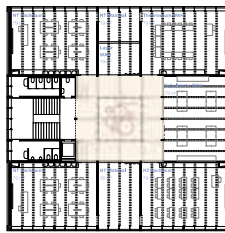
Trakt 2/2, Obergeschoss 1:200



Trakt 2, Untergeschoss 1:200



Neubau / 1.-3. Obergeschoss 1:300



Neubau / 4. Obergeschoss 1:200



Neubau / Untergeschoss 1:200



Trakt 2 / Ostfassade 1:200

Neubau / Querschnitt 1:200



Neubau / Nordfassade 1:200

Betriebsorganisation Flexibilität

Die Hauptanfrage an den Schulbau besteht darin, dass der Schulbau flexibel sein muss, um die verschiedenen Funktionen der Schule zu erfüllen. Die Nutzungsflexibilität umfasst die Möglichkeit, den Schulbau für verschiedene Zwecke zu nutzen, wie z.B. Unterricht, Freizeitaktivitäten, Sport, etc. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

Wirtschaftlichkeit Substanzerhalt

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

• Orientierung, Wohlfühlen, Kreativität: ein optimales Lernumfeld •

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

• Identität durch Inklusion •

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.



Energie Bauphysik

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

• Normative Elemente durch aktiv Angenommenes ersetzen •

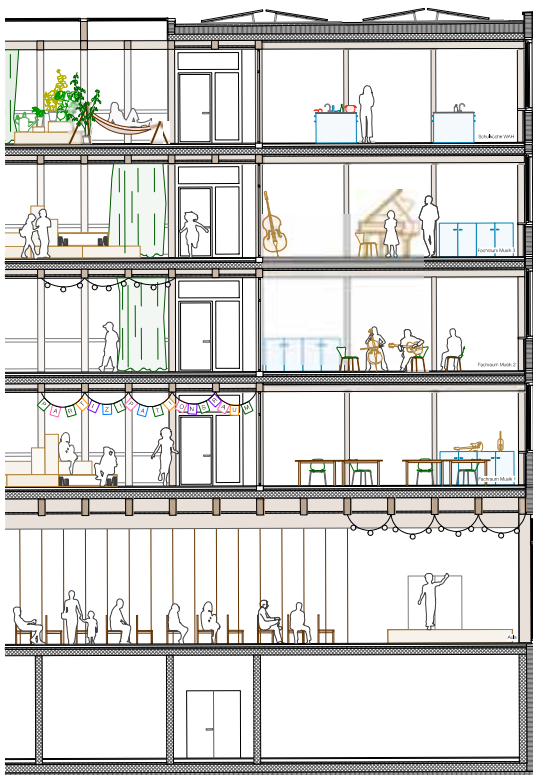
Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

Nachhaltigkeit SNBS

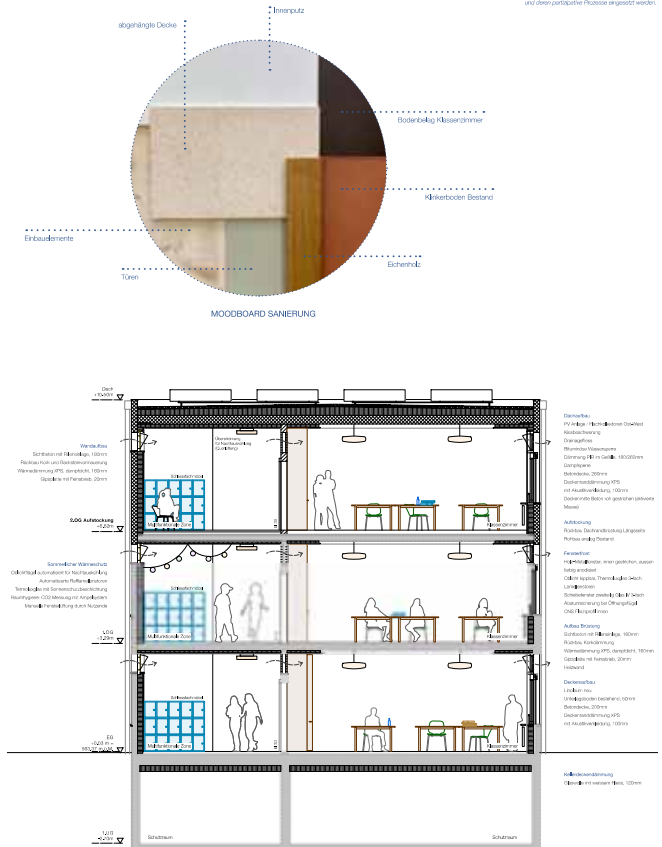
Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.

• Das Gestaltungskonzept setzt bewusst auf Recycling-Elemente und strebt wo möglich ein integriertes Upcycling, insbesondere in den Bereichen der Bestandsbauten und des Innenausbaus an •

Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht. Die Flexibilität wird durch die Gestaltung der Räume und der Außenanlagen erreicht.



Neubau / Fassadenschnitt 1:50



Tafel 1 / Fassadenschnitt 1:50

3. Rang

CROSS

Architektur

SAM ARCHITEKTEN AG

Hardturmstrasse 175, 8037 Zürich

Sacha Menz, Andrea Gubler, Sofia Tibiletti, Laura Raggi

Fachplaner

Raderschallpartner ag landschaftsarchitekten bsia sia

Bruechstrasse 12, 8706 Meilen

Regula Luder, Elise Matter

Kopitsis Bauphysik AG

Zentralstrasse 52, 5610 Wohlen

Verena Wüst

Modellfoto



Projektbeschreibung

Dem Projekt «CROSS» liegt eine äusserst hohe Wertschätzung der bestehenden Anlage zu Grunde. Die Projektverfasser schlagen vor, sämtliche Gebäude zu erhalten. Mit einem kompakten Ergänzungsbau im südlichen Bereich der Parzelle können die zusätzlichen Flächenanforderungen realisiert werden. Mit dem vorgeschlagenen Konzept soll die Charakteristik der bestehenden Anlage erhalten oder sogar gestärkt werden. Die Grösse und Situierung des Neubauvolumens zeigt jedoch die Grenzen der gewählten Strategie auf. Einerseits wird der Erhalt aller Gebäude gewürdigt, andererseits wird der Aussenraum für zukünftig mehr Schüler und Schülerinnen zu stark reduziert. Zudem wäre für eine optimale Integration eine Weiterführung der Abstufung der Volumen entlang dem Balmweg wünschenswert, was jedoch infolge der Raumanforderungen nicht möglich erscheint.

Die erweiterte, gedeckte Erschliessung verbindet vom Balmweg und von der Hallerstrasse sämtliche Schulgebäude sowie das zentrale Pausendach. Grossformatige Ortbetonplatten betonen das gedeckte Weg- und Platzsystem. Drei geometrisch ausformulierte Baumplätze docken an diese Zone an und verweben sich mit den neuen und bestehenden Schulhöfen.

Als Gegensatz zum orthogonalen Inneren der Schulanlage umgibt ein frei wachsender Gehölzgürtel das ganze Schulareal. Die bestehenden Gehölze werden integriert und die Baumreihen durch weitere Bäume aufgelöst und ergänzt. Diese Interpretation generiert differenzierte Raumqualitäten und Nutzungsangebote für die Schule und das Quartier sowie mit der Verwendung von drei einheimischen Baumarten auch einen ökologischen Mehrwert. So wird der neu interpretierte Hof über der Kommandozentrale ein Sonnenhof, mit einem Kiesrasen entsiegelt sowie mit linearen Sitzobjekten und dem Baumhain bespielt.

Zwischen Trakt 2 und Neubau entsteht der Kulturhof, welcher trotz der relativ schmalen Breite einen offenen Bereich für Ausstellungen und ein Rückzugsort unter Bäumen anbieten kann. Der dritte Hof, der Schattenhof, ist ein Aufenthaltsraum mit Orientierung zur Sportanlage. Die Baumplätze bilden ein adäquates System, um die Anlage zu stärken. Ihre Detailausformulierung ist jedoch zu streng und zu uniform.

Die Sportanlage wird in einen Hartplatz und in ein etwas knapp bemessenes Rasenspielfeld aufgeteilt. Im Süden sind ein Beachvolleyfeld, Velos und ein Baumhain vorgesehen.

Die bestehenden Velounterstände sind plausibel ins Konzept integriert und werden entlang der Hallerstrasse mit neuen gedeckten und ungedeckten Plätzen ergänzt. Es werden 19 Parkplätze auf der Seite Balmweg angeboten.

Die Nutzungsverteilung wird weitgehend durch den Erhalt der bestehenden Gebäude bestimmt. Die führt jedoch zu Kompromissen von unterschiedlicher Tragweite. Im Trakt 4 sind etliche Räume zu klein, Lagerflächen fehlen, das technische Gestalten muss in einem Raum untergebracht werden, da eine unabhängige Erschliessung von zwei Räumen nicht möglich ist.

Grundsätzlich sind die vorgeschlagenen Interventionen im Bestand äusserst zurückhaltend und stringent. Einzig im Trakt 1 vermag der Lehrerbereich mit den markanten Eingriffen nicht zu überzeugen. Zudem werden sowohl die Positionierung des neuen Liftes infolge der Verengung der Treppe als auch der viel zu schmale Erschliessungskorridor im Lehrerbereich als kritisch beurteilt. Der Neubau überzeugt durch seine einfache Struktur. Die vielfältig nutzbaren Erschliessungsflächen sind von hoher Qualität, mit den horizontalen und vertikalen Sichtbezügen entstehen vielfältige Raumsequenzen. Einzig das Treppenhaus mit Lift und Sanitärräumen ist wesentlich zu knapp bemessen und wird den Anforderungen nicht gerecht werden können. Die Platzierung der Aula im Erdgeschoss ist überzeugend und lässt unabhängige Nutzungsmöglichkeiten zu. Bezüglich der statischen Umsetzung bleiben jedoch viele Fragen offen. In Verbindung mit dem Aussenraum werden signifikante Mehrwerte sowohl für die Schule als auch für das Quartier generiert.

Der architektonische Ausdruck des Neubaus ist eine adäquate Umsetzung des vorgeschlagenen Konzeptes. Mittels der zurückhaltenden Weiterführung von vorgefundenen Elementen und Proportionen wird die Anlage trotz einem eigenständigen und zeitgemässen Ausdruck mit Photovoltaik-Brüstungselementen auf einfachste Art komplettiert. Für die Sanierung der bestehenden Gebäude wird eine Innendämmung vorgeschlagen, welche folgerichtig den Erhalt der bestehenden Architektur ermöglicht. Die vorgeschlagene Materialisierung der Innenräume ist denkbar und hat das Potential, eine entsprechende atmosphärische Dichte zu erzeugen.

Das Projekt liegt bezüglich Wirtschaftlichkeit und Erstellungskosten im Mittelfeld aller Projekte. Die Anforderungen an die Hindernisfreiheit, an die Nachhaltigkeit sowie an die erwünschte Partizipation werden mehrheitlich gut umgesetzt. Die Etappierung ohne zusätzliche Provisorien ist nachgewiesen. Bezüglich Haustechnik werden präzise Angaben vermisst. Im Neubauvolumen sind Erschliessungszonen und Leitungsführungen weder im Bereich der Aula noch der Deckenkonstruktionen in den Obergeschossen ersichtlich.

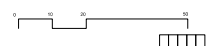
Das Projekt CROSS besticht mit der Strategie, sämtliche Gebäude zu erhalten und lediglich durch einen Ergänzungsbau zu komplementieren. Die konsequente Umsetzung zeigt jedoch auch die Grenzen dieses Konzeptansatzes auf. Einerseits wird der erwünschte und benötigte Aussenraum zu stark reduziert, andererseits müssen trotz einer sehr sorgfältigen Bearbeitung zu viele betriebliche Nachteile in Kauf genommen werden.

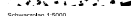


Situationsplan



Situationsplan 1:500





«Guten Tag, mein Name ist Laura, ich wohne am Dohlweg», besuche die Klasse 7B in der Oberstufenschule in Strättlingen und kommen jeden Tag mit dem Velo zur Schule. Ich spiele in der der Schirmband des Söxhopen und bin gem. ausser von freiem Hirn und meiner Freundin annehmen. Mein Vater durch bereits 30 Jahre, aber ich finde Gedanken und ich mir viel erlebt. Nun ist die Schulfahrt durch einen Neubau mit Aula und Klassenräumen erweitert worden. Mir gefällt, dass trotz des Neubaus die alten hohen Bäume im Süden erhalten geblieben sind und dass bei den bestehenden Gebäude durch die Sammlung der ursprüngliche Charakter der Fassadenentwürfe erhalten geblieben ist. Das gesamte Areal ist im Vergleich zu früher viel grüner, offener und zugänglicher geworden. Die hohen Bäume, welche nun das gesamte Areal umgeben, vermitteln unser Schule nach aussen in der Natur.

[illegible][illegible]

Ich gehe sehr gerne in diese Schule, denn sie ist offen und durchlässig. Sie vermittelt mehr als nur Schulwissen, hier wir uns auch während den schulfreien Stunden, das ist uns

Die Haren Formen der Gebäude widerspiegeln sich auch im Kollor für den Außenraum. Zentrales Element der Neugestaltung ist kräftiger Baumbaum, der das Areal umspannt und in ein breites Aussen zonen. Dieser Baumbaum aus Traubenfarnen, Ahorn, Eichen und Eichen (die vorhandenen Arten werden geteilt) - Kombination, die nicht nur als Filter und verbindendes Element, sondern auch als Lebensraum für Vögel, Insekten, kleine, wertvolle Nische und nimm die Vögel, Käfer und Käfer. Bei den Zugängen zur Schutzhütte, die sich der Baumbaum, Grossformige, Oberflächengestaltung markieren diese Zugänge und verbinden über zwei sich in der Mitte verschränkende Wege als wichtigen Gebäudeeingänge und die Sportflächen. An dieser Wange angeordnet finden sich die drei Schutzhütte, die durch kleine Aussen aus unterschiedlichen und prägenden Bäumen (Sibirischer Purpurnische (Schmalblättrige Esche), Glühbirne) je einen Eingang erhalten.

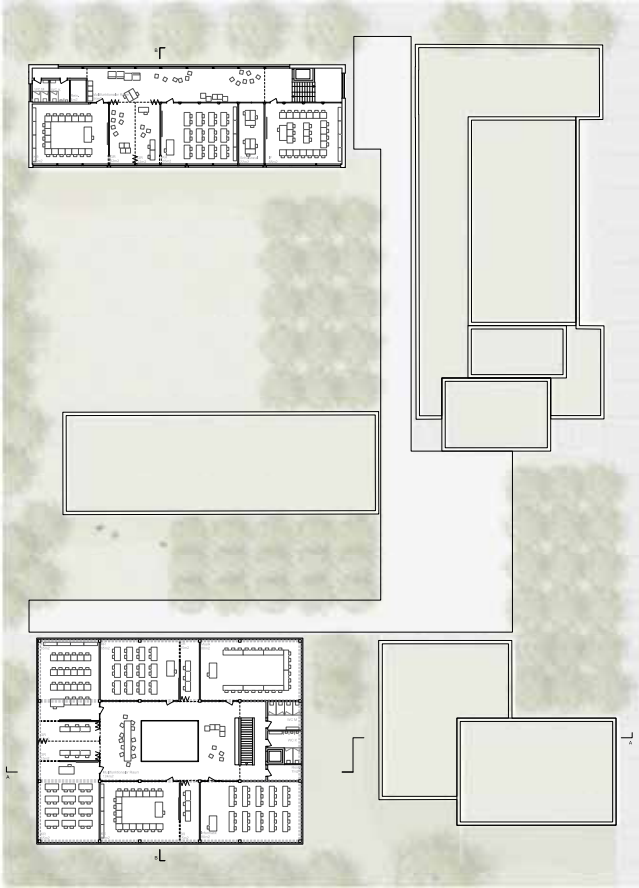
Fusces zeichnen den Schuldbereichswechsel zu können. Im Herzen der Anlage waltet sich dieser Bereich auf und bildet eine Pausenfläche, die zu den Jahreszeiten Witterungsspezifisch ist. Auch dieser Hof mit seiner Funktion als zentraler Treffpunkt wird mit einem kleinen Bereich ausgewiesen, der die Übergangszone zwischen dem Schuldbereich und den Schulflächen markiert. Die grosse Freizeitanlage mit den Sportplatzgebieten erfährt eine Erneuerung und wird neben dem Rausenfeld mit einem zweiten **Auflerplatz** erweitert. Im südlichen Bereich tritt in Verbindung mit der **Weltergsanlage** optional ein **Beachvolleyballfeld** das Sportangebot bereichern. Der Ausweisung zur Sportfläche im Untergeschoss wird neu mit Sitzstufen aufgewertet, die in Richtung **Auflerplatz** ein Stützgerüst bilden und zum Beobachten der Sportaktivitäten auf beiden Seiten anleiten. Im südlichen Bereich der Anlage wird die **originalen** **Freizeitanlagen** aufgeführt, die Pausenflächen, welche einen natürlichen Bereich über, der mit Wasserflächen, Büschen und **diskretiv** **verschiedenen** Strukturen die in diese Zone in Schulung bildet

Ob zur Naturbeobachtung, zum Klammern bzw. Sitzen auf der
Hochtafel oder als Ort der Ruhe auf einem der Bänke:
Nutzungsmöglichkeiten abseits der Biodiversität und
Atmosphäre der Schutthänge werden erweitert. Auch ein
Sitzplatz mit Kletterfeld für die Kletterfreudigen findet
auf der Schutthänge aus dem Hängenick zu. Neben
möglichst viele Flächen unversiegelt und das Wasser wird
versickert. Die Hänge sowie die seitlichen Bereiche zur Park-
straße werden durchgehend als Kletterfeld oder Kletteraus-
stattung bis nach Nutztüchtigkeit mehr oder weniger stark
besetzt. Die Flächen werden durchgehend als Kletterfeld
Süden und in den Randbereichen der Sportplätze be-
nutzt. Die Flächen werden durchgehend als Kletterfeld
Westen mit Tischtennis und Steinrutschen (Kletter-
ausstattung) genutzt. Die Flächen werden durchgehend
als Kletterfeld genutzt und werden die Anlage
zunehmend auf.

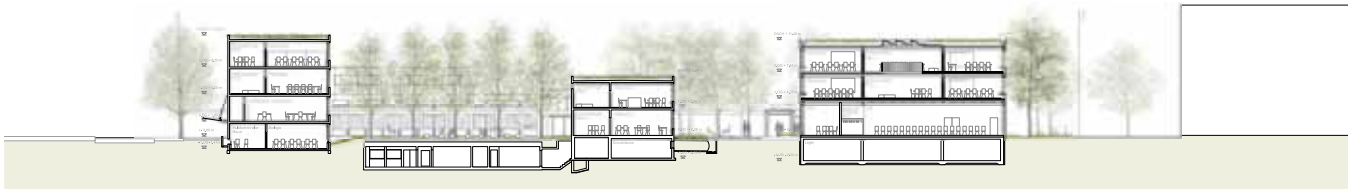




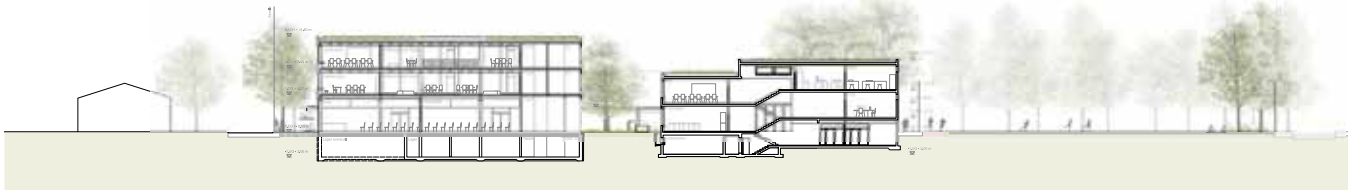
1. Obergeschoss 1:200



2. Obergeschoss 1:200



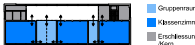
Schritt BB 1:200



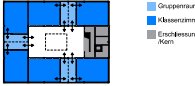
Schritt AA 1:200

RAUMKONZEPT

Modernisierung
Die Grundstruktur der Gebäude Teil 2 und 3 und 4 wird erhalten und die ursprünglichen Raster und Orientierungen werden berücksichtigt. Die Treppen werden in der Breite etwas reduziert, zugunsten neuer Aufzüge, die die Zugänglichkeit der Räume für Gehbehinderte gewährleisten soll. Die Schulräume werden neu mit angrenzenden Gruppenräumen ergänzt, sodass das Lernen in einer zeitgenössischen Struktur stattfinden kann.



Neubau
Die Raumpläne der Klassenräume und die Bezüge zu den Gruppenräumen existieren im Neubau (Bau) wie in den modernisierten Trakten. Die Verbindungs- und Aufenthaltsräume hingegen werden neu konzipiert. Anstatt über einen korridorartigen Korridor werden die Schulräume durch eine multifunktionale Zone erschlossen. Der zugehörige neue Luftraum bildet das Herz des neuen Schulhauses und dient als Ort des Austausches, des Schaffens und der Begegnung.
Im Erdgeschoss, direkt vom Aussenraum erschlossen, befindet sich die zentrale Aula mit den dazugehörigen Nebenräumen und einem großzügigen Freizeit.



FLEXIBILITÄT DER AULA MAGNA

Die Aula Magna/WVA/Musikraum können in verschiedene Kombinationen eingerichtet werden:



TRAGSTRUKTUR

Der Neubau ist als Skelettkonstruktion mit einer Hybridbauweise (Holz-Beton Verbundkonstruktion) konzipiert, um eine maximale Flexibilität in der Nutzung zu ermöglichen. Ein kompakter, zentraler Kern gibt der Struktur die notwendige Stabilität. Im Erdgeschoss dient vorgeplanter Bauelemente wird die Spannweite der Aula überbrückt, dadurch kann der grosse Raum als einziger Veranstaltungsaal oder in aufteilbare Räume genutzt werden.



ROCHADEPLAN

1. Etappe: Aufhebung Provisorium

- Als erster Schritt für die Erweiterung der Schule OS werden alle Nutzungen des Provisoriums auf die bestehenden Gebäude verteilt. In ein Klassenzimmer wird das jeweilige 1. Obergeschoss der Trakt 1 und 2 integriert. Die Modultische werden in die Bibliothek integriert, so dass die integrative Förderung in Trakt 1 Platz finden kann.
- Das Provisorium kann abgebrochen werden.
- Etappe: Aufhebung Provisorium

2. Etappe: Reduktion Neubau

- Auf dem neu reduzierten Baufeld kann der Neubau ohne Störungen und ohne wesentliche Baufeldpunkte zum laufenden Schulbetrieb realisiert werden.
- Zwecks Aufbau- und Terminplanung wird das Untergeschoss auf ein Minimum reduziert.
- Das Schulhaus ist als Modulbau, mit einer Beton-Holz-Hybridkonstruktion konzipiert und kann dank Vorfertigung sehr schnell vor Ort realisiert werden.
- Mit der Fertigstellung des Neubaus stehen 12 Klassenzimmer inklusive Gruppenräume, eine Aula, ein Musikzimmer und eine Küche zur Verfügung.



1. Etappe - Aufhebung Provisorium

3. Etappe: Sanierung Bestand

- Während der alternativen Modernisierung der bestehenden Gebäude steht der Neubau mit seinen Klassen- und Musikzimmern sowie der Aula als Rückstufung zur Verfügung.

Sanierung Trakt 1

- In den Neubau <>
 - 6x Klassenzimmer
 - Integrative Förderung
 - 1x Naturwissenschaft
 - 2x Technisches Werken
 - Schulbücherei, Lernzonen und Arbeitsbereich
 - Mediathek im LG
- Nach der Sanierung zurück <>
 - 2x Technisches Werken
 - Schulbücherei, Lernzonen und Arbeitsbereich
 - Integrative Förderung
 - 2x Klassenzimmer
 - 1x Naturwissenschaft

Sanierung Trakt 2 und 3

- In den Neubau <>
 - 7x Klassenzimmer
 - 1x Zeichen
 - Bibliothek in die Aula



2. Etappe - Reduktion Neubau

4. Etappe: Fertigstellung

- In der abschließenden Phase werden die Umgebungsarbeiten ausgeführt und der neue überdachte Weg als verbindendes Element in die Trakten mit dem zentralen gedruckten Schulhof realisiert.

Sanierung Trakt 4

- In den Neubau <>
 - 2x Klassenzimmer
 - 2x Musikzimmer
 - 2x Treffpunkt und Werten in die Aula
 - Nach der Sanierung zurück <>
 - 2x Musikzimmer
 - 2x Treffpunkt und Werten
 - 2x Technisches Werken
 - Zeichen



3. Etappe - Sanierung Bestand

4. Etappe: Fertigstellung

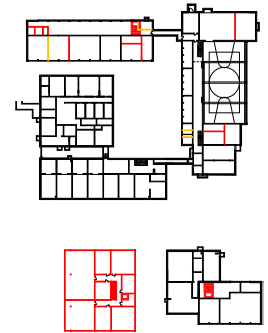
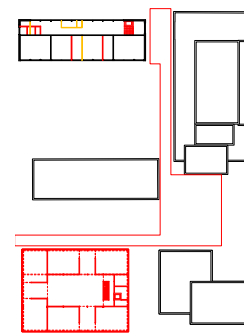
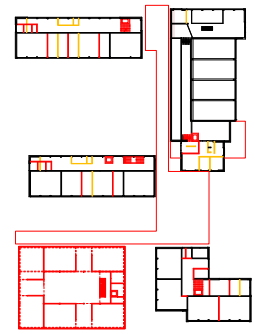
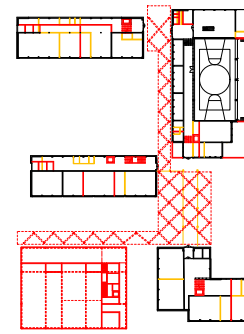
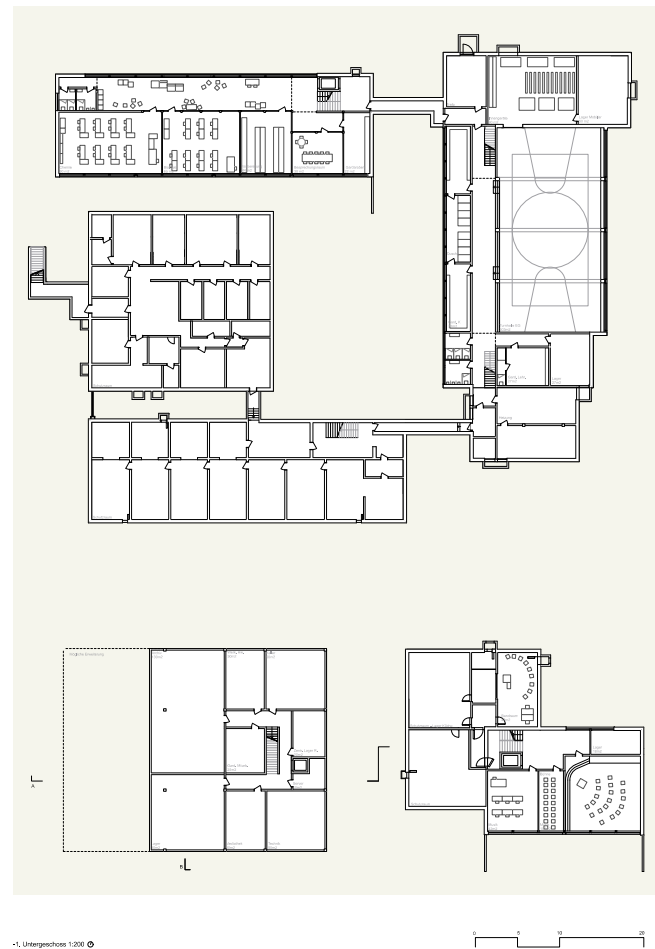
- In der abschließenden Phase werden die Umgebungsarbeiten ausgeführt und der neue überdachte Weg als verbindendes Element in die Trakten mit dem zentralen gedruckten Schulhof realisiert.

Sanierung Trakt 4

- In den Neubau <>
 - 2x Klassenzimmer
 - 2x Musikzimmer
 - 2x Treffpunkt und Werten in die Aula
 - Nach der Sanierung zurück <>
 - 2x Musikzimmer
 - 2x Treffpunkt und Werten
 - 2x Technisches Werken
 - Zeichen



4. Etappe - Fertigstellung



SNBS

Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeit versteht sich als einen ausgewogenen Dreiklang von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen an ein Projekt. Das Label SNBS ermöglicht es, diese Anforderungen zu operationalisieren und Projekte zu entwickeln und zu bewerten.

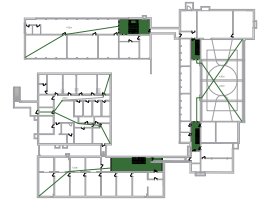
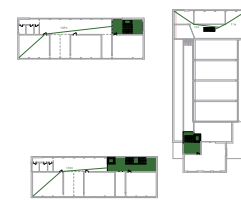
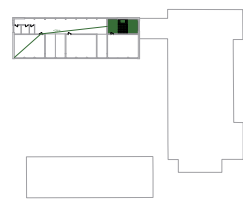
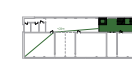
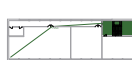
Gesundheit
Der Neubau, dank der Holzverkleidung, integriert sich vollkommen in das Schulnetz. Gleichzeitig ist die Aula im Erdgeschoss direkt von der Strasse zugänglich und kann vom umliegenden Quartier als öffentlich zugängliche Struktur genutzt werden.

Umwelt
Das gesamte Schulnetz versteht neue, qualitativ hochwertige begrünte Außenräume, die sowohl von den Schülern als auch von den Bewohnern genutzt werden können. Der Hypothese mit einer vertikalen Vegetationsstruktur ist leicht, flexibel und sehr effizient. Die System- und Bauteilherstellung erfüllen die hohen Anforderungen optimal. Für den Kern wird eine robuste Recycling-Zirkel-Lösung vorgeschlagen. Der sommerliche Wärmeschutz wird in einer Linie durch einen guten ausstrahlenden Sonnenschutz gewährleistet. Die sehr kompakte Bauweise reduziert die graue Energie des Gebäudes.

Wirtschaft
Der Brückentyp und die Dämmstruktur sind äußerst kompakt. Das Untergeschoss ist auf das Minimum reduziert. Auf den Dachaufbauten können rund 2.500 m² PV-Module installiert werden. Interessant ist im Projekt aber die Fassade des Neubaus, die eine innovative PV-Lösung in die Brüstung integriert.

BRANDSCHUTZKONZEPT

Die Fluchtrampenhäuser sind so angeordnet, dass die maximale Fluchtweglänge von 35 m in der Minderzahl der Fälle eingehalten wird. Die vertikalen Fluchtränge stehen dank der mit den geringsten Einflüssen verbundenen in offener Verbindung und werden mit im Brandfall durchlaufenden Brandschuttschichten von diesem abgegrenzt. Damit bleiben diese Flächen bei hohen und niedrigen Temperaturen.





Fassadenschnitt Neubau 1:50

BAUPHYSIK

Alle neuen und zu sanierenden Bauteile werden mit einer umfassenden Wärmeisolierung versehen. Die Dämmstärken werden so ausgerechnet, dass für die zu sanierenden Gebäude die Primärstromforderungen für Energie, MUR 2014 sowie die nationale Wärmeisolierrichtlinie eingehalten werden können. Für die Neubauten werden die Dämmstärken so gewählt, dass die Primärstromforderungen MUR 2014 sowie die nationale Wärmeisolierrichtlinie eingehalten werden können.

Für die Umbauten werden hochwertige Primärstromsysteme aus Schaumglas (18 cm) verwendet, welche **U-Wärmeleitung** und **hochtauchend** verklebt werden. Hierdurch kann garantiert werden, dass für die Konstruktionen **Wärmeisolierrichtlinie** MUR 2014 von Sanierenden Dämmmaßnahmen kommen Wärmeisolierrichtlinie MUR 2014 werden. Durch das Anbringen der abstrahlenden, mechanischen Massentafeln können die freien Betondecken als Speicherfläche für eine nachträgliche, vertikale Nachbaurückführung genutzt werden.

Für den Neubau wird eine Konstruktion aus Holz und Beton gewählt. Die Dämmstärken können die Anforderungen nach MUR 2014 erfüllen. Auch hier können die Betondeckenbereiche für eine effektive nachträgliche Nachbaurückführung genutzt werden.

Die Deckenfläche wird eine Luft- und Dampfschicht Ebene auf, welche den Anforderungen der BA 180 entspricht. Die Konstruktion- und Schalldämmstärken der Bauteile **180** werden entsprechend der BA 180 geplant und so ausgerechnet, dass die Kondensationsfreiheit garantiert werden kann. Alle verglasten Bauteile entsprechen den Anforderungen der BA 180. Die weisse innere Schicht **180** werden so weit reduziert, dass die Anforderungen, bzw. die Empfehlungen der BA 180 2000 eingehalten werden können.

Alle inneren Schichten, Bewehrungsflächen, Aufstellflächen **180** auf Grund der Dimensionen der Anforderungen der Richtlinie Certe 180. Die Anforderung der Raumklima in den Klassenräumen kann mit $\sim 100\%$ abstrahlenden Deckenflächen und einer abstrahlenden Wandfläche eingehalten werden. Sowohl die Anforderung der Speicher- und Speicherisolierrichtlinie (SWI) werden eingehalten.

MATERIAL- UND FARBKONZEPT

Modernisierung
Innen
Mit der energetischen Sanierung der Gebäude besteht die Gelegenheit, die inneren Oberflächen aufzufrischen und neu zu gestalten. Die neue Innentafel wird mit Holzpaneelen verkleidet. Die Decken werden schichtschichtweise RecyclingPET Auskleidelemente vor. Neue Beleuchtungsanlagen ergänzen die Deckenansichten. Die richtigen Wände der Klassenräume werden durch farbige Glasblende ersetzt. Farbige schichtschichtweise Vorhänge beleben das Ambiente und schaffen Flexibilität und qualitätsvollen Lebensraum, Ausstrahlung.

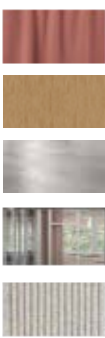
Die Betonfassaden werden saniert und zum alten Glanz zurückgebracht. Die Fenster aus Aluminium werden mit geometrischen Profilen dicker Materialität ausgetauscht. Die Proportionen und die Öffnungsformen werden beibehalten, nur die Rautenflächen werden durch moderne farbige Stabflächen ersetzt.

Neubau
Innen
Der Stabteppich ermöglicht eine hochflexible und dynamische Nutzung aller Räume, dank innerer Vergängnisse und Fallstühle - ergänzt von Vorhängen und akustischen Elementen - werden die hohen Anforderungen eines modernen Schulbaus somit erfüllt.

Aussen
Die Fassade aus Beton, verglasten Elementen übernimmt die Proportionen und den Rhythmus der Altbauten. Die Anwendung innovativer Materialien bewahrt die Fassade eine zeitlose, zeitgemäße Sprache. Die geometrischen Vergängnisse bringen Transparenz in die Teile der Räume. Die Reflexionen schaffen eine formale optische Verbindung zu den anderen Bauten auf dem Areal. Die aus Strukturgebiet konzipierten Strahlungen werden zu attraktiven Schattenspielen, die Farbe und Leichtigkeit stiften.

Der Neubau integriert sich bewusst in die bestehende Anlage und schafft neue Massstäbe für die Ökologie, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Innengestaltung Neubau



Vorhänge Klassenräume und Gruppenräume
Rot

Trennwände
Holz (Lamellenverbund)

Boden
Hartholzlaminat

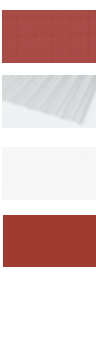
Innenwände
Aluminiumprofile naturbelassen

Decke
Aluschiebe aus Recycling PET



Fassadenschnitt Sanierung 1:50

Fassadengestaltung Neubau



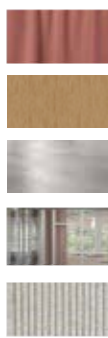
Fassadenbelichtung
farbig Photovoltaikmodule

Brüstungsverkleidung
Strukturiertes Holz

Fassadenfenster
Holz-Aluminium mit Aluminiumprofile naturbelassen

Sonnenschutz
roten Fallmarkisen

Innengestaltung Modernisierung



Vorhänge Klassenräume und Gruppenräume
Rot

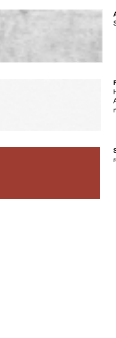
Trennwände
Holz (Lamellenverbund)

Boden
Hartholzlaminat

Innenwände
Aluminiumprofile naturbelassen

Decke
Aluschiebe aus Recycling PET

Fassadengestaltung Modernisierung



Aussenfläche Fassade
Strukturiertes

Fassadenfenster
Holz-Aluminium mit Aluminiumprofile naturbelassen

Sonnenschutz
roten Fallmarkisen

N R

Nicht rangierte Projekte





2. Rundgang

Rot-Grau-Strättligen

Architektur

MJ2B Architekten AG, akkurat bauatelier GmbH
Freiburgstrasse 49, 3280 Murten

Manuel Jüni, Beat Buri, Benjamin Liechti, Maelle Waeber,
Roman Bachmann, Fritz Toni Bauer, Martin Reutimann

Fachplaner

bbz landschaftsarchitekten bern gmbh
Wasserwerksgasse 20, 3011 Bern

Ona Lia Bischoff, Clara Gross, Tino Buchs

Grolimund + Partner AG
Thunstrasse 101A, 3006 Bern
Mathias von Arx

Modellfoto



Projektbeschreibung

Die Verfasser schlagen den Abbruch des Traktes 4 und als Erweiterung einen breiteren, dreigeschossigen Neubau vor, welcher sich als Zeilenbau in die Logik des Bestands einordnet und das Ensemble erweitert. Auch die verbindenden Unterstände werden bis zum Neubau weitergeführt und unterstützen den Zusammenhang von Bestand und Neubau. Die Freiräume ihrerseits sind als Pausenhöfe differenziert und angemessen ausgebildet. Diese ortsbauliche Konzeption wird grundsätzlich gewürdigt.

Jeder Hof erhält eine eigene Identität, auch wenn das Grundrepertoire der verwendeten Gestaltungselemente ähnlich ist. So wird der bestehende Hof mit einem Pumptrack und Aufenthaltsflächen mit Bäumen und Sitzobjekten als Hügellandschaft ergänzt. Der neue Hof im Süden wird wiederum mit einer Aufenthaltsfläche, Bäumen, Sitz- und Spielobjekten als Ort der springenden Bälle bezeichnet. Zum Sportplatz wird ein Lesegarten unter einem Birkenhain vorgeschlagen. Die Möblierungselemente sind so gewählt, dass die Pausenhöfe auch als Unterrichtsräume gebraucht werden können. Ergänzt werden die Freiräume mit einem kleinen Platz entlang dem Neubau, als wilder Süden bezeichnet. Der Sportplatz ist in einen ähnlich proportionierten Trockenplatz und in ein etwas knapp bemessenes Rasenspielfeld eingeteilt. Das Beachvolleyballfeld fehlt.

Die bestehenden Veloabstellplätze werden ins Konzept sinnvoll integriert; entlang der Hallerstrasse werden gedeckte und ungedeckte Veloabstellplätze und im Süden des Rasenspielfeldes weitere ungedeckte Plätze angeboten. Es werden nur 5 Parkplätze angeboten.

Die Organisation der Innenräume hingegen ist weniger überzeugend. Der Neubau erscheint als traditioneller Zweibünder mit etwas breiteren Innengängen auf jedem Geschoss. Diese Gänge werden zwar über versetzte, vertikale Lichtschächte mit Tageslicht versorgt, bleiben in erster Linie aber Bewegungsräume. Sie schaffen keine sinnvollen Zonen für Aufenthalt, soziale Begegnungen oder individuelles Lernen. Ähnlich erscheint auch der Vorraum des Saals im Erdgeschoss mehr als Gang, denn als Foyer und erzeugt keine attraktive Raumfolge vom Eingang bis zum Saal. Der Saal selbst unterschreitet die geforderte Fläche um 50 m² und schränkt den Nutzwert ein. Der Versatz im Schnitt zum leicht versenkten Saal ist bezüglich der lichten Raumhöhe verständlich, schafft aber für die Behinderten einen beengenden Zugang.

Bei den beiden Bestandsbauten Trakt 1 und 3 werden die vorhandenen Nebenräume belassen und mit einem Lift ergänzt. Die so bestehenden Vorräume der Klassenzimmer werden dadurch noch stärker eingengt und können als Begegnungs-, Aufenthalts- und Lernräume nur bedingt genutzt werden. Weiter fehlen in diesen Trakten Gruppenräume, indem nur ein Gruppenraum auf drei Klassenzimmer angeboten wird. Bei den erweiterten Unterständen vermisst man eine Ausweitung, welche bei schlechtem Wetter als gedeckter Pausenplatz dienen könnte.

In der architektonischen Erscheinung werden die neuen Eingriffe durch eine materielle wie auch farbliche Differenzierung von den Bestandsbauten sehr klar und bewusst abgesetzt. Im volumetrisch ruhigen Gebäude-Ensemble entsteht dadurch zwar eine eindeutige Erkennbarkeit von Bestand und Neubauten, zugleich aber auch eine kontrastreiche Gegenüberstellung. Eine Annäherung der architektonischen Gestaltung und eine feinere Differenzierung auf zweiten Blick wäre für die Qualität der Freiräume eher wünschenswert. Das Tragwerk geht aus den Unterlagen ungenügend hervor und lässt bezüglich Erdbebensicherheit und Abfangung über dem Saal einige Fragen offen. Für die als sinnvoll eingestufte Komfortlüftung fehlen zudem Steigschächte und ein entsprechendes Haustechnik-Konzept.

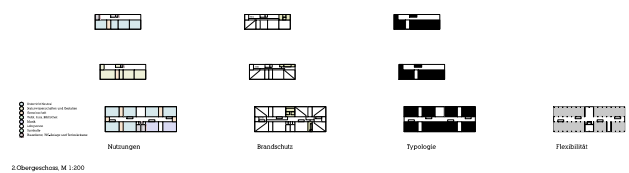
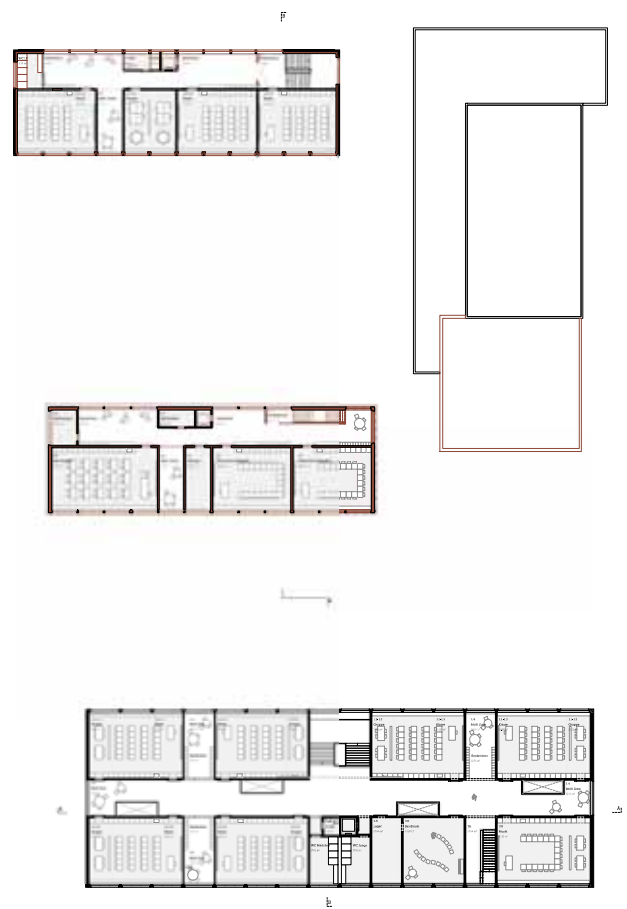
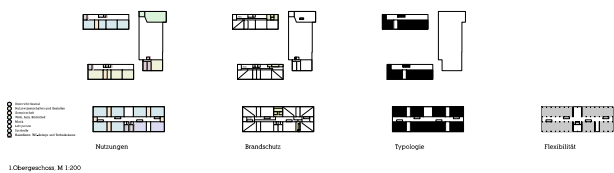
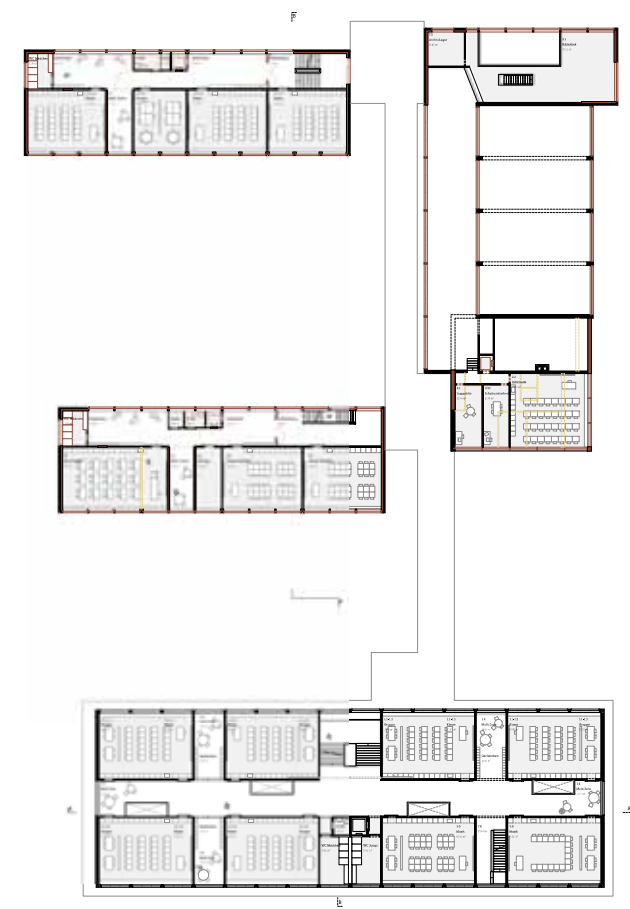
Das Projekt wird bezüglich Wirtschaftlichkeit gut eingestuft. In Hinsicht auf Aspekte der Nachhaltigkeit bestehen aber Defizite, beispielsweise indem auf PV-Anlagen vollständig verzichtet wird.

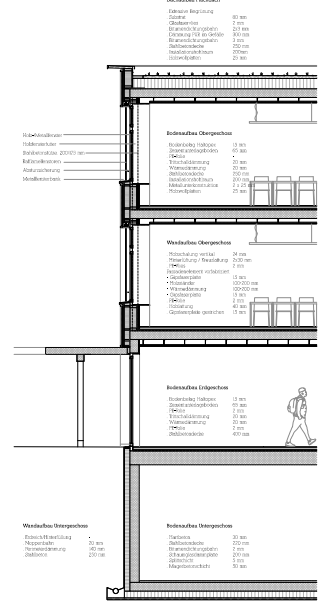
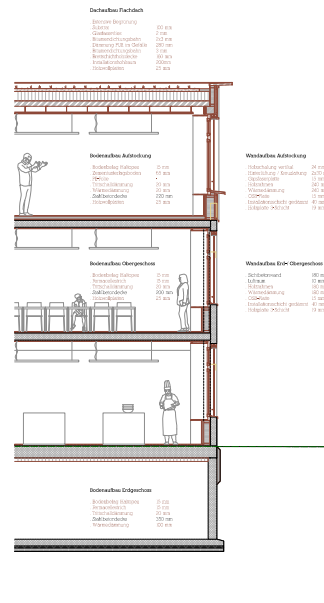
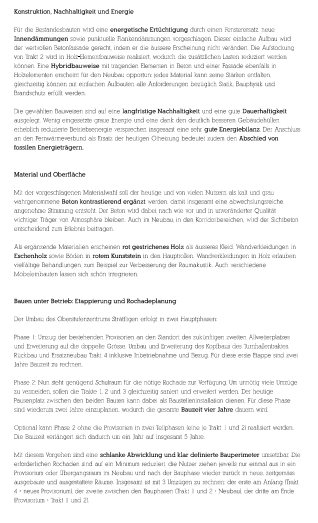
Das Projekt überzeugt vor allem mit der ortsbaulich klaren Konzeption und einer angemessenen Gestaltung der Freiräume. Hingegen bleiben die innenräumlichen Ausbildungen des Neubaus und der Bestandsbauten undifferenziert und vor allem die Erschliessungs- und Aufenthaltsräume können gestalterisch nicht überzeugen. Nicht zuletzt erscheint auch die architektonische Gegenüberstellung von Alt und Neu in seiner unmittelbaren Dialektik zu schematisch.



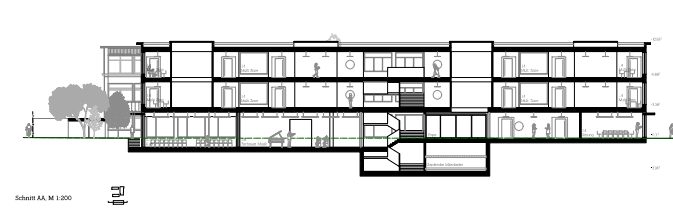
Situationsplan







Fassadenschnitt Neubau, M 1:50



Schnitt AA, M 1:200



Södra Sjöströket 2 M 1:200



5) klassische Neubau, M 1:200





2. Rundgang

Fünf Freunde

Architektur

brügger architekten ag

Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Heinz Brügger, Kurt Wyss, Reto Ludescher, Marc Lehmann, Patrick Strahm

Fachplaner

Extra Landschaftsarchitekten AG

Schönburgstrasse 52, 3013 Bern

Simon Schöni, Ge Gao

Grolimund + Partner AG

Thunstrasse 101A, 3006 Bern

Daniel Mathys

Theiler Ingenieure AG

Aarestrasse 36, 3600 Thun

Daniel Wenger

Indermühle Bauingenieure HTL/sia

Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Daniel Indermühle

Ingenieurbüro IEM AG

Uttigenstrasse 49, 3600 Thun

Christian Hilgenberg

Hautle Anderegg + Partner AG

Eigerplatz 5, 3007 Bern

Urs Käser

Modellfoto



Projektbeschreibung

Die Schulanlage aus den 70er Jahren wird beidseitig entlang der Passerelle zu einer Pavillonschule aus fünf Teilen verdichtet. Der Hallenbau und der viergeschossige Zeilenbau an der Hallerstrasse formulieren weiterhin den Auftakt und der Bestand wird nach Süden durch eine rhythmisierte Abfolge von zweigeschossigen Bauten erweitert. Städtebaulich ist der Vorschlag auf den ersten Blick verführerisch, denn die mehrheitlich zweigeschossig gefassten Hofräume sind wohlproportioniert und passen sich im Massstab den umgebenden Bauten an.

Ein gewisses Unbehagen bleibt jedoch hinsichtlich des richtigen Verhältnisses von bebautem zu freiem Raum. Die räumliche Durchlässigkeit und angemessene Freiräume für das Gemeinschaftliche fehlen. Die Staffelung der Bauten entlang der Balmstrasse verunklärt die räumliche Hierarchie im Übergang zum Strassenraum. Im Erdgeschoss wird die Problematik der Einsicht in die Klassenzimmer mittels minimalen Grünsteifen zu verhindern versucht, doch es zeichnen sich bereits in der Diskussion innerhalb der Jury Nutzungskonflikte ab.

Die Freiräume der Schulanlage bestehen mehrheitlich aus verschiedenen gestalteten Höfen. Der bestehende Hof wird einerseits entsiegelt und zugleich mit einem mosaikartigen Belagssystem aus verschiedenen Natursteinen der Schweiz ergänzt. Es ist das Ziel, damit einen Spielhof zu erzeugen, welcher die Vielfalt der heutigen Zeit darstellt. Der neue Hof im Süden wird das grüne Klassenzimmer, ein Baumhain mit verschiedenen ausformulierten Grün- und Belagsflächen und im Zentrum des Schulhofes wird ein Baumhof mit einem Brunnen orientiert zur Sportanlage angeboten, der jedoch in seiner Grösse und Ausformulierung kritisch beurteilt wird. Der Pausenwald im Süden ergänzt das Angebot von verschiedenen Freiräumen in ansprechender Weise.

Die differenzierte Ausformulierung der Höfe generiert trotz der dichten Bebauung unterschiedliche wahrnehmbare Identitäten.

Die Sportanlage wird mit einem Hartplatz und mit einem Beachvolleyfeld ergänzt. Die Proportionen sind so gewählt, dass die Flächen ihre notwendigen Dimensionen erreichen.

Die bestehenden Velounterstände werden ins Konzept integriert und im Süden beim Neubau und beim Trakt 1 entlang der Hallerstrasse ergänzt. Es werden 9 Parkplätze entlang dem Balmweg angeboten. Ein Mobilitätskonzept fehlt, welches die reduzierte Anzahl Parkplätze begründen könnte.

Das Konzept vermag durch die dichte Bebauung wenig nutzbare Freiräume zu erzeugen.

Der Trakt 2 wird nordseitig um eine Raumschicht erweitert und bildet in seiner neuen zweibündigen Typologie den Grundbaustein für die zwei weiteren Ergänzungsbauten. Der Trakt 4 weicht einem neuen Aulagebäude, welches programmatisch das Pendant zum Turnhallegebäude bildet.

Die neu definierte Schulanlage ordnet sämtliche Klassenzimmertrakte westseitig zur Balmstrasse hin an und die öffentlichen Nutzungen wie die Aula, die Musikräume und die Kochschule nach Osten zur Weite der Sportanlage und Meisenstrasse.

Die zweigeschossigen Klassenzimmertrakte sind typologische nahezu identisch organisiert. Ein einfacher Zweispänner mit einer wohlproportionierten mittleren Erschliessungszone, die auch als Lernlandschaft genutzt werden kann. Die Grundrissordnung lässt ein angemessenes Mass an Nutzungsspielraum zu. Im Bereich des nordseitigen Erweiterungsbaus von Trakt 2 wird der Lifteinbau im Zusammenhang mit der Kommandozentrale kritisch betrachtet.

Der Trakt 1 bleibt im programmatischen Vergleich ein Sonderling. Er beinhaltet den Bereich für die Lehrpersonen, die Werkräume sowie zwei Klassenzimmergeschosse. Letztere können die peripher liegenden Gruppenräume pädagogisch nicht gleichwertig nutzen. Im Weiteren bricht die Lage des Liftes mit der klaren Struktur des Gebäudes.

Die strukturelle Logik der bestehenden Bauten wird in den Ergänzungs- und Neubauten aufgenommen und neu interpretiert, wobei jeder Trakt eine etwas andere konstruktive Umsetzung erfährt.

Der Trakt 5 ist ein reiner Holzelementbau, wo hingegen die Konstruktion der Erweiterung von Trakt 2 etwas vage beschrieben wird. Der neue Trakt 4 wird als Stahlstützenbau mit raumhohen Vierendeelträgern über der Aula konzipiert.

Im Ausdruck suchen die Erweiterungsbauten die Nähe zum Bestand und zeigen sich jedoch in einem vorvergrauten Holzkleid. Die feingliedrige Fassadenstruktur der Neubauten steht im Kontrast zur Körperhaftigkeit der Bestandsbauten, wodurch sich die Erweiterung nur bedingt ins Gesamtareal integriert.

Die Vielzahl an spezifischen Lösungsansätzen stellt erneut die Frage, ob nicht an zu vielen Orten eingegriffen wird.

Hinsichtlich Nachhaltigkeit und Atmosphäre wird das Projekt jedoch gelobt, wobei auch hier der Flächenkonsum zum Nutzen in einem prekären Verhältnis steht.

Der Beitrag Fünf Freunde überrascht und verführt mit seiner subtilen Entwicklungsstrategie zur Pavillon-schule. Aufgrund des geforderten Programms führt jedoch die verfolgte Strategie zu einer zu stark segmentierten Anlage, die die Grünräume und Freiflächen empfindlich schmälert. Auch in der architektonischen Umsetzung fehlt es an einem stringenten Gesamtkonzept und der Bestand wird anhand der vielen Veränderungen seiner Seele beraubt.



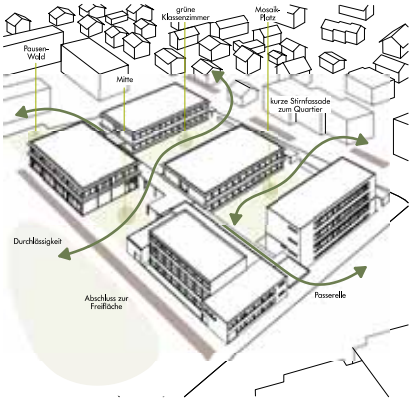
Situationsplan



Situation 1:500



Schwarzplan 1:5000



Setzung und Aussenraum

Die Komposition der bestehenden Schulanlage wird entlang der zentralen gedeckten Erschliessung zu einer Campus Schule bestehend aus fünf Gebäuden erweitert. Der schmale, vorgeschobene Bestandsbau und die bestehende Turnhalle aus Beton bilden den Auftakt der Anlage, welche im Süden durch die neue Anlage ergänzt wird. Die Wechselwirkung von Gebäuden und gut proportionierten Hofräumen prägen die neue Anlage. Die öffentlichen Nutzungen sind alle zur Freifläche ausgerichtet, die Schulnutzungen nach Westen.

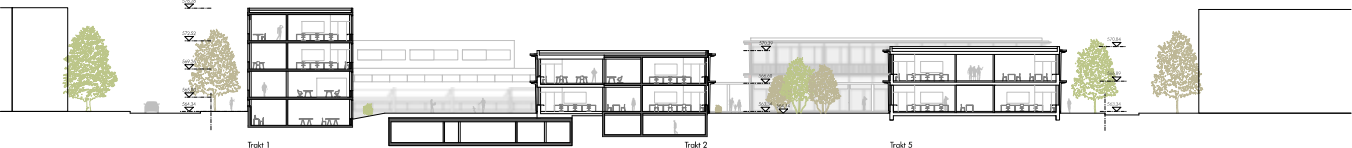
Der die Grundkomposition abgrenzende Erweiterungsbau (Trakt 4) kann nicht umgesetzt werden und weicht einem Ersatzneubau. Der bestehende Trakt 2 wird um eine Raumschicht zum rückwärtigen Hof erweitert und integriert sich selbstverständlich ins neue Konzept. Die neuen Schulgebäude verfügen über zwei Geschosse und weisen eine diesseitige Ausrichtung auf, welche allen Schulräumen einen starken Bodenbezug zu den wechselseitig angeordneten Hof Aussenräumen ermöglicht. Die Schulhäuser zeichnen sich durch die gute Übersichtlichkeit im Inneren, die Fernsichtbarkeit in der Vorkante und den aus der funktionen entwickelten ökologische Gebäudebestand aus. Im Sinne der Nachhaltigkeit (CO₂ / Ressourcenreduktion) wird die bestehende Bausubstanz größtmöglich erhalten.

Die Anlage besteht aus fünf Freunden die sich mögen, miteinander kommunizieren, keiner sein Ahoj verweigert und verbunden sind in der ökologischen Gesteinerung.

Aussenraum

Die Erweiterung der Schulanlage nimmt das Konzept der 1970er auf und entwickelt es weiter. Das neue, teile Gebäude verbindet die Anlage mit einem zusätzlichen Innenhof und folgt dem Schema horizontal angeordneter, sich abwechselnder Raster und grünen Freiflächen. Die symmetrische Anordnung der Gebäude stärkt die Mitte, die durch den zentralen Innenhof geprägt wird. Der Innenhof als zentraler Punkt als Sitzplatz und Kommunikationspunkt und der Innenhof grüne Innenhöfe verbinden sich - genauso wie die fünf Gebäude - über gedeckelte Wege mit der Mitte. Das Mosaik im bestehenden Innenhof erhält einen entspannten, grünen Hintergrund und gibt neu mit seinen verschiedenen Farben der Klassenräume eine Gestalt. Der neue Innenhof bildet Outdoor-Klassenzimmer, die die chaotischen Flächen im Grünen ausgleichen sind. Die Klassenräume tragen mit ihrem Portico zum Lernen im Grünen bei. Südseitig zum Quartier hin schliesst der Aussenhof die Rückseite der Anlage ab.

Die Struktur der Schulanlage ermöglicht viele Zugänge, womit eine hohe Durchlässigkeit und eine gute Anbindung ans Quartier erreicht wird. Die zusätzlichen Veloparkplätze lagern der bestehenden Ritzplatz. Neupflanzungen ergänzen den Baumbestand, fördern die Biodiversität, bieten angenehme Schatten in den Freiräumen und Schutz in den Klassenräumen. Der Aussenhof, eine kombinierte Beschulung und Wartungsräume, sowie ein grosszügiges Rosenspielfeld mit integrierter Laufbahn runden die Schulanlage in sportlicher Hinsicht ab.

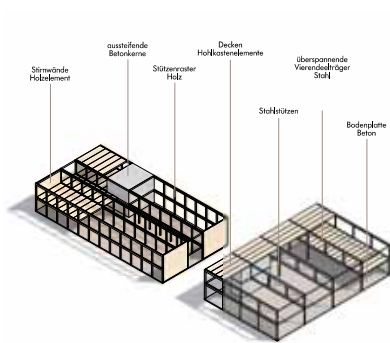


Querschnitt 1:200

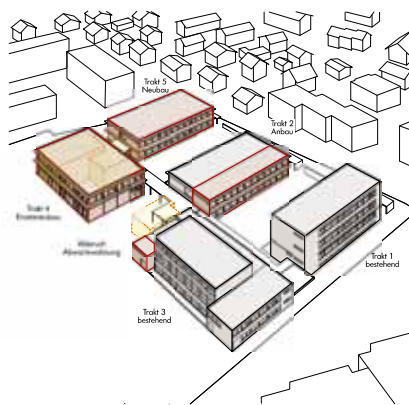




Hofsituation mit Outdoor-Klassenzimmern



Strukturmodell Trakt 4 und 5



Neubau und Abbruch

Ausdruck

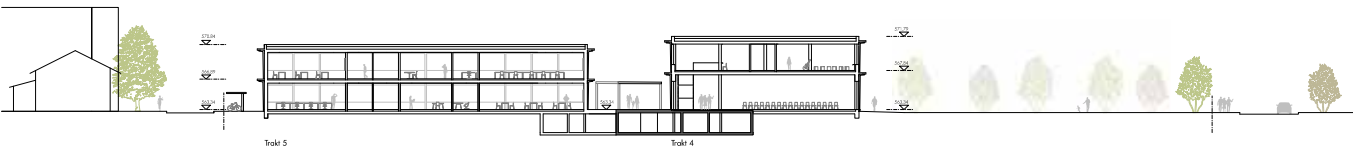
Die Sanierung der bestehenden denkmalgeschützten Gebäude erfolgt mit grosser Sorgfalt und nur mit punktuellen Eingriffen, welche die Einhaltung der Anforderungen des behindertengerechten Baus und die Reorganisation der Schulkante gemäss dem Raumprogramm ermöglichen. Mit subtilen räumlichen Anpassungen wird das flexible zukünftige Schulkonzept ermöglicht.

Der Trakt 2 wird um eine Raumschicht zum Mosaikflur erweitert und erhält somit eine in die Holzbau-Architektur integrierte dreiseitige Ausrichtung. Die Fassadenrichtung der Neubauten ist vorgeordnet und gleicht sich im Tonwert an die Sichtverankerung des Bestandes an. Der Neubau des Schulraums Trakt 5 basiert auf den strukturellen Achsen des Bestandes. Die Rasterung der Fassade verzahnt den Neubau mit dem Bestand. Das neu verwendete Fassadenmaterial Holz lässt die Weiterentwicklung der Anlage auch für die SchülerInnen ablesbar werden. Die gestiegenen Anforderungen werden in der äusseren Erscheinung der Schulkante durch den Einsatz von PM-Materialien ablesbar. Funktionale Anforderungen wie der Mithinbezug der Fensterbanknutzung in den Schulbetrieb und der technische Witterungsschutz in Form eines Vordaches prägen die äussere Erscheinung der Schulkante und lockern die stenge Geometrie der bestehenden Anlage auf.

Statik

Die Erweiterung des Untergeschosses, die Decke über dem Untergeschoss beziehungsweise die Bodenplatte sowie die ausstehenden Lichte- und Nussplatten werden in Ortbeton erstellt. Die Aula im Erdgeschoss des Traktes 4 wird mittels einer Vierendelträger aus Stahl im Obergeschoss stützenfrei überspannt. Die Lastübertragung erfolgt mittels Stahlstützen entlang der Fassade sowie in der Raumteilung zwischen Aula und Foyer. Als Brandschutzmassnahme werden die Stahlrohre ausbetoniert, somit müssen diese nicht verkleidet werden. Der Aufbau ist so konzipiert, dass eine mögliche spätere Aufstockung möglich ist.

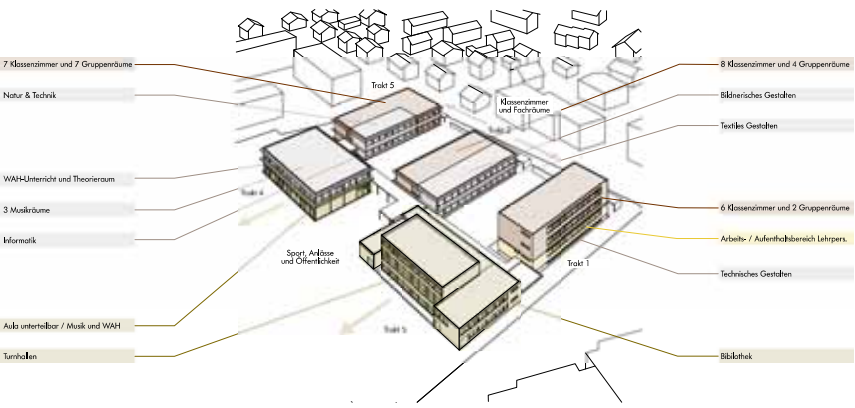
Die gesamte raufliche Konstruktion des Neubaus Trakt 6 besteht aus einem vorgefertigten Holzelementbau in Stahlschraube. Als Geschossdecken kommen in beiden Neubauten sowie der Erweiterung des Trakt 2 grossformatig vorgefertigte Holzelemente mit perforierter Unterseite für die Raumakustik zur Anwendung. Die ausgedämmten Holzelemente werden vor und zwischen den Stahlsäulen gesetzt. Die Gebäudesaufstellung gegen horizontale Lasten aus Wind und Erdbeben erfolgt über die Kerne aus Stahlbeton und einzelne Aussteifungselemente in den geschlossenen Strichwänden. Insgesamt ergibt sich so eine sehr klare, einfache und repetitive Konstruktion, welche die Vorteile des Holzbau voll ausnutzt.



Längsschnitt 1:200



Grundriss Erdgeschoss 1:200



Nutzungsverteilung

Nutzungsverteilung und Reorganisation

Die gesamte Schulanlage wird in Bezug auf Funktionalität und Durchsichtigkeit den neuen Rahmenbedingungen des Lehrplans 21 angepasst. Eine einfache Hochabendordnung insbesondere der Fachräume wurde in der Reorganisation der Anlage berücksichtigt. Die Erschliessungsbereiche in den jeweiligen Trakten werden zusätzlich mit flexiblem Mobiliar ausgestattet, welches eine multifunktionale Nutzung als Lern- und Arbeitsbereich ermöglicht. Die Massenzimmer mit den dazugehörigen Gruppenräumen sind auf die Trakte 1, 2 und 5 verteilt und generell nach Südosten ausgerichtet.

Der Lehrpersonenbereich bleibt im Erdgeschoss des Trakt 1 erhalten und ermöglicht eine gute Sicht auf den Pausenplatz. Ebenso bleiben die Werkräume von Holz und Metall an ihrem ursprünglichen Standort. Die weiteren Fachräume sind in den Trakten 2 und 5 Richtung Nordwesten ausgerichtet. Die Anordnung der Fachräume bei den Massenzimmern soll die Durchsichtigkeit der Schulanlage fördern. Die Musik- und Hauswirtschaftsräume sind in Bezug zur Aula im Obergeschoss des Ersatzneubaus Trakt 4 angeordnet. Der Mittelteil des Obergeschosses kann flexibel geteilt werden, so ist eine Erweiterung des Musikraums in den Erschliessungsbereich möglich.

Die Aula ist im Erdgeschoss des Trakt 4 angeordnet und erhält einen öffentlichen Charakter. Der vier Meter hohe Raum kann in drei Teile unterteilt werden und dient im täglichen Unterricht unter anderem als Musik- und Hauswirtschaftsraum. Die Nebenräume und Einbauschränke bieten viel Stauraum für diverse Nutzungen des Mehrzweckraums. Die Erschliessung der Aula kann bei grösseren Anlässen als Foyer genutzt werden.

Funktionalität

Im Mittelpunkt des Lernplans 21 steht die Schülerin und der Schüler. Im Fokus steht die Entwicklung ihrer fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Deshalb kommen in Unterricht verschiedene Lehr- und Lernformen flexibel zum Einsatz.

Das räumliche und statische Konzept der Schulanlage ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Nutzung. Im Schulkonzept und Unterrichtsbild fördert dies die flexible Gestaltung des Raumes zum Lernen, Arbeiten und Leben. Durch die geschickte Disposition der Unterrichtsfläche, welche sich flexibel zusammenschließen lassen, wird eine Organisation des Unterrichts über Klassen und Jahrgänge hinweg oder auch im Zusammenhang mit bestimmten Themen und Projekten oder der flexiblen Lernwerkstatt ermöglicht. So kann auf die zunehmende Heterogenität der SchülerInnen eingegangen werden. Konkrete können bis zu vier Klassenzimmer zu einer offenen Lernlandschaft kombiniert werden. Dies bietet Raum für eine innere Differenzierung der Lernprozesse und eine flexible Rhythmisierung des Unterrichts in der Klasse, in der Gruppe, zu zweit und alleine.

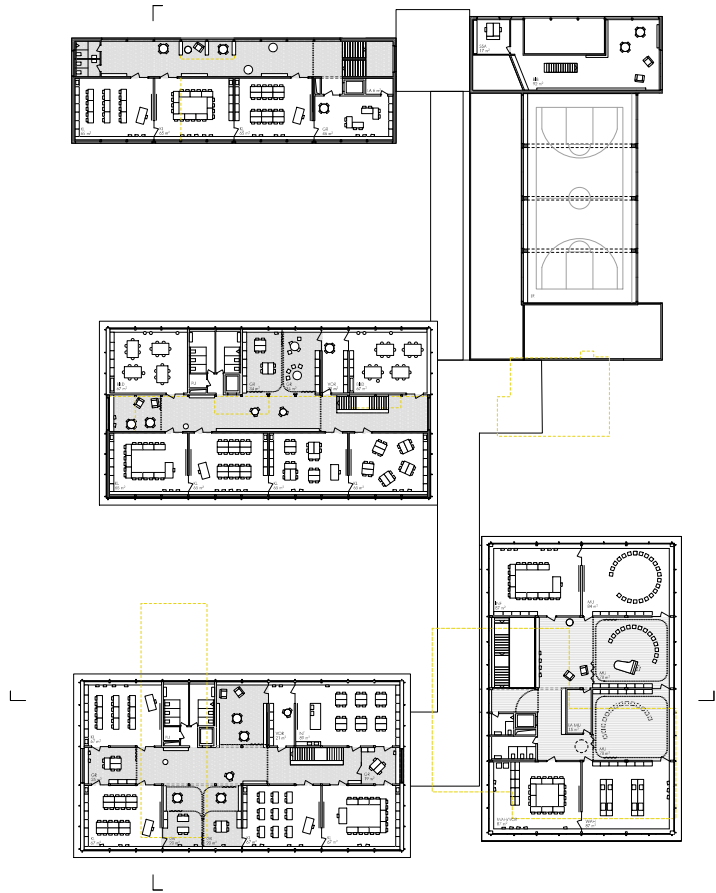


Fassade Süd 1:200

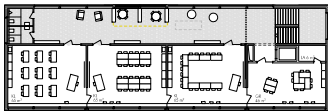


Fünf Freunde

Wettbewerb Erweiterung und Sanierung OS Strättligen - Thun



Grundriss 1. Obergeschoss 1:200

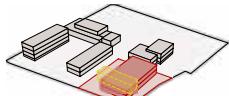


Grundriss 2. Obergeschoss Trakt 1 1:200

Etappe 1

Winter '26 - Herbst '26

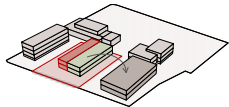
- Teilanwendung Untergeschoss Trakt 4
- Rückbau Container-Provisorium
- Neubau Trakt 5



Etappe 2

Herbst '26 - Frühling '27

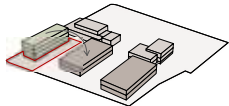
- Umzug Trakt 2 in Trakt 5
- Umr- und Anbau Trakt 2



Etappe 3

Frühling '27 - Herbst '27

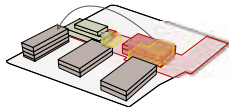
- Umzug Trakt 1 in Trakt 2
- Sanierung Trakt 1



Etappe 4

Herbst '27 - Sommer '28

- Umzug Trakt 4 in Trakt 1
- Ersatzneubau Trakt 4
- Sanierung Turnhalle Trakt 3
- Fertigstellung Umgebung



- Rückbau
- Sanierung
- Neubau

Bauen im Bestand



Aussenansicht der Aula

Etappe 1 und Ökonomie

Die Sanierung der Neubauten ist so gewählt, dass die Umsetzung der Gesamtanforderung ohne kostspielige Provisorien erfolgt. Das Untergeschoss des Neubaus kann erstellt werden, bevor das bestehende Container-Provisorium rückgebaut wird. Die Sanierung erfolgt in vier Etappen unter der ständigen Aufrechterhaltung des Schulbetriebs. Schulnebel und Baubereiche lassen sich räumlich immer klar voneinander trennen, die Erschliessung der Baustelle erfolgt als öffentliche Strasse unabhängig von der gesteuerten Anfahrtschleuse.

Die Konzeption der neuen Schulanlage lässt sich in Etappen ohne Provisorien realisieren. Die bestehenden Untergeschossräume lassen sich nutzen. Der Neubau von zusätzlichen Räumen im Untergeschoss kann auf ein Minimum reduziert werden. Die Gebäude weisen einfache statische Tragstrukturen mit reduzierten Spannweiten auf. Die Planung basiert auf einem hohen Anteil an Vorfertigung und dem Einsatz von sich wiederholenden Bauelementen. Aufgrund dieser pragmatischen Analyse kann das Bauprojekt trotz hoher Anforderungen ökonomisch umgesetzt werden.

Brandschutz

Bestehende Bauten und Anlagen sind gestützt auf die gesetzlichen Bestimmungen verhältnismässig an die Brandschutzvorschriften (Stand der Technik) anzupassen. Der Bestand besitzt eine gute Struktur, um die Fluchwege und die Brandschutzabstimmung entsprechend zu definieren.

Die vorhandenen Treppenanlagen werden konzeptionell mit dem Gesamtkonzept integriert und weiterverwendet. Um die Personensicherheit zu gewährleisten, sind die Brandschutzelemente zu verbessern und teilweise zu entfallen. In der Turnhalle dürfen sich gleichzeitig maximal 240 Personen aufhalten. In der Aula sind dies gestützt auf die Gegebenheiten max. 200 Personen. Um die Aula in offenem Zustand mit bis zu 300 Personen verwenden zu können, ist ein zusätzlicher Notausgang in der Ostfassade integriert.

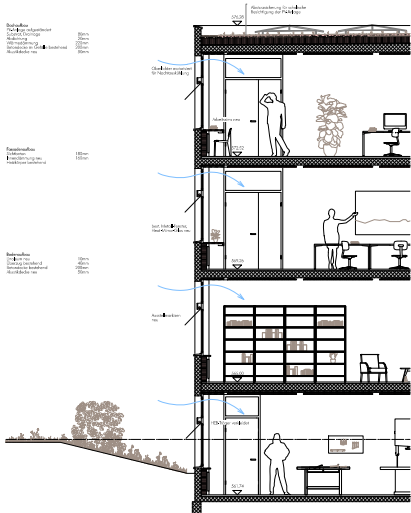
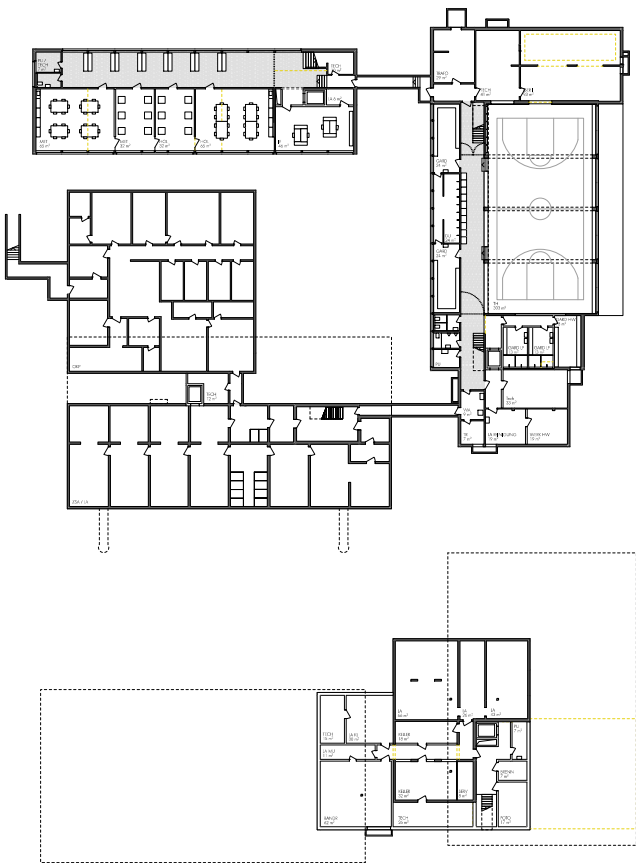
Die einzelnen Schulgebäude werden brandschutztechnisch pro Geschoss unterteilt. Dies ermöglicht pro Geschoss eine Notausgangszeit zu definieren, so dass keine zusätzliche Brandschutzelemente gebaut werden müssen. Die Fluchweglängen von 35m werden generell gewährleistet. Die Schutzzeile gemäss den Brandschutzbestimmungen werden bei der summatrischen Gesamtlösung erfüllt. Die Umsetzung kann mit einem baulichen Standardkonzept realisiert werden.



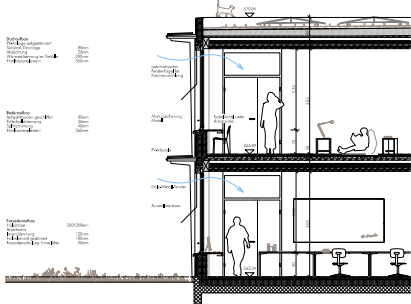
Fassade Ost 1:200

Trakt 4

Trakt 3



Fassadenschnitt Sanierung Trakt 1 1:50

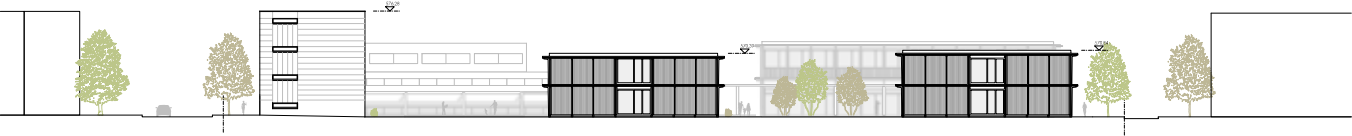


Fassadenschnitt Neubau Trakt 5 1:50

Grundriss Untergeschoss 1:200



Lernbereich Trakt 5



Fassade West 1:200

Nachhaltigkeit

Mit gezielten Eingriffen wird die Energieeffizienz der Gebäudehülle in den Sanierungstrakten verbessert. Die bestehende Fassadekonstruktion wird beibehalten. Auch die Fenstereinheiten werden zur Minimierung des Grauenergieaufwandes beibehalten. Realisiert wird ein Glaseinsatz mit einem Hesp-Mittelscheib, welches in die bestehenden Alurahmen-Konstruktion passt. Weitere Eingriffe werden an der Kellendecke, mittels einer zusätzlichen Dämmung von unten, und auf den Rückseiten, Ersatz und Neuaufbau der Wärmedämmung, umgesetzt. Mit diesen spezifischen Eingriffen kann der Standard Minergie-Sanierung erreicht werden. Die Colichter werden mit Vergläsungen mit einem sehr tiefen g-Wert ausgerüstet und automatisiert. So kann die Raumluftqualität sichergestellt und eine effiziente Nachtkühlung für den sommerlichen Wärmeschutz gewährleistet werden.

Die neuen Schulgebäude sollen nachhaltig und energieeffizient sein. Entsprechend werden zwei kompakte, zweigeschossige Volumen ohne Unterkellern, ohne Dachebenen oder Rücksprünge vorgeschlagen. Dank der Realisierung in Holzbohlen reduzieren sich die Wärmebrücken auf ein Minimum. Durch den Verzicht auf Unterkellern und die Errichtung als Holzbohlen resultiert ein sehr tiefer Aufwand an grauer Energie. Die Beheizung erfolgt über mechanische Lüftungsanlagen. Durch die Nachperiode wird über die Lüftungsanlage eine minimale Nachtkühlung sichergestellt und ergänzt damit die Massnahmen für den sommerlichen Wärmeschutz.

Technik

Das Gebäude ist von der Architektur wie auch von der Haustechnik auf eine hohe Flexibilität, Energieeffizienz und Flexibilität ausgelegt. Die nachhaltige Bauweise mit natürlichen Materialien wird durch die haustechnischen Anlagen nach dem Grundsatz der 40+ sechs systematisch weitergeführt und ergänzt. Die Bauherrschaft erhält ein Hautesystem, welches einfach zu bedienen ist und später auch Möglichkeiten zur Veränderung zulässt. In den Stiegenzonen wird Holzreserve für dilligige Nachinstalltionen vorgesehen. Die Wärmeverteilung in den Neubauten erfolgt mittels Niedertemperatur-Wasserboilerheizung, welche im Bereich Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz, Reinigung und Behaglichkeit grosse Vorteile aufweist. In den Bestandsbauten werden die Heizkörper im Sinne einer ressourcenschonenden Sanierung beibehalten. Zur Optimierung der Energieeffizienz und Erreichung des Minergie-Standards werden abtrocknende Räume mechanisch be- und entlüftet. Dies gewährleistet auch eine einwandfreie Raumluftqualität für die Schüler und Lehrer.

<50 viel Technik wie notwendig – so wenig wie möglich. Mit dem gewählten Hautesystemkonzept können die Vorgaben der Bauherrschaft bezüglich technischer und nutzungsspezifischer Anforderungen auf eine möglichst wirtschaftliche Weise erreicht werden. Eine maximale Nutzungsflexibilität mit den notwendigen Reserven in den Stiegenzonen unterstreicht die äusserst nachhaltige Bauweise.

1. Rundgang

Mitte

Architektur

Johannes Saurer Architekt BSA

Atelierhaus Uttigenstrasse 27, 3600 Thun

Johannes Saurer, Nina Özgür, Yvonne Aebersold, Daniel Carvalho de Seixas, Donat Hauser, Rebecca Lädach, Colin Buri, Kaja Schüpbach, Anh Thu Nguyen

Fachplaner

Xeros Landschaftsarchitektur

Landoltstrasse 61, 3007 Bern

Christoph Wenger

Bänziger Partner AG

Uttigenstrasse 31, 3600 Thun

Jonas Wyss

Indermühle Bauingenieure htl/sia (Holzbau)

Scheibenstrasse 6, 3600 Thun

Daniel Indermühle

Modellfoto



Projektbeschreibung

Die Verfasser schlagen einen fünfgeschossigen Neubau zwischen Trakt 3 und Trakt 4 vor, welcher die öffentlichen Nutzungen der Bibliothek und des Saals und einige Unterrichtsräume aufnimmt. Der würfelförmige, kompakte und höhere Neubau bildet einen Akzent zu den niedrigeren Bestandsbauten und schafft ein ortsbaulich klares Ensemble. Auch die Freiräume werden mit gefasstem Hof, Grünregal mit Aussen-Klassenzimmer, kleinem Park und Sportfeldern differenziert und angemessen gestaltet. Leider vermisst man die gedeckten Verbindungen und den erwünschten gedeckten Aussenraum.

Die innenräumliche Organisation des Neubaus, wie auch der Bestandsbauten können nicht überzeugen. Organisiert als kompakter Punktbau sind im Neubau der Eingangs- wie auch die Erschliessungsbereiche in den Obergeschossen eindeutig zu knapp dimensioniert. Bei Vollbesetzung fehlen die Vorräume zum Saal und den frei unterteilbaren Unterrichtsräumen für Pausenaufenthalt, soziale Begegnungen oder individuelles Lernen. Der Saal weist für Projektionen eine zu niedrige Raumhöhe auf. Auch bei den bestehenden, einbündigen Trakten 1 und 2 sind die Vorräume der Klassenzimmer aufgrund der Ergänzungen mit Nebenräumen zu knapp ausgebildet. Hier fehlen zudem Behinderten-Toiletten und ein behindertengängiger Zugang auf das Hochparterre.

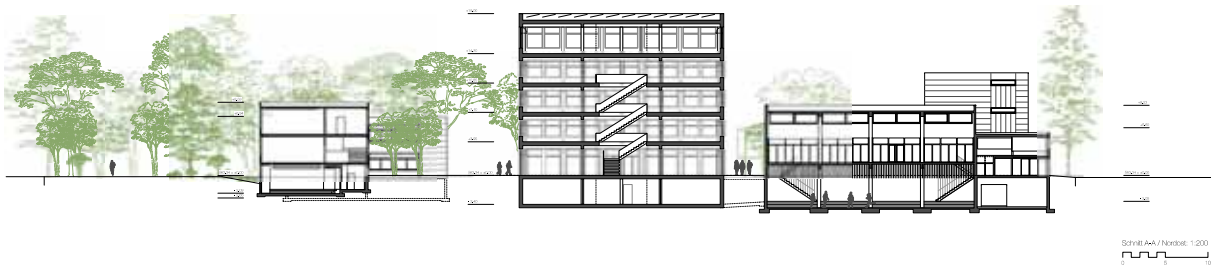
Für die architektonische Erscheinung des Neubaus wird ein Dialog mit der Architektur der Bestandsbauten gesucht. Deren gestalterische Prinzipien werden übernommen und mit einer Holzfassade angemessen übersetzt. Die technische Sanierung der Bestandsbauten mit einer Innendämmung aber wird kontrovers beurteilt. Das Tragwerk im Neubau ist sinnvoll angedacht. Für die als sinnvoll eingestufte Komfortlüftung fehlen hingegen Steigschächte und ein entsprechendes Haustechnik-Konzept.

Das Projekt weist eine hohe Kompaktheit, unterdurchschnittliche Erstellungskosten und eine gute Wirtschaftlichkeit auf, welche aber auf Kosten fehlender Sozial- und Begegnungsräume erkaufte wird. Hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit bewegt sich das Projekt im Mittelfeld aller Projekte.

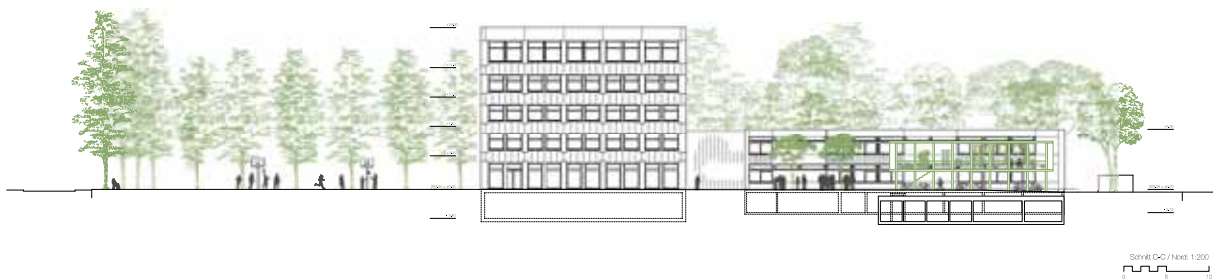
Das Projekt schlägt eine ortsbaulich gute Setzung vor, bei welcher auch die Freiräume gut ausgebildet sind. Da die Setzung aber nur durch fehlende Innenräume erzeugt wird, weist das Projekt im inneren Betrieb wesentliche Mängel auf.



Situationsplan







Schwell CG / Nibbel 1:200

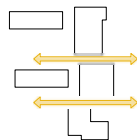


Bestehende Ränder mit neuer Mitte

Die **offene** Schwellanlage besteht aus vier unterschiedlichen Gebäuden, die **alle** konsequent in Schwellbauweise ausgeführt sind und so eine starke Identität und Ausstrahlung besitzen.

Die Ränder **bleiben** unverändert und die Mitte wird **verändert**.

Der Fussabdruck wird minimal und der Ausseerum **maximal** genützt.



Verbindungszonen

Die **verbundenen** Verbindungszonen schaffen heute das Konzept der **einheitlichen** Gebäude und reduzieren deren Wirkung im Ausseerum.

Durch die **Planung** des Neubaus und das **Abbrechen** des Verbindungsdachs, wird die Durchlässigkeit erhöht.

Das **Verdichten** der Mitte **stärkt** die **Schwell** **Gemeinschaft**. Sie unterbreicht ihre Funktion **als öffentliche** Anlage und **als** **Quartierszentrum**.



Ausseerum

Zwischen den **einheitlichen** Bauten, die sich **entlang** einer **inneren** Strasse in die Anlage integrieren, entstehen **urbane** Zwischenräume, Gassen, Höfe und Plätze.

Ein **ungetrübtes** schattenspendendes **Grüngebiet** **verleiht** **dem** **Ausseerum** im **Frieden** **genutzt** werden kann.

Ein **Park** mit **Neuland**, **Bäumen**, **Wasserbecken**, einem **kleinen** **Park** und **Sitzgelegenheiten**.

Auf der **Dachterrasse** befinden sich die **grosszügigen** **Funktion** für **Spill** und **Sport**.

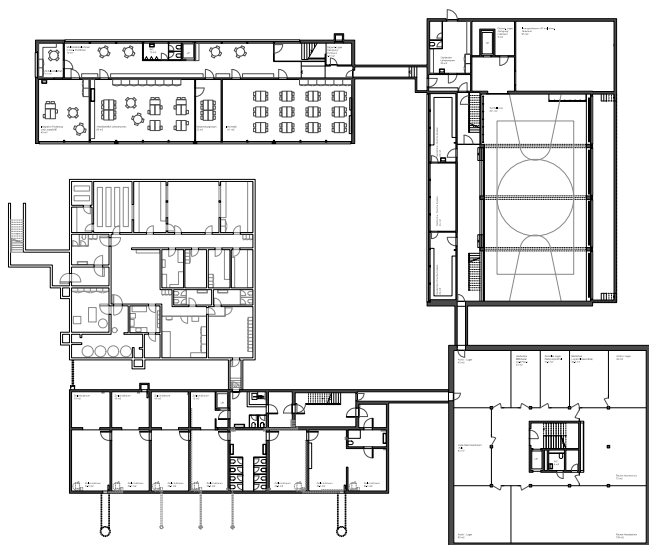


Nutzungsmischung

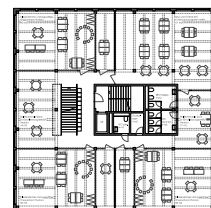
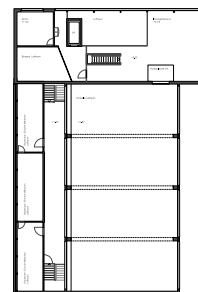
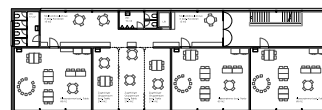
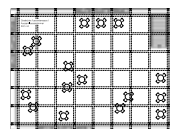
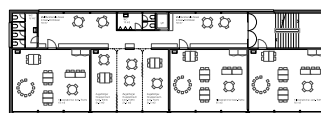
Die **einheitlichen** Bauten werden **verschiedene**, **durchmischte** Nutzungen auf.

Der **Wechsel** von einem Gebäude mit **anderen** Gebäuden **beibehalten** den **Ausseerum** und **ÖH** zu einer **ökologischen** **Atmosphäre**.

In der **Mitte** befindet sich der **Neubau** mit den **öffentlichen** Nutzungen: **Aula**, **Musik** und **Rezeption**.



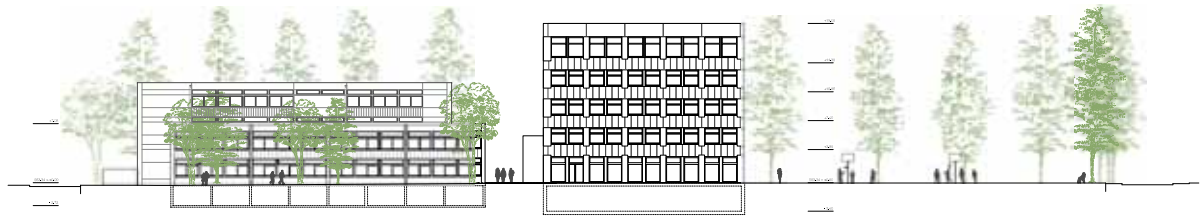
Untergeschoss 1:200



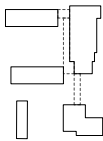
1. Obergeschoss 1:200

Mitte

Projektkontext – Sanierung und Erweiterung OS Strättligen, Thun



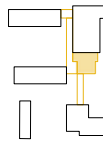
Schnitt D-C / Süd 1:200



Exposition: Bestand

Die vorkriegsmässige von Fritz Wengler entworfene Schulstrasse aus den Jahren 1917-23 wird mit einem barockisierten Gang miteinander im Aussenraum verbunden.

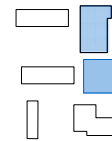
Das Provisorium befindet sich auf der südlichen Seite der Anlage.



1. Etappe: Abrissphase

Die gedachten Verbindungsweg werden abgeschlossen, da die Wirkung der Aussenräume und der einzelnen Bauten schwächer.

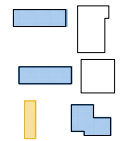
In Sinne der inneren Verdichtung, wird die zentrale umliegende Aussenanordnung bis zur Türme abgeschlossen.



2. Etappe: Neubau und Umbau Turme

Nachdem kein die Nordseite der Turme umgebaut werden können, wird im Neubau untergebracht -> Lift, Lagergebäude und Gottesraum müssen hier neu (Neu finden).

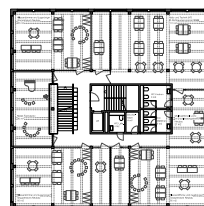
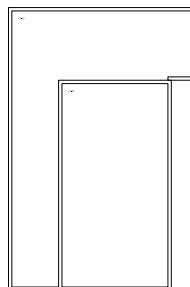
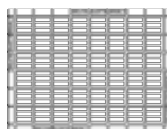
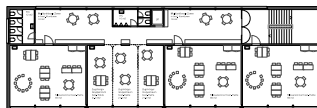
Der Neubau wird in die Mitte der Anlage gestellt.



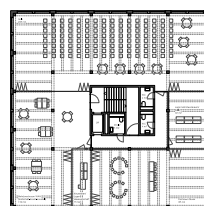
3. Etappe: Umbau, Trakte 1, 2 und 4 sowie Abriss Provisorium

Nach dem Bau der neuen Mitte, werden die drei ersten Bestandsbauten nach den Sanierungsmaßnahmen umgebaut.

Das Provisorium kann das Provisorium abgebaut und die Aussenräume gestaltet werden.



3. Obergeschoss 1:200
(Bestand, u. Zugabe)



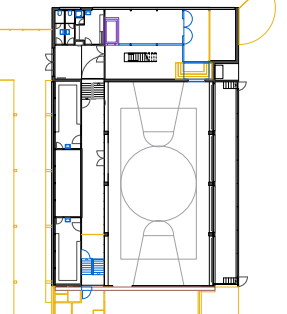
4. Obergeschoss 1:200



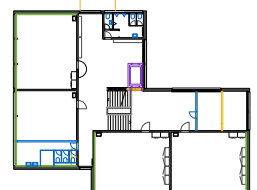
Trakt 1 (2.OG) 1:200



Trakt 2 (1.OG) 1:200



Trakt 3 (EG) 1:200



Trakt 4 (1.OG) 1:200

Sanierungsmaßnahmen

Abriss

Brandschutz

Energie

Erhöhen der Tragfähigkeit

Holzschwamm-Bauweise

Neu





1. Rundgang

Punkt vor Strich

Architektur

Rykart Architekten AG

Könizstrasse 161, 3097 Liebefeld

Claude Rykart, Oliver Sidler, Dominik Hutz, Reto Wegmüller,
Manuel Frey, Arion Katana

Fachplaner

Müller Wildbolz Partner GmbH

Fabrikstrasse 31, 3012 Bern

Klara Jochim, Charlotte Altermatt

Grolimund + Partner AG

Thunstrasse 101A, 3006 Bern

Mathias von Arx

Matter + Ammann AG

Weissensteinstrasse 80, 3007 Bern

Adrian Ammann

Nydegger + Finger AG

Klaraweg 1, 3006 Bern

Stefan Finger

Modellfoto



Projektbeschreibung

Die Projektverfasser schlagen vor, mit Ausnahme der bestehenden Wohnung, sämtliche Gebäude zu erhalten. Um die erforderlichen Nutzflächen realisieren zu können, werden ein Erweiterungsbau, ein Anbau sowie eine Aufstockung vorgeschlagen. Der Neubau wird in das bestehende orthogonale System der Anlage eingebunden. Obwohl dieser durch seine Massstäblichkeit gegenüber dem Wohnquartier besticht, gelingt die Einbindung infolge der Situierung nur bedingt. Die bestehenden zwei Schultrakte werden mit stringenten, minimalen Eingriffen den heutigen Anforderungen angepasst. Der Anbau und die Aufstockung beim Trakt 3 bedürfen jedoch grösserer Eingriffe. Durch die gewählte Strategie bleiben die Aussenräume weitgehend belassen und werden unterschiedlichen Nutzungen zugeführt. Lediglich beim Aussenraum zwischen Trakt 2 und dem Neubauvolumen wird, infolge der Verlängerung der gedeckten Erschliessungsachse, die wünschenswerte Klarheit und Qualität vermisst.

Die Nutzungsverteilung ist äusserst pragmatisch und grundsätzlich denkbar. Mit der Aufstockung gelingt es den Projektverfassern, sämtliche öffentlich genutzten Räume in einem Gebäude unterzubringen. Bedauert wird jedoch, dass in den zwei Obergeschossen, wohl der Etappierung und dem kompakten Volumen des Neubaus geschuldet, noch je zwei Klassenzimmer angeordnet werden müssen. Die Aufteilung des Lehrerbereiches in zwei Gebäude wird ebenfalls kritisch beurteilt. Die Grundrisse des Neubaus sind zweckmässig. Die zwei Gruppenräume hinter den Infrastruktorkernen sind jedoch bezüglich der Brandschutzanforderungen nicht möglich.

Der architektonische Ausdruck der Neubauteile bezieht sich auf den Bestand. Geschickt werden die Neubauteile mittels tradierten Elementen und gut proportionierten Fassaden mit dem Bestand verwoben. Die Aufstockung vermag den Trakt 3 sowohl in seiner Volumetrie als auch in seiner neuen Bedeutung als öffentliches Gebäude zu stärken. Für die Sanierung der bestehenden Gebäude wird eine Innendämmung vorgeschlagen, welche einen Erhalt des bestehenden architektonischen Ausdrucks ermöglicht.

Das Projekt weist durchschnittliche Erstellungskosten auf. Die grundsätzlichen Anforderungen an die Hindernisfreiheit und an die Nachhaltigkeit werden erfüllt. Die erwünschte Etappierung ohne zusätzliche Provisorien ist nachgewiesen.

Sämtliche Gebäude weitgehend zu erhalten, wird als zielführende Strategie beurteilt. Trotz sorgfältiger Bearbeitung in Teilbereichen, weist das Projekt jedoch zu viele Schwächen auf.

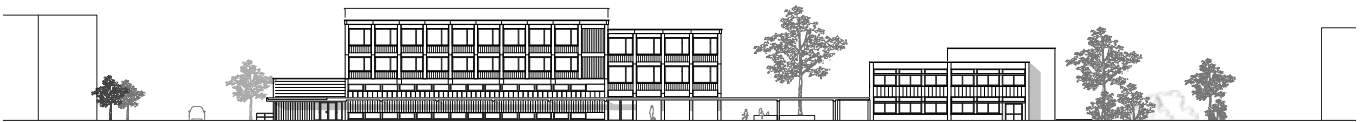


Situationsplan

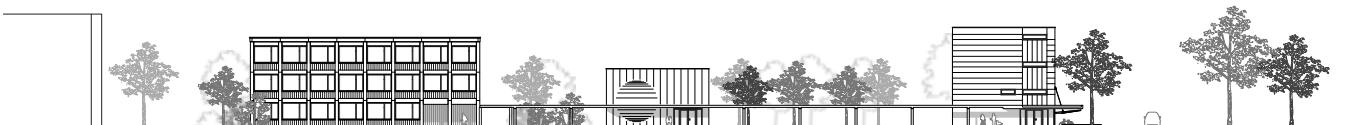




Skizzen 1:1000



Fassadenansicht Südwest | Blatt 1 & 4 | 1:200



Fassadenansicht Nordost | Blatt 1 & 5 | 1:200

Punkt vor Strich

Projektwerkstatt • Beratung und Erweiterung OS Strättlingen, Thun





Erstgeschoss mit Umgebung | 1:200



Fassadenansicht Nordwest | Teil 4 & 5 | 1:200

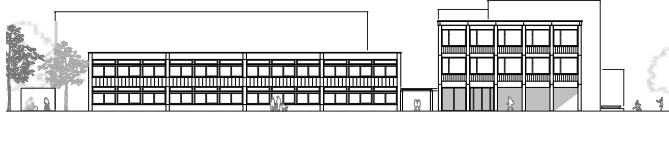
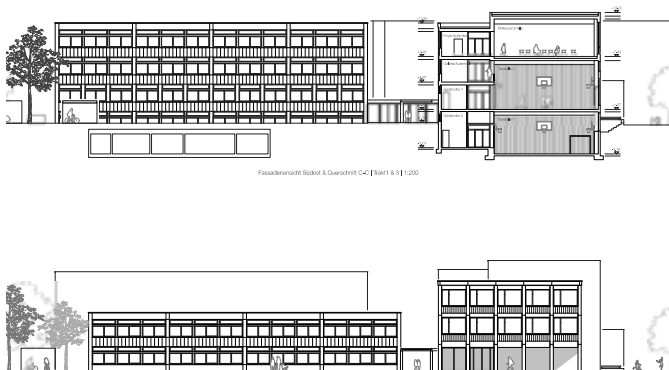
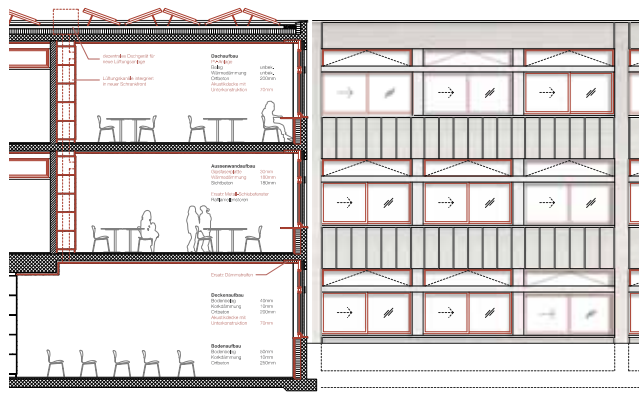
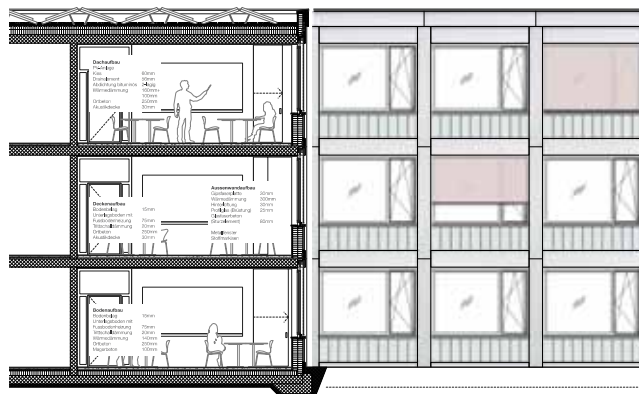
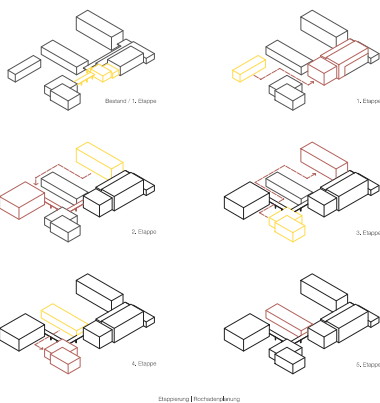
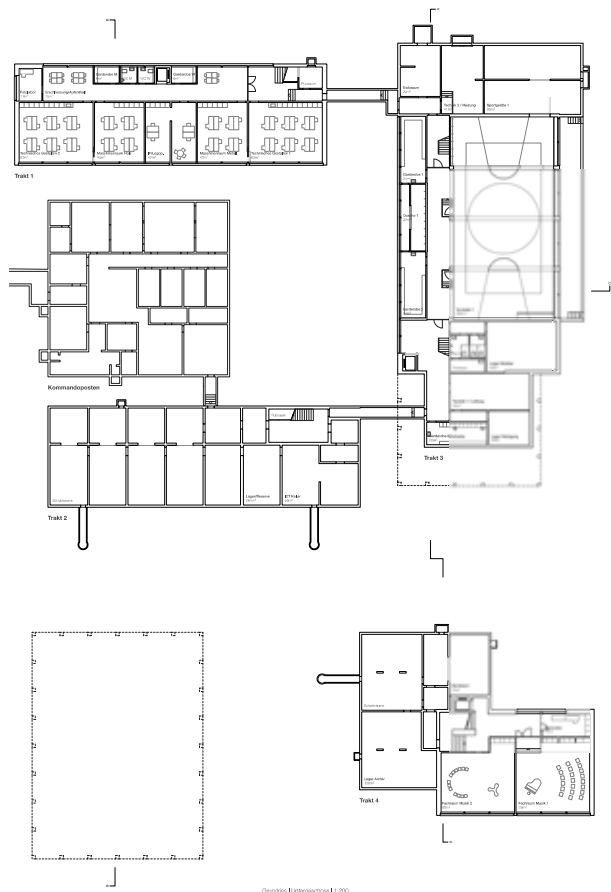


Fassadenansicht Südost | Teil 4 & 5 | 1:200

Punkt vor Strich

Projektleiter: Sanierung und Erweiterung OS Strättlén, Thun









1. Rundgang

Diabolo

Architektur

Suter + Partner AG Architekten

Thunstrasse 95, 3006 Bern

Anna Suter, Silvan Pancorbo, Janis Jones, unterstützt vom gesamten Team SPA

Fachplaner

BRYUM Büro für urbane Interventionen und Landschaftsarchitektur

Breisacherstrasse 89, 4057 Basel

Daniel Baur, Melanie Mitterer

WAM Planer und Ingenieure AG

Münzrain 10, 3005 Bern

Roland Zeller

Grolimund + Partner AG

Thunstrasse 101A, 3006 Bern

Daniel Mathys

Modellfoto



Projektbeschreibung

Ein neuer Längsbau ersetzt den bestehenden Erweiterungstrakt 4 aus dem Jahre 1973 und bildet einen neuen Abschluss gegen Südosten. Dem heutigen Ensemble entsprechend liegt der Haupteingang in Verlängerung der bestehenden Erschliessungsachse. Die Projektverfasser möchten mit dieser Setzung die bestehenden Aussenräume erhalten, die Anlage stärken sowie ein attraktives Zentrum für die Quartierbevölkerung schaffen. Diese Zielsetzungen werden jedoch nur teilweise umgesetzt. Durch die Massstäblichkeit des Neubauvolumens und dessen Typologie sowie der Unterbrechung der überdachten Erschliessungsachse bleibt der Ersatzbau zu isoliert und vermag sich nicht wie postuliert in die bestehende Anlage zu integrieren.

Das Projekt Diabolo basiert auf einer grundsätzlich plausiblen, städtebaulichen Strategie. Die Umsetzung wirft jedoch in unterschiedlichen Bereichen zu viele Fragen auf.

Die Klassen- und Fachräume werden auf alle Trakte verteilt. Die vorgeschlagenen Cluster mit 3 Klassenzimmern, jeweils ergänzt durch die erforderlichen Fachräume, sind plausibel und ermöglichen eine hohe Nutzungsflexibilität. Die Situierung der Aula in einem Tiefparterre ist denkbar, bedarf jedoch einer terrassenartigen Abgrabung, welche die Gesamtanlage kaum aufzuwerten vermag. Die notwendigen Lifteinbauten in den Trakten 1 und 2 innerhalb der Klassenzimmerschicht ist kaum verständlich. Die Grundrisse des Neubaus weisen insbesondere im obersten Geschoss mit vorgelagerter Terrasse als Aussenzimmer ein grosses Potential auf.

Der Neubau wird als Hybridkonstruktion vorgeschlagen. Eine massive Tragkonstruktion wird mit einer Holzfassade verkleidet. Das Schalungsbild und die Befensterung beziehen sich auf den Bestand und erscheinen in ihrer Einfachheit als angemessen. Für die Sanierung der bestehenden Gebäude wird eine Innendämmung vorgeschlagen, welche einen Erhalt des bestehenden architektonischen Ausdrucks ermöglicht. Fraglich bleibt, ob der filigrane Ausdruck der bestehenden, qualitätsvollen Fenster mit automatisierten Fensterflügeln erhalten werden kann.

«Diabolo» weist die höchsten Erstellungskosten aller Projekte auf. Dies ist sowohl auf die notwendige Erstellung von einem zusätzlichen Provisorium als auch auf die überdurchschnittliche Geschossfläche mit einer äusserst nachteiligen Flächeneffizienz zurückzuführen. Die Anforderungen an den Brandschutz, an die Hindernisfreiheit sowie an die Nachhaltigkeit werden weitgehend erfüllt.



Situationsplan

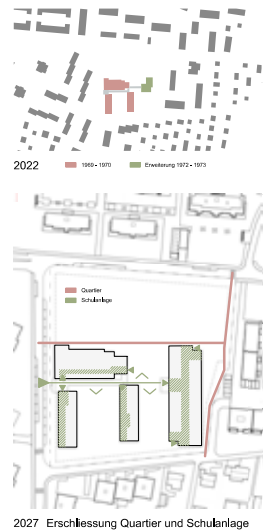
Schule mit Logik und Seele

Der Raumbedarf der OS Strättligen eröffnet die Chance, die Identität der Anlage zu klären und zu stärken. Mit ihrer neuen Offenheit bietet sie nicht nur den Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen vielfältig nutzbare Innen- und Aussenräume an. Auch die Quartierbevölkerung erhält ein attraktives neues Zentrum für Aktivitäten aller Art.

Die Schule ist im Quartier ein wichtiger Ort mit Zentrumsfunktion: Turnhalle, Bibliothek und Aula werden öffentlich genutzt, ebenso der im Quartier rare öffentliche Grünraum, die Plätze und die Sportanlagen. Mit unserem Projekt wollen wir die Grosszügigkeit der Aussenräume erhalten und die Zentrumsqualität stärken - angesichts des zusätzlichen Raumbedarfs von fast einem Drittel des Bestands eine spannende Herausforderung. Das neue Volumen knüpft an den ursprünglichen Charakter der Anlage an und schliesst sie gegen Südosten stringent ab. Die unterschiedlichen Bereiche der Aussenräume werden geklärt, die ursprüngliche Ordnung der Bestandesbauten ist wieder lesbar. Die neue Aula, ihr Foyer sowie der daran anschliessende Aussenraum bereichern die Schule und das Quartier als neues soziales Zentrum.



Situationsplan Mst:1:500



Ursprünglicher Bestand und Erweiterung um Trakt 4
Architekt Franz Wengers ursprüngliche Anlage umfasste den heutigen Trakt 1 und 2 sowie den Turnhallentrakt 3. Die Trakte sind mit einem Dach verbunden, welches als gedeckter Aufenthaltsort genutzt wird. Mit dieser Geste werden in der ursprünglichen Disposition die drei Einzelvolumen räumlich zusammengehalten und die stirnseitigen Eingänge der Volumen bewältigt.

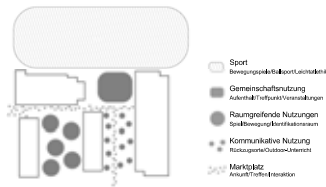
Die Erweiterung 1973 schwächt den Erstzustand. Insbesondere die gedeckte Verbindung zwischen Turnhalle und Trakt 4 stört die Klarheit und schafft eine optische Trennung zwischen SW (Balmweg) und NO (Meisenweg). Die Überdachung entlang der Turnhalle wird zur Erschliessungsachse, welche vom Haupteingang schliesslich ins Leere führt.

Aktuelle Erweiterung
Mit dem Ersetzen des Trakts 4 durch ein neues Volumen klären wir die ursprüngliche Disposition von Volumen, Platz und Überdachung. Die Schule erhält neue eine Hauptachse, welche vom Eingang an der Hallerstrasse direkt zum Neubau führt. An

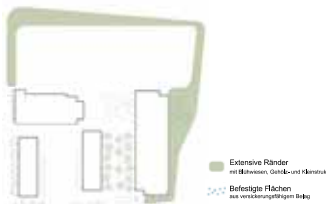
dieser Achse liegen alle Aussenbereiche und die Eingänge zu den Trakten.

Grünraum
Die Freiräume mit unterschiedlicher Qualität werden den verschiedenen Ansprüchen des Schullaftags gerecht. Die Terrassenlandschaft bildet das Herzstück des Areals. Zusammen mit der Aula ist sie der Mittelpunkt der Schule. Die Gestaltung des Pausenhofs zwischen den Bestandesbauten orientiert sich am Erstzustand: Klare Linien trennen Grün und Hartbelag. Der Pausenhof im Südwesten ist durch den lichten Baumhain charakterisiert. Die Marktplatzzone ist das verbindende Element.

Biodiversität
Auch aus ökologischer Sicht erfüllen die Pausenhöfe unterschiedliche Funktionen: Grosse besonnte Flächen sind ein Habitat für trockenliebende Pflanzen, Baumkronen bieten Lebensraum für verschiedene Vogel- und Insektenarten, chaussierte Flächen erlauben das Aufkommen von Spontanvegetation. Extensive Ränder aus Blühwiesen mit Baum- und Gehölzstrukturen säumen das Schulgelände im Süden und im Osten.



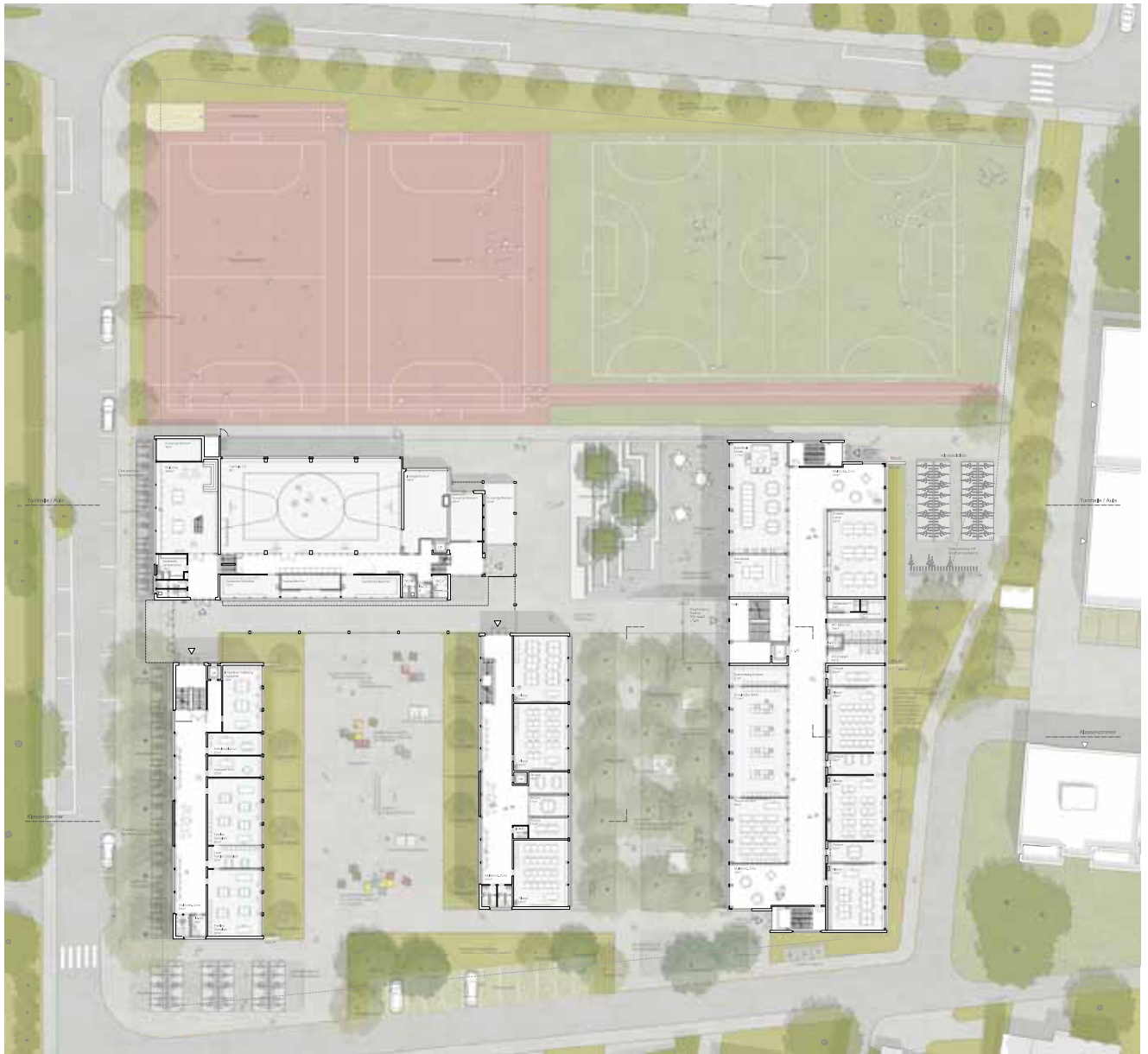
Nutzung und Pädagogik im Freiraum



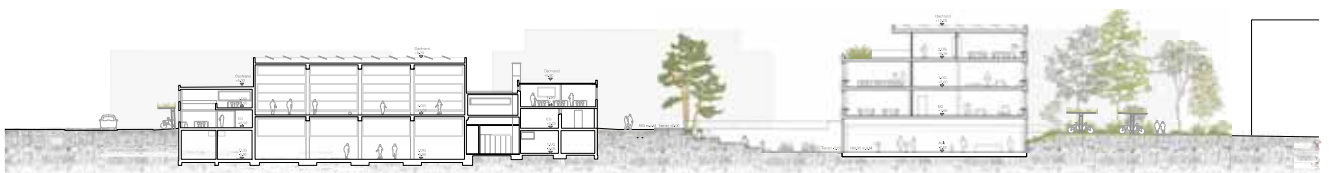
Biodiversität und Klima

DIABOLO

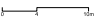
Projektwettbewerb - Erweiterung und Sanierung OS Strättligen, Thun



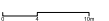
Erdgeschoss und Umgebung Mst:1:200



Schulareal: Querschnitt Turnhalle-Aula Mst:1:200



Schulareal: Querschnitt Klassenzimmer Mst:1:200



Inspirierende Lern- und Lebenswelten

Die neuen Schulräume führen die Massstäblichkeit der bestehenden Räume weiter. Den Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen offerieren wir ein vielfältiges und zeitgemässes Raumangebot in den Zimmern, den Korridoren, der Terrasse und draussen. Der Neubau lädt zum Lernen, Verweilen, Zuschauen, Pausieren ein - sowie zum entspannten Vorbereiten, Korrigieren usw.

Als Skelettbau ist der Neubau flexibel nutzbar: Seine Räume können bedarfsgerecht vergrössert oder unterteilt werden. Dank durchgehendem Fensterband sind die Räume gut belichtet, der Sonnenschutz erlaubt auch heruntergelassen viel Ausblick. Der Korridor bietet zwei Innenfassaden: Die eine wird von den Benutzenden in Besitz genommen und farbig belebt, während die andere durch die Räume hindurch den Blick auf den neuen Aussenraum eröffnet. Weiter bietet der Korridor grosszügige Zonen für gemeinsames Lernen, konzentriertes Lesen, Chillen und mehr.

Die Schul- und Lernräume im Bestand werten wir auf, während die karge Formsprache erhalten bleibt. Die den Raum beeinträchtigende WC-Gruppe wird umplatziert und durch eine Lern- und Aufenthaltszone ersetzt. Im Bereich der Gruppenräume öffnen wir die Korridorwand, um auch hier den Blick auf den Pausenraum zu ermöglichen.



1. Obergeschoss Mst: 1:200



Neubau: Fassade Nord Mst: 1:200



Neubau: Fassade Süd Mst: 1:200

DIABOLO

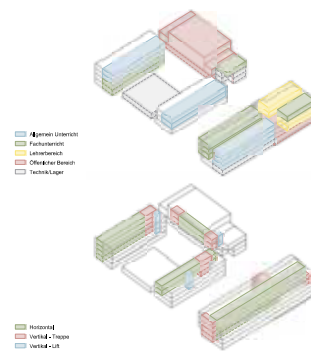
Projektwettbewerb - Erweiterung und Sanierung OS Strättligen, Thun

Nutzungsverteilung

Im Neubau ordnen wir die Klassenzimmer analog zum Bestand Richtung Südosten an. Die Klassenzimmer sind auf alle Trakte verteilt. Ergänzend befinden sich die Fachräume im Neubau auf der gegenüberliegenden Korridorseite. Die Bereiche für Schulleitung und Lehrpersonen liegen - wie auch alle öffentlichen Nutzungen - an der Hauptachse der Anlage.

Erschliessung Gebäude

Der neue Trakt ist zweibündig organisiert. Der grosszügige Korridor wird von einer Haupttreppe mit Lift und einem Nebentreppenhaus am Pinnwand im Südwesten erschlossen. Die Treppe im Südwesten ist der Zubringer zu den Grossräumen im Untergeschoss.

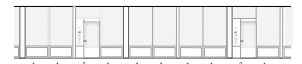
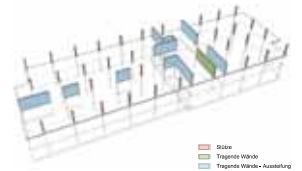


Statik

Die Struktur des viergeschossigen Baukörpers ist ein Skelett aus Stützen und Decken aus Stahlbeton. Sie verläuft unverändert über alle Geschosse. Die Lasten fliessen ohne Umwege in die Fundation und in den Baugrund. Durchlaufende Tragwände steifen das Gebäude in beiden orthogonalen Richtungen aus. Die regelmässige Struktur bietet Nutzungsflexibilität und ist sowohl bei der Erstellung als auch im Betrieb sehr wirtschaftlich.

Korridorwände im Neubau

Die Wände auf der Klassenzimmerseite sind zum Schulraum hin (Schränke) und zum Korridor hin (Garderoben, Pinnwand, Sitzgelegenheit, Kästchen) raumhaltig und eher geschlossen. Der Korridorabschluss zu den Fachräumen gleicht einer inneren Fassade, welche den Blick in den Fachraum und nach draussen erlaubt.



2.Obergeschoss Mst:1:200



Schulareal: Fassaden Ost Mst:1:200



Schulareal: Fassaden West Mst:1:200

Gesundes Raumklima und Behaglichkeit

Standard Minergie-P für den Neubau
In den nach Südost orientierten Räumen ist der sommerliche Wärmeschutz für die Behaglichkeit entscheidend. Die automatisierten Storen und die Bespannung aus Gitterstoff erlauben trotz hohem Wärmeschutz die Durchsicht. Die Belüftung erfolgt automatisiert über jeden zweiten grossen Kippflügel. Der Frischluftanteil ist in jedem Raum konstant - dies wird mittels CO₂-Überwachung und Präsenzmeldern gewährleistet. Manuell bedienbare Fensterflügel ermöglichen das individuelle Lüften. Die Nachtauskühlung erfolgt über die steuerbaren Oberlichter (SO) sowie Lüftungskappen (NW) zum Korridor. Zusätzlich wird die aufsteigende warme Luft mit ebenfalls steuerbaren Fenstern in den

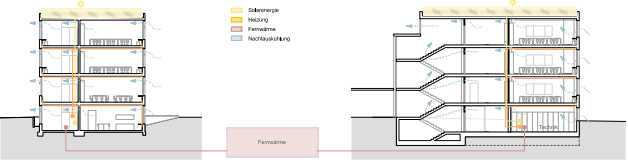
Treppenhäusern und im Korridor des Attikageschosses abgeführt.

Eine gute Raumakustik trägt ebenfalls zu einer angenehmen Lern- und Unterrichtsatmosphäre bei. Die Ausbildung der Wandflächen als raumhaltige Elemente verkürzt die Nachhallzeit und unterbindet Schallrückwürfe, welche die Sprachverständlichkeit beeinträchtigen. Die freie Deckenfläche oberhalb der abgehängten Akustikplatten versorgt auch die hinteren Reihen mit Schallenergie.

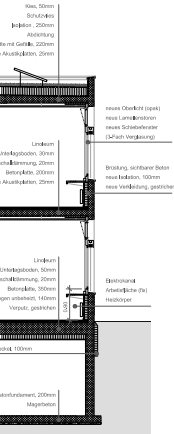
Standard Minergie für den Bestand
Wir verbessern die Behaglichkeit im Sommer und Winter mit gezielten Eingriffen. Die für das Fassadenbild charakteristischen Schiebefenster werden durch neue Metallfenster mit Dreifach-Isolierverglasungen

ersetzt. Diese sind dicht, und dank der thermisch getrennten Profile entsteht im Winter kein Kondensat. Parallel zum Fenstersatz erneuern wir die Beschattung. Die neuen RAFF-Storen ermöglichen eine gute Beschattung bei gleichzeitigem Aussehenbezug und eine gute Tageslichtnutzung. Analog zum Neubau erfolgt die automatisierte Lüftung über die Oberlichter, deren opakes Sonnenschutzglas die

Wärmelast im Sommer mindert. Die Schiebefenster können manuell bedient werden. Für die Nachtauskühlung werden oberhalb der Zimmertüren automatisierte Oberlichter eingebaut. Die warme Luft wird über diese via Korridor und schliesslich über die Fassade natürlich abgeführt. Die Massnahmen zur Verbesserung der Akustik entsprechen jenen im Neubau.



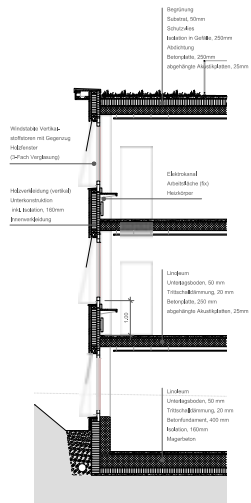
Untergeschoss Mst:1:200



Bestand: Schnittfassade und Ansicht Süd Mst:1:50



Neubau: Schnittfassade und Ansicht Süd Mst:1:50







1. Rundgang

circumspectus

Architektur

GFA Gruppe für Architektur GmbH

Ankerstrasse 3, 8004 Zürich

Detlef Schulz, Barbara Burren, Ilinca Manaila, Jure Korosec,
Sophie Tchouboukov, Sara Cakir

Fachplaner

Andreas Geser Landschaftsarchitekten

Freyastrasse 20, 8004 Zürich

Andreas Geser, Jan Dosch

Basler & Hofmann AG

Forchstrasse 395, 8008 Zürich

Tobias Kraft, Fred Baumeyer

Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG

Limmatstrasse 275, 8005 Zürich

Andreas Gianoli

BGS & Partner Architekten

Schönbodenstrasse 4, 8640 Rapperswil-Jona

Andreas Fritschi

Modellfoto



Projektbeschreibung

Circumspectus – komplettiert die bestehende Schulanlage aus den 70er Jahren in bewusst umsichtiger Weise mit einem viergeschossigen Volumen im südwestlichen Teil, ohne den Bestand zu verändern. Diese an sich nachhaltige Strategie geht zu Lasten des Freiraumes, der deutlich geschmälert wird, obwohl die zu erwartende Schülerzahl nachweislich steigt. Das an sich kompakte Volumen stülpt sich im Erdgeschoss nach Süden hin aus und zeichnet die Aula mit der darüber liegenden Terrasse volumetrisch aus.

Der architektonisch mit viel Sorgfalt entwickelte Neubau vermag sich typologisch nicht in die Anlage zu integrieren und kommt zudem dem Trakt 4 zu nahe. Die bestehende stringente Erschliessungsachse wird nicht weitergeführt, was zu einer freiräumlich seltsamen Hierarchisierung des neuen Ensembles führt. Der nordseitig angelegte Eingangsbereich mit Pausenplatz zur Aula ist in dieser Form für das Beurteilungsgremium nicht nachvollziehbar. Der neue nach Osten zur Sportwiese orientierte zentrale Schulplatz wird vom bestehenden Erschliessungsdach beziehungslos gequert und die am Rand angeordneten 136 Veloabstellplätzen bringen wenig Atmosphäre.

Im Neubau sind die Aula, Hauswirtschaftsräume und zwei Geschosse mit Klassenzimmer und Gruppenräume untergebracht. Der kompakt entwickelte Grundriss wird von zwei innenliegenden Erschliessungskernen und einer Halle strukturiert und lässt wenig Nutzungsflexibilität zu. Die räumlichen Erneuerungen im Bestand sind behutsam, doch stört der Lifteinbau im Trakt 1 die klare Grundrissordnung. Der Vergleich mit den weiteren Projektvorschlägen zeigt, dass mit wenigen präzisen Eingriffen im Bestand ein pädagogischer Mehrwert möglich wäre und die Gruppenräume auch als mögliche Aufwertung der Geschosse genutzt werden könnten.

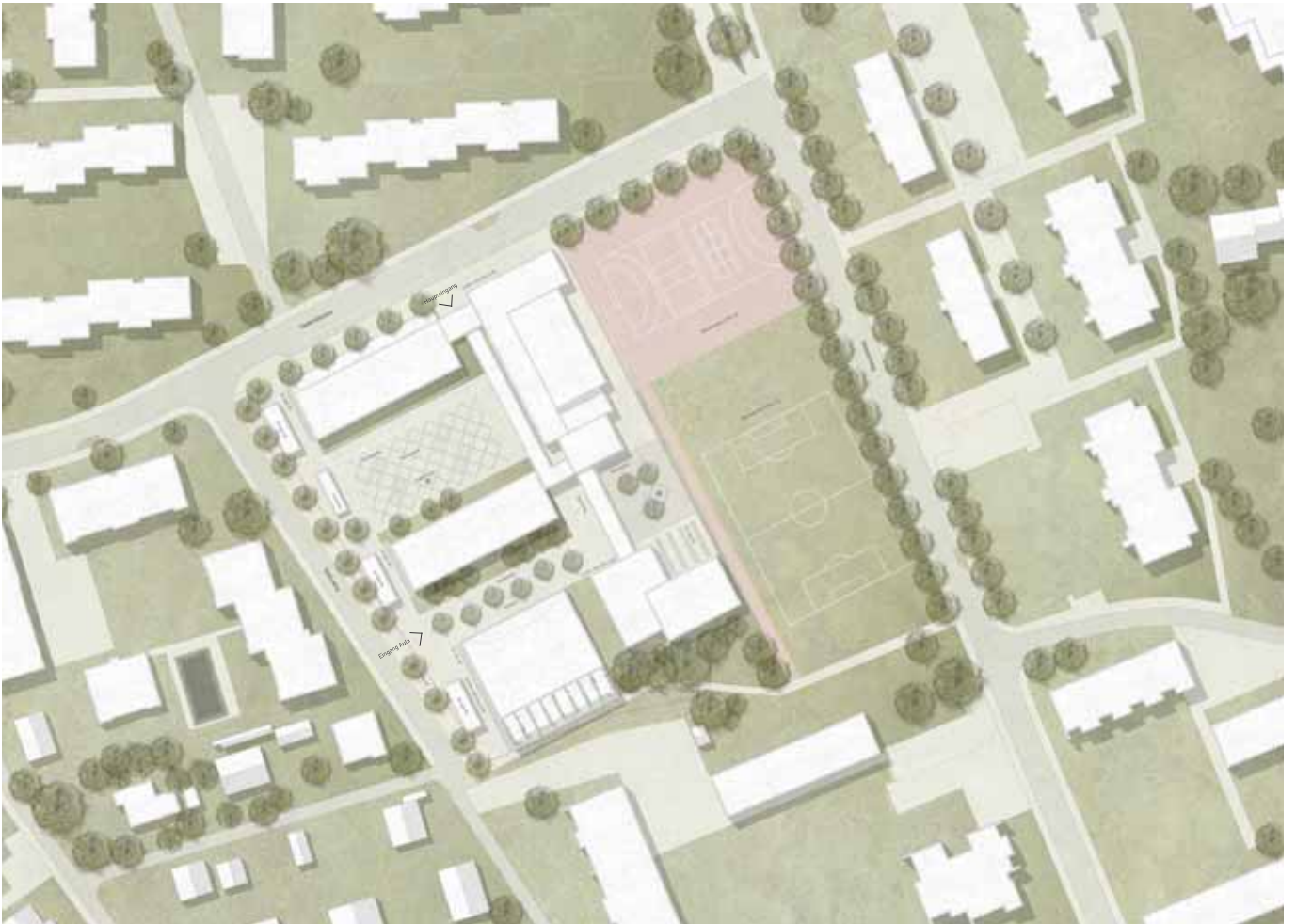
Das Projekt verfolgt hinsichtlich Nachhaltigkeit und Tragkonstruktion eine ambitionierte Strategie: Die hybride Konstruktion mit aus Beton und Lehm ausgefachten Stahlträgern und zweigeschossigen Vierendeelträgern ermöglicht ein stützenfreies Erdgeschoss. Die aufwendige Konstruktion wurde jedoch vom prüfenden Ingenieur eher kritisch beurteilt.

Der mit vorfabrizierten filigranen Betonelementen eingekleidete Neubau sucht in seiner Tektonik und Materialisierung die Verankerung in die Gesamtanlage, was in sich auch gelingt. Jedoch bestätigt die

Ansicht von der Balmstrasse das schwierige volumetrische Verhältnis vom Bestand zum Projektvorschlag.

Der anhand einer sorgfältigen Analyse hergeleitete und umsichtige Erweiterungsansatz wird dem Potential des SNBS nicht vollumfänglich gerecht, was sich vor allem im erheblichen Konsum der Bodenfläche zeigt. Hinsichtlich Erstellungskosten liegt Circumspectus im mittleren Bereich.

Dieses Projekt zeigt, dass der hehre Anspruch einer nachhaltigen Verdichtung mit möglichst wenig baulichen Eingriffe in den Bestand hier keine zukunftssträchtige Lösung bietet und für die Erweiterung Platz geschaffen werden muss.



Situationsplan



Situationsplan 1:500



Erweiterung (Oberstufe-Schulhaus Thun-Strättligen

Städtebau und Architektur

Das bestehende Schulhaus-Ensemble «Strättligen» aus den 1970er Jahren soll durch die anstehenden baulichen Renovationen- und Ergänzungsmassnahmen in seinem unbestrittenen städtebaulich-aussersenioren, räumlich-strukturellen und architektonischen Qualitäten erhalten und gestärkt werden. In diesem Sinne schlagen wir einen Erweiterungsbau vor, der die Anlage an ihrer südöstlichen Ecke festlegt und komplettiert. Das neue Aula- und Schulgebäude steht in Anlehnung an die Grundriss-Topologie der Trakte 1 und 2 mit der Strasse zur Strasse und ist wie diese auch aus dem Bereich der Strasse heraus zu sehen. Neben dieser räumlich-strukturellen Verankerung soll auch die äussere Erscheinung des Neubaus dessen Verankerung in das bestehende Ensemble sichern und die einheitliche Erscheinung des Camps weiterführen. Dazu werden die Langfassaden gegen Norden und Süden in proportionaler Anlehnung an den Bestand mit verankerten Fenstern, Betondeckungen gegliedert und die geschlossenen Bereiche der Stimmten mit entsprechenden Platten ausgeglichen. Über Materialität, Haptik, Farbgebung und das Fugungsmuster der verwendeten Elemente verbinden sich diese mit dem Ausdruck der äusseren sorgfältigen Betonarbeiten der Bestandsbauten, ohne deren nicht mehr zeitgemässe Massigkeit übernehmen zu müssen.

Funktion und Ertüchtigung

Der Neubau ermöglicht in einem ersten Schritt die eigenständige Sanierung der Altbauten sowie weitere Prozeduren entstehen zu müssen und danach einen weitgehend den heutigen Bedürfnissen angepassten Schulbetrieb für 21 Klassen mit allen dazu notwendigen Spezial- und Nebensäumen. Das im Erdgeschoss untergeordnete neue Aula ist direkt von aussen zugänglich, ohne den bestehenden Hauptzugang nutzen zu müssen. Mit dem dazugehörigen grossen gedeckten Aussenbereich, dem grosszügigen Freizeit- und den für einen reibungslosen Betrieb notwendigen Nebensäumen können Veranstaltungen mit bis zu 300 Gästen abgehalten werden, ohne dafür den Rest der Schule öffnen zu müssen. Das neue Speiseraum für Küche, Musik und Mehrzweck und über der Aula im ersten Obergeschoss untergeordnet. Das vergrösserte Terrassen auf mit einem neuen Planung entlang der Schulstrasse und einer von dort gesegneten Piazza-Portale ergänzt werden. Die Begrünung kann als Nutzung von der Schulfläche genutzt werden und spendet in das Sommermonat genügend Schatten, um die in dem Partizipationsverfahren angesprochene geschützte Lern- und Arbeitsmöglichkeit im Freien anbieten zu können. In den beiden darüber liegenden Geschossen sind je vier Klassenzimmer mit abgeschiedenen Zonen für die Ergänzungen angeordnet. Je nach Zielsetzung dieser Ergänzungen zu den Klassen, können die zwei Räume an den Strättligen oder eine des reibungslosen Entwicklungsbereichs angeordnet, bis an die West- oder Südseite reichende Zonen als Bereiche für das individuelle Lernen multifunktional genutzt werden.

Tragwerk und Konstruktion

Strukturell ist das Gebäude aus drei über alle Geschosse durchgehende Schichten 6,5 und einer zusätzlichen Schicht für die Aula im Erdgeschoss 3,3 Metern aufgebaut. Die in Jahrgangsstufen ausdifferenzierte Tragwerke bestehen aus brandschutztechnisch ausser mit Beton und innen mit Lehm ausgeklebten Stahlträgern. In der westlichen und südlichen Frontansicht des 2. und 3. Obergeschosses sind diese als zweigeschossiger Kriechen-Träger ausgebildet, von welchem das erste Obergeschoss abgetrennt wird. Mit diesen Trägern integrieren können sowohl der gedeckten Innenbereich als auch die Aula mit vergänglichem kleinen Überdachungen strukturell und im bodennahen Anstieg auf die Terrasse gewährleistet werden. Die beschriebenen Spannweiten decken mit verankerten Kriechen-Trägern oder auch Balkenkonstruktionen überbrückt und mit einer Betondecke zu einem Holz-Balken-Decken-Verankerungssystem komplettiert, welches die trag-, schall-, schwingungs-, brandschutztechnischen Anforderungen problemlos

erfüllt und auch einen sinnvollen Betrieb einer grossflächigen Bodenheizung bzw.-kühlung erlauben würde und letztlich problemlos rückbaubar wäre. Die vorgeschlagene Befestigung ist grosszügiger als nicht überbrücken. Das Holzmaterialien können in ihrer Färbung, Ölschicht und in den Proportionen der Fenster der bestehenden Bauten und tragen somit nicht unwesentlich zu der architektonischen Integration des Neubaus in das Gesamtensemble bei.

Mittelstellung und Entwurf

Die aus dem Partizipationsverfahren herausgearbeiteten und aus unserer Sicht sinnvoll umzusetzenden Hinweise aus der Lehrer- und Schülerschaft haben wir explizit in folgenden Bereichen entwerferisch aufgenommen und im Projekt angestrichelt:

- Arbeiten eines attraktiven, gedeckten und gut einsehbarer Aussenbereichs für die Pausen (Vorbereich zum Eingang Trakt 1/Aula)
- Arbeiten eines Adress-Raums im Bereich der oben erwähnten gedeckten Pausenzone im Vorbereich zum Eingang Trakt 1/Aula (Anlehnung des Gardebereichs des Aula-Expos von einer Kriech-Träger auf eine Aussenwand)
- Arbeiten von Wandflächen für temporäre Klassen-Schritte in der oben erwähnten gedeckten Pausenzone im Vorbereich zum Eingang Trakt 1/Aula (schöne Wände links und rechts vom Eingang)
- Arbeiten eines attraktiven, geschützten und kontrollierten Aussenbereichs auf der Terrasse mit Begrünung und Pergola für das individuelle Lernen (Terrasse über Aula)
- Holz als vorherrschendes Material der Boden-, Wand- und Deckenflächen des Neubaus als Träger eines angenehmen Raumklimas und für die Reduktion der eingesetzten grauen Energie
- Diverse Anforderungen für den Aussenraum (Spielplatz, Brunnen, Tischtennisplatte, zentrale Abstellkiste)

Nachhaltigkeit als Prinzip

Im Dämmen und Abkühlen sind wir Weltmeister – die einzusetzende Energie für das wertvolle Heizen ist vergleichsweise gering geblieben. Viel grössere Herausforderungen sind der Schutz vor Überhitzung im Sommer und die Verminderung der eingesetzten grauen Energie bzw. das Reduzieren des gesamten CO₂-Verbrauchs. Da in den nächsten Jahrzehnten kein Schulneubau entstehen wird, muss es eine Lösung im guten äusseren Sonnenschutz kaum notwendig. So haben wir uns auf die Reduktion der grauen Energie konzentriert – dies scheint uns bei der gezielten Auslegung der grünen Fassade in der Nachmittags- und Vormittagsstunden zu sein. Der wichtigste Aspekt im Reduzieren der CO₂-Emissionen ist der sparsame Umgang mit baulichen Massnahmen. In diesem Sinne schlagen wir für den Neubau einen sehr kompakten und von keiner Mauer effizienten Bau vor, welcher trotz kompakter baulicher Ausgestaltung und Flexibilität für die Anforderungen eines zugewandten Unterrichts zur Verfügung stellt. Bei den bestehenden Bauten schlagen wir vor, die Fassadeflächen nicht zu erweitern und damit das gefürchtete reaktive im Bereich anordnen und nicht als Fassade-Ausstattung zu behandeln. Weiter schlagen wir vor die Vordachung, Begrünung und den Abdruck von isolierten Struktur auszuheben und die neuen Dämm-Massnahmen auf vordefinierte Verbesserungen der Brandwiderstände der Aussenwände, das konsequente Ausschneiden der Fenster mit, wenn Sonnenschutz und eine neue Brandwiderstand im Bereich des Rohbaus ohne Ersatz der Bodenplatte einzuordnen. Mit einer vordefinierten Dämmstärke im Bereich des Dachbaus, einer konsequent durchgeführten Dämmung aller Flachdächer mit nach Süden oder nach Osten/Westen ausgerichteten Profilsystemen und dem angestrebten Austausch an der Fassade sollte die einschlägigen Richtlinien erfüllbar sein.

Langfristige Nachhaltigkeit

Thun ist Energiestadt und hat sich als solche der Nachhaltigkeit verpflichtet. Damit ist bei Neubauten und Sanierungen Anforderungen Minsge P.ECO zu erfüllen. Im Weltweitprogramm wird darüber hinaus Standard EN15 316 als Zielwert genannt.

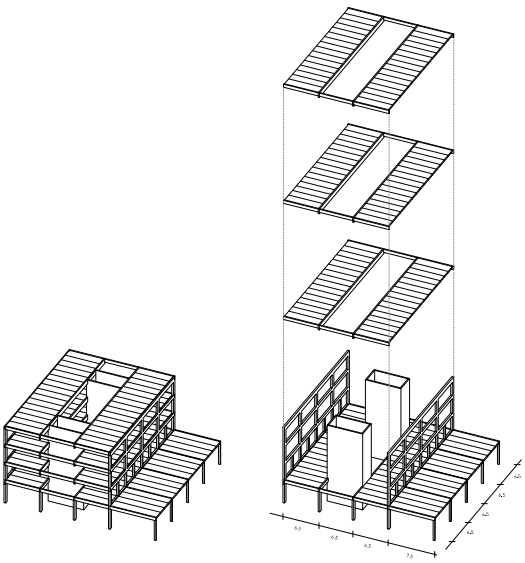
Gleichzeitig ist gewünscht, dass der architektonische Ausdruck des Bestandsgebäudes als massives Betongebäude erhalten und im neuen Gebäude wiedergefunden werden.

Aus dem oben beschriebenen Anspruch ist das Gebäude als Hybridgebäude geplant. Die Aussenwände sind durch vorgefertigte Elemente aus Massivbeton gebildet. Zum einen bietet dieser Baustoff den Schutz des Gebäudes und reduziert zum anderen aufgrund der Dämmgehalt der notwendigen Dämmstärke. Die Tragstruktur wird aus Stahlträgern gebildet. Die tragende Struktur ist damit auf das wesentliche reduziert. Im Inneren werden, soweit möglich, Lehm- oder Gipsplatten als Verkleidung eingesetzt. Damit wird massen der für den sommerlichen Wärme- und die angestrebte Nachkühlung notwendige Speichercharakter als eine leicht verbaute Materialisierung gewählt.

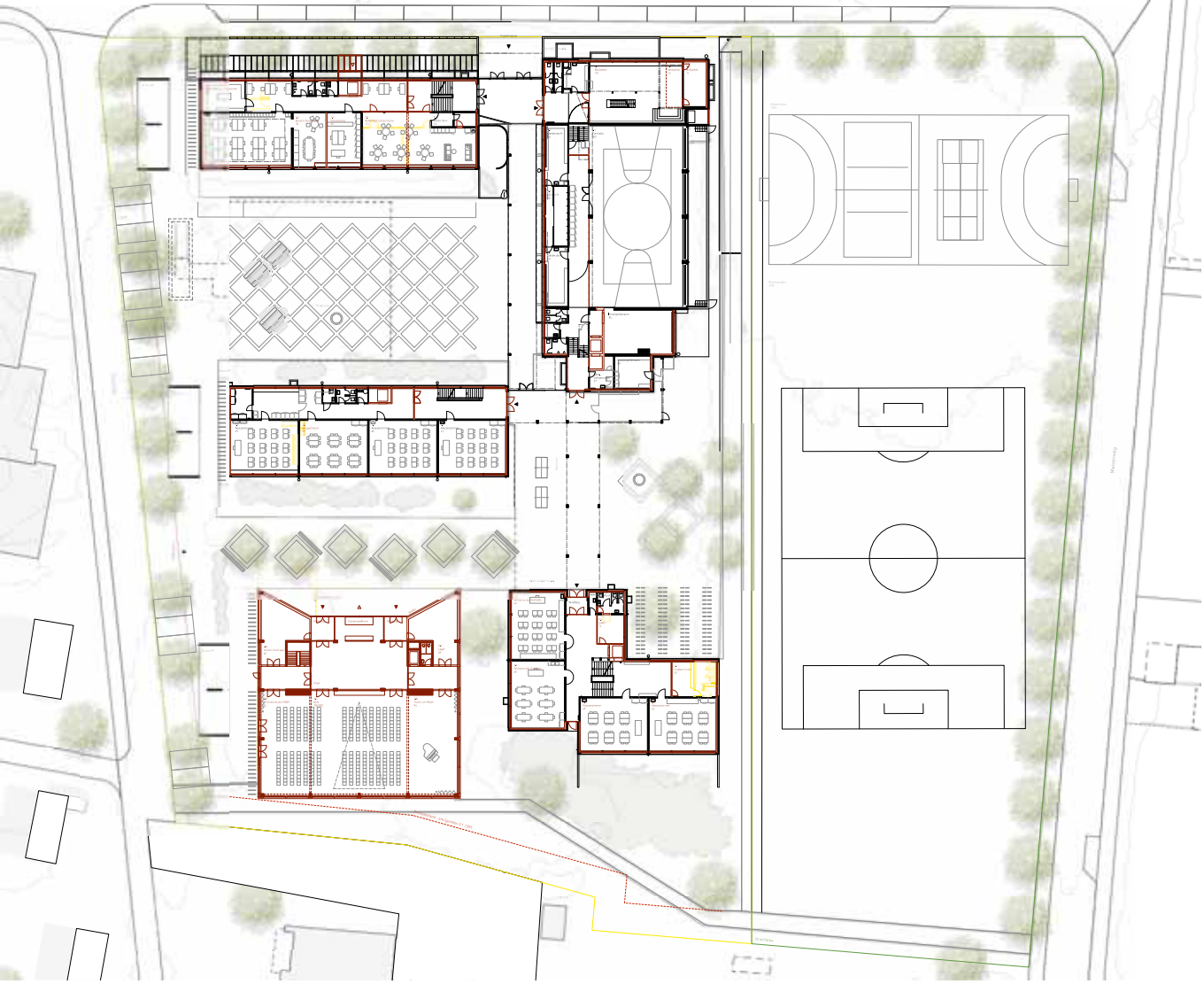
Sowohl Tragstruktur als auch horizontale und vertikale Trennelemente sind elementiert geplant. Damit können bei Umbauten, wo notwendig, leicht andere Zugänge und Vorrichtungen gebildet werden. Zusätzlich ist beim Rückbau auch die direkte Wiederverwendbarkeit der Bauteile, Stichtest, zirkulärer Einsatz von Produktion und Material möglich.

Die Systemtrennung wird konsequent umgesetzt. Es gibt keine Einlagen von Installationen in Wände oder Decken. Die bestehenden Bauteile sind horizontal und vertikal zugänglich, kontrollierbar und bei Bedarf leicht zu reparieren oder zu ersetzen. Die gewählten Materialien und konsequent nach ihren ökologischen und ökonomischen Eigenschaften und der Dauerhaftigkeit in Bezug auf die gebaute Lebensdauer der jeweiligen Konstruktion abgestimmt.

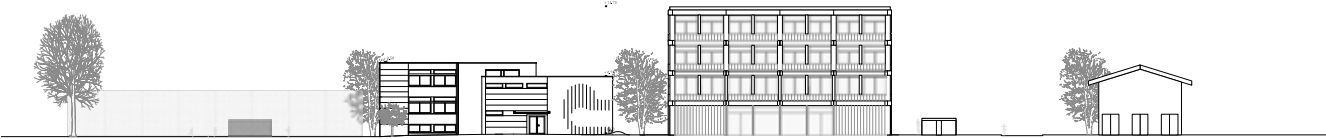
Die grosszügigen Flächen in den Aussenfassaden ermöglichen eine optimale Tageslichtsicherung der Räumlichkeiten. Damit wird auch der Energiebedarf für die Beleuchtung reduziert. Mit den Glasflächen werden auch die relevanten Massnahmen im Winter realisiert. Der sommerliche Wärmeschutz wird durch die automatisierten, stabilen Verschattungselemente gewährleistet.



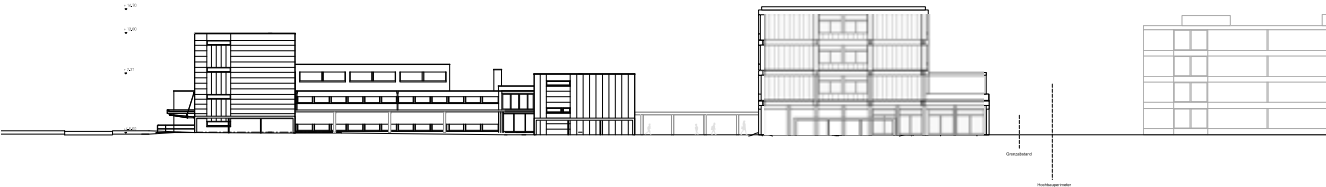
Trägerkonstruktion



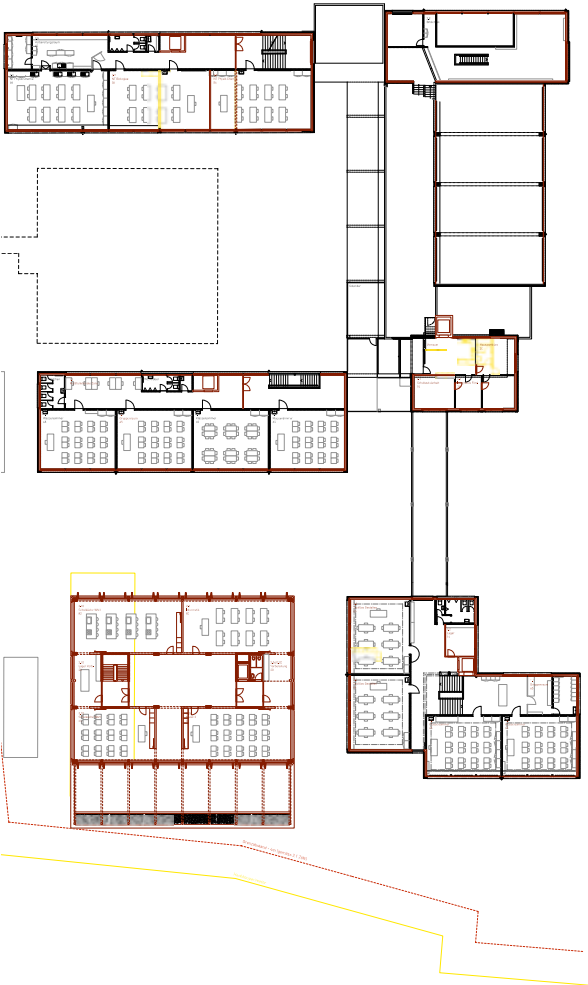
Grundriss Untergeschoss 1:200



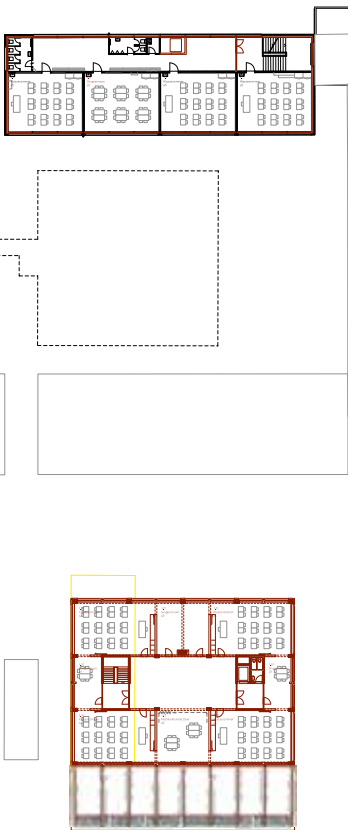
Fassadenansicht, 1:200



Fassadenansicht, 1:200



Grundriss Erdgeschoss 1:200



Grundriss 2.Obergeschoss 1:200

This architectural section drawing illustrates the 'Haus der Kunst' building. It features a long, low profile with a central entrance and a large, multi-story wing on the right. The drawing includes trees and a street level line.

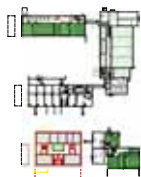
The floor plan illustrates the layout of the 1st floor, featuring a large central hall (Atrium) and several smaller rooms, including lecture halls, offices, and a cafeteria. The plan is color-coded to distinguish between different room types: red for lecture halls, yellow for offices, and blue for the cafeteria. A legend in the bottom right corner provides a key for these colors. A scale bar in the bottom left corner indicates a distance of 10 meters.

Detailschnitt Bestand 1.50

□ □ □ ■ □



Klassenzimmer mit Ausblick

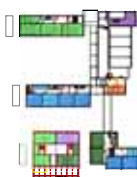


Raumprogramm

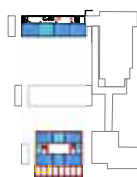
Untergeschoss



Erdgeschoss



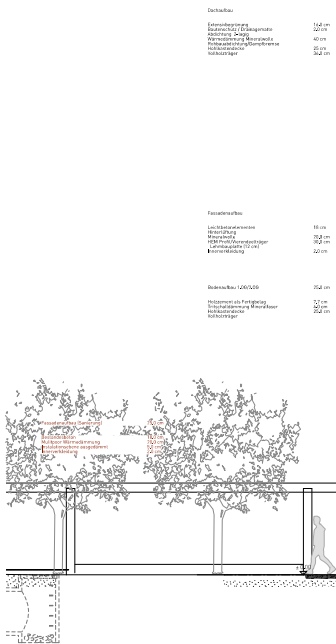
1.Obergeschoss



2.Obergeschoss



3.Obergeschoss

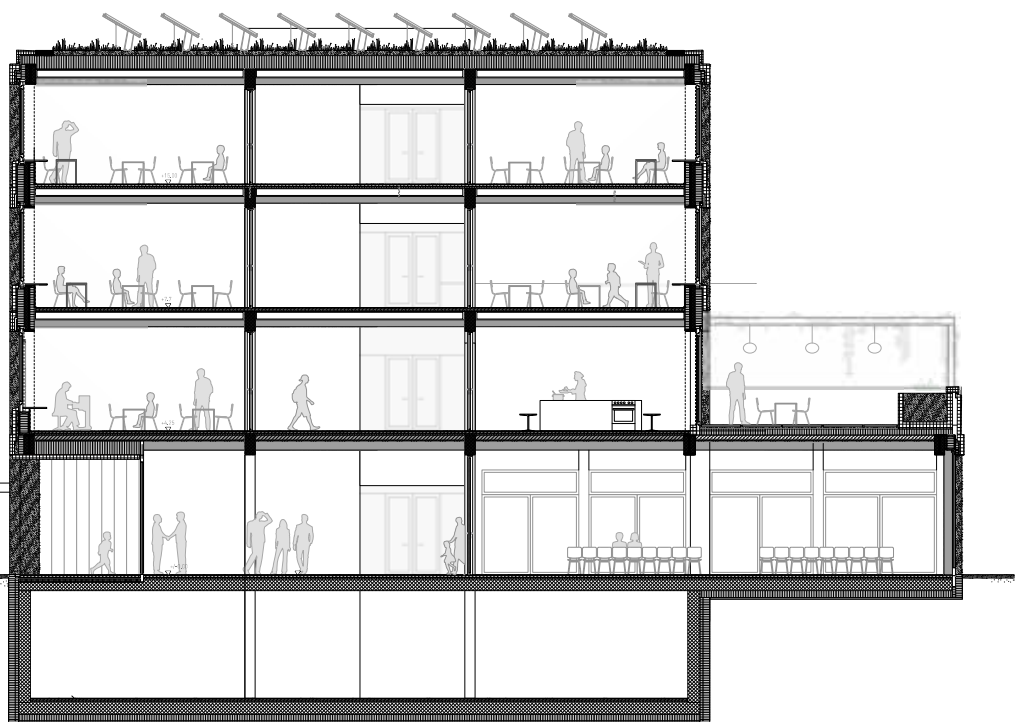


Dachbau:
Bauweise (Dachstuhl)
Bauweise (Dachstuhl)
Bauweise (Dachstuhl)
Bauweise (Dachstuhl)
Bauweise (Dachstuhl)

Festbauwerk:
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)

Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)

Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)
Bauweise (Festbauwerk)



Detaillschnitt Neubau 1:50





1. Rundgang

TERTIUS

Architektur

ARGE HMS Architekten AG / H+R Architekten AG

Arbeitsgemeinschaft bestehend aus:

HMS Architekten AG

Seestrasse 20, 3700 Spiez

H+R Architekten AG

Sonnegweg 11, 3110 Münsingen

Wagner Valentino, Leuenberger Adrian, Froehlin Markus,
Fischer Sina, Diaz Christian

Fachplaner

Hofmann Landschaftsarchitekten AG

Mühlemattstrasse 14, 3007 Bern

Benjamin Broder

Zeugin Bauberatungen GmbH

Schulhausgasse 14, 3110 Münsingen

Kathrin Wüthrich, Mike Wälti

Bilderhof 3d visualisierungen

Klybeckstrasse 69, 4057 Basel

Matt Zahatnansky

Modellfoto



Projektbeschreibung

Der Projektvorschlag Tertius verdichtet die Schulanlage aus den 70er Jahren entlang der bestehenden Erschliessungsachse und formuliert mit der Setzung eines dritten, viergeschossigen Längsbau deren süd-westlichen Abschluss neu. Diese einfache und klare ortsbauliche Konzeption vermag jedoch in der architektonischen Umsetzung nicht zu überzeugen. Der Entscheid die Eingriffe im Bestand möglichst gering zu halten erweist sich als kontraproduktiv, da der Neubau im Verhältnis zum Bestand zu viel Raumprogramm aufnehmen muss und zu lang wird. Der Aula-Annex verunklart die einfache städtebauliche Typologie und der Ersatzneubau integriert sich nicht wie beabsichtigt in die bestehende Anlage.

Die offene Erschliessungsachse von der Hallerstrasse bis in den südlichen Teil des Schulareals endet abrupt in der Eingangshalle und Foyer von der Schule und Aula. Die an sich selbstverständlich angelegte Durchlässigkeit der Freiräume in Nord-Süd Richtung wird nicht gewährleistet.

Die Nutzungen werden auf alle drei Trakte verteilt, wobei sich auch hier das unausgewogene Verhältnis negativ auf die Grundrissordnung des Neubaus auswirkt. Der als einbündig konzipierte 3. Trakt generiert wenig räumliches Potential und die Ausformulierung der vertikalen Erschliessung wird nicht verstanden. Der multifunktionale Vorbereich wirkt zudem wenig einladend.

Die im Bestand gewährleistete Ausrichtung sämtlicher Klassenzimmer und Gruppenräume nach Süden wird im Neubau nicht eingehalten. Die Verbindung von Eingangshalle Schule und Foyer Aula ist denkbar, doch ist die Lage zur Aula nicht optimal. Eine getrennte Nutzung von Aula und Schule wird nicht vollumfänglich gewährleistet.

Konsequent sucht der Neubau in seiner Erscheinung den Dialog zur Fassadengestaltung der Bestandsbauten. Die tektonische Gliederung der Sichtbetonbauten wird übernommen und in eine zeitgemässe Hülle aus vorvergrauten Holz-Elementen übersetzt. Die Fassaden der Bestandsbauten werden soweit als möglich mit einem innenliegenden Dämmperimeter saniert.

Der Neubau wird als Holzelementbau beschrieben und scheint plausibel, doch fehlt ein klares statisches Konzept. Der Bestand sowie der Neubau werden mit einer kontrollierten Lüftung ausgestattet und

der nötige Platzbedarf mit Zentralen auf den Dächern geschaffen. Hier stellt sich die Frage, ob sich diese in die gesamte Anlage integrieren lassen.

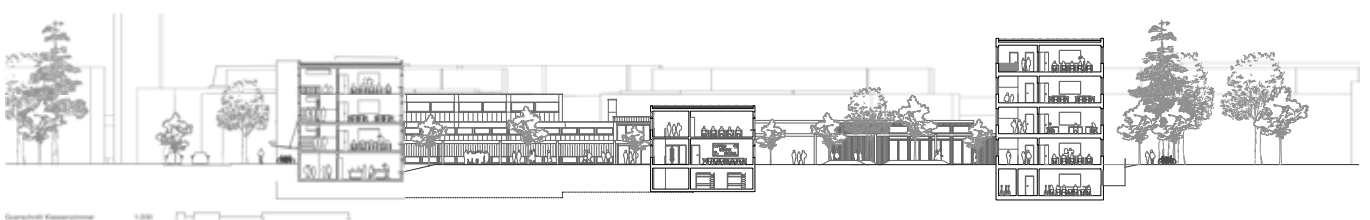
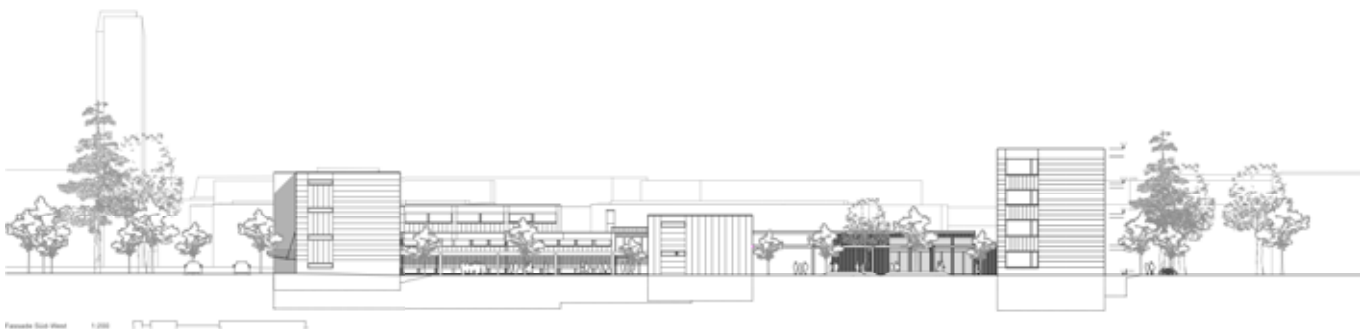
Tertius weist Erstellungskosten im mittleren Bereich auf. Die Anforderungen an die Hindernisfreiheit werden leider nicht eingehalten. Der Nachhaltigkeit wird auf verschiedenen Ebenen Rechnung getragen.

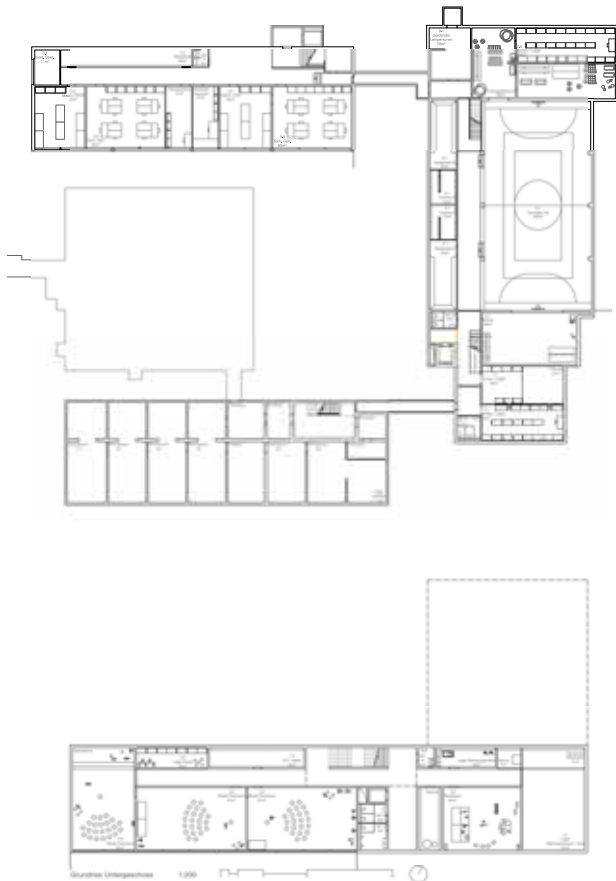
Die städtebauliche Konzeption führt in der architektonischen Umsetzung zu vielen Kompromissen, die wenig Mehrwert schaffen. Der Forderung, die Schule für kommende Generationen zu transformieren, kann der Projektvorschlag nicht entsprechen.



Situationsplan







Ausgangspunkt / Zielsetzung

Die Grundrissplanung des Wettbewerbs ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Die Grundrissplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Historischer Kontext / Standort

Die Standortplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Die Standortplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Die Frage der regionalen Entwicklung ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Die regionalen Entwicklung ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Konzept / Projektbeschreibung

Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Konzept / Projektbeschreibung

Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Das Konzept ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

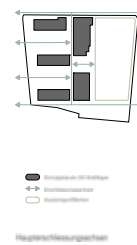
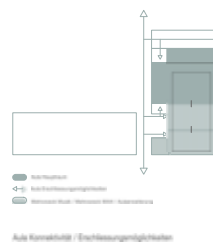
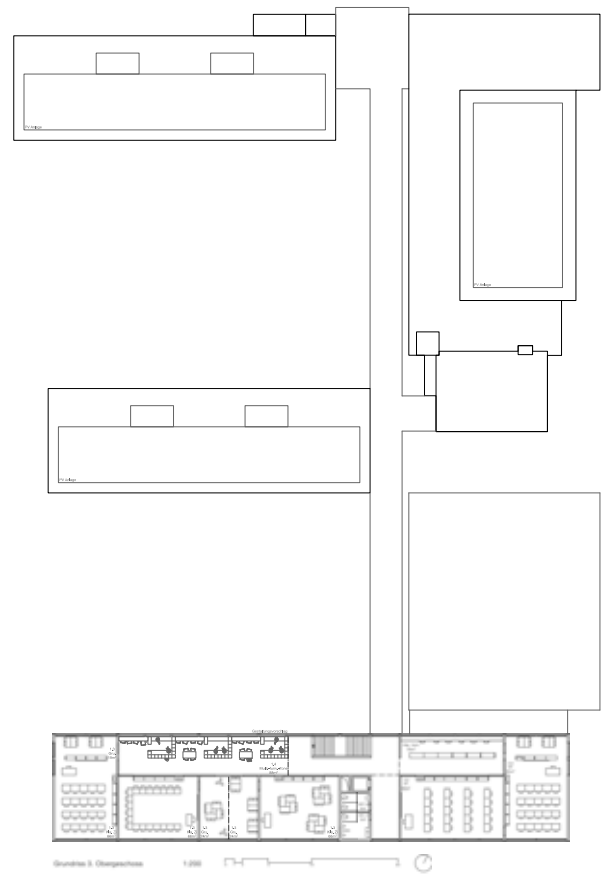
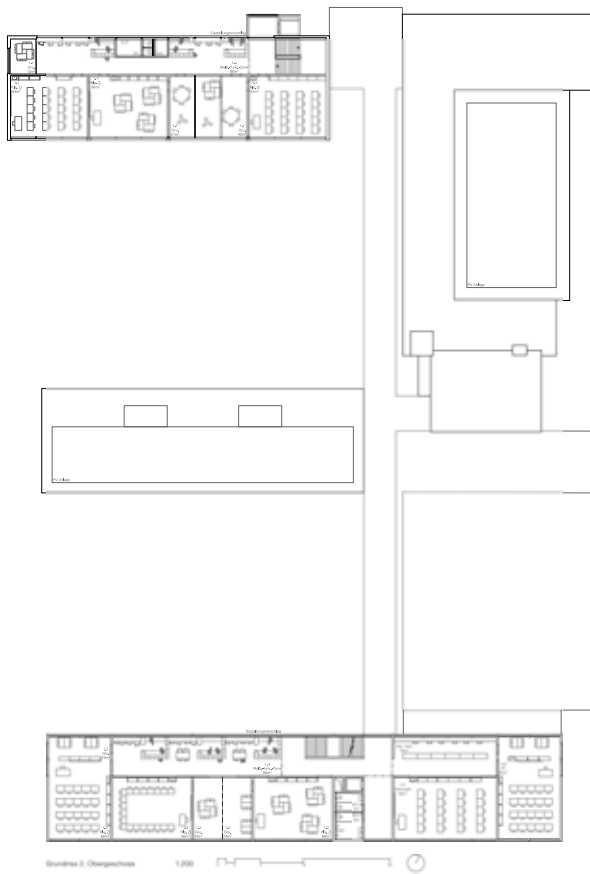
Ausgangspunkt / Zielsetzung

Die Grundrissplanung des Wettbewerbs ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Die Grundrissplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.

Historischer Kontext / Standort

Die Standortplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt. Die Standortplanung ist nachfolgend dargestellt. Sie ist ein zentraler Lebensmittelpunkt von 1000 Jahren. Zielsetzung war es, ein zentraler Lebensmittelpunkt zu schaffen, der die Bedürfnisse der Bevölkerung der Region erfüllt.







stehender / Wachstumsfähigkeit
in Steinen und in Geröllen

schiller / Nachvollziehbarkeit

• Nachweis und in der Darstellung ein Bild des Bestandes als moderner verfahrenstechnischer Prozess erstellt werden. Dieser ist bei der Bestandserstellung nicht in Form von Breitenreicherung der Strukturierung der Faserstoffe, wird kein Nachweis der nachweisbaren Nachweise nicht in Form einer, bei der Breitenreicherung der Faserstoffe, Nachweise als Nachweise hergestellt. Dieser wird die normale und teilweise Nachweise zwischen Originalmaterial und teilweise Breitenreicherung hergestellt. Nachweis wird das gesamte von der Natur der Faserstoffe hergeleitete von einer anderen Nachweise Nachweise und einer

• weitere Arbeit der Einzelwissenschaften und der effizienten Staatshilfe. Dies haben vornehmlichvergnagel
• typischen Ausstattungsgegenstände nach der Studien eingeteilt in folgende 2er Paare werden
• (unabhängig / Zertifikat) / Punkt des insgesamt (Wiederholungs) des Studiums, die Nachklausurengetroffen
• Staatshilfe (zwei der wichtigsten) Staatshilfe werden die Voraussetzungen für eine Zertifikat
• (für Abgabe) (z.B. 1000 Euro oder ebenfalls 100, etc.) Maßnahmen zur Sicherstellung des
• einzelnen (Wiederholungs) und z.B. der (Wiederholungs) (Wiederholungs) (Wiederholungs) und
• der (Wiederholungs) (Wiederholungs) (Wiederholungs) (Wiederholungs) (Wiederholungs) (Wiederholungs)

! Die Betondeckung wird an gewissen Stellen übermessen sein, das macht die Befragung der meisten Gebäudeteile an der Erdoberfläche der Passanten, als auch die Vorgaben bezüglich Energie einschneitigen. Große Teile der Längswände können nicht genügend gekühlt werden. Zur Ergänzung werden beispielsweise Deckflächen und außenliegend Wände mit einem weiteren 12-Wert isoliert.

[illegible]

Lüftung im Rahmen der Gesamtbeheizung werden auch die bestehenden Gebäude mit einer kontrollierten Lüftung ausgestattet (Befähigung). Die Lüftungsgerate mit Wärmerückgewinnung werden auf der Decke platziert. Zu- und Abluft werden über Stutzen im Bereich der Wandanschlüsse geführt. Saug- / Brauchwasserabwasserleitung erfolgt via Fäkalrinne in der ab-gelassenen Schichtebene mit unterbrechbarer Koffertrennung und ist im Sperrschicht auch Koffertrennung vorgesehen. Für Wasser- / Abwasserkanal mit Warmwasser- und Frischwasserleitungen vorgesehen. Elektrik / Beheizung / Lüftung / Lüftungsmotoren sämtlicher Flächen für eine PV-Anlage nur fertiggestellt, es stand nicht auf der Sperrschicht, sondern befindet sich mit Rückkopplung im Innenaufbau, da die Anlage nicht fertiggestellt werden konnte. Der Einsatz von dimmbaren LED-Leuchten und ein modernes Gebäudesystem garantieren einen effizienten und energiesparenden Betrieb.

Etappierung / Nachkollaborierung

Die Peilungsergebnisse zeigen 2 Gruppen. Zumal wird der Enzentrismus erstellt und danach werden die Wasserströmungen erstellt. Die baulichen Wasserströmungen erfolgen unter Bereich und werden so geplant, die möglicher große Teile des Anbaus für den Schülern zur Verfügung stehen und diese durch Bauelemente so lang wie möglich gestrichelt wird. Das Bauelement u.a. eine kleine Trennung von Schülern in Bauelementen, oder dass die Wasserströmungen während der Schülern ausgeführt werden. Dabei ist folgende Abbildung angelegt:

Die Bauteilnummerierung ist die 1-Stepper unterhalb des Bereiches des heutigen Contactor-Prozessums, in dem der südlichen Teil des Ressourcen Netzes, die Bauteilnummerierung erfolgt als Weisung, in der Bauteilnummerierung wird eine Klassifizierung erstellt, die nach Fertigstellung der Arbeiten als Parameter gemeldet wird.

Mitte Juni wird das Contactor-Prozessum aus dem neuen Standard erstellt, so dass nach Schließung der Kontaktoren werden kann. Die beiden Klassen aus dem Contactor-Prozessum und Teil 4 werden in Teil 1 und 2 integriert. Die Tabelle zeigt die Struktur der neuen Contactor-Prozessum, die die neue Prozessumgebung wird vollständig nach Möglichkeit in den Contactor-Prozessum abgelesen. Abhängig von mehreren Klassen erfolgt in der Tabelle ein Blick.

Die dokumentarischen Aufnahmen (Hilfsbuch, Tafel 4 und Baugrubenaufnahme) erlauben während der Sommerferien (der Einsatzzeitraum kann danach stark variieren) Grad an Verfallbarkeit in relativ kurzer Dauerzeit von 1. Monaten erstellt werden, so dass die neuen Planchimeter aus der Zeit Sommerferien des darauffolgende Jahres beauftragt und Abrechnung der 1. Etappe stellen die Umgruppierung und die Anpassung der Baugrubenplan, so dass diese Mitte August für den Betrieb freigegeben werden können.

Editorial

Beurteilungsmerkmale der 2. Ebene umfassen T_{max} und T_{min} , sowie den maximalen Segment- P_{max} und den minimalen Segment- P_{min} . Die Beurteilung erfolgt als Bewertung. Die Bewertung ist abhängig von den gewählten Lösungen und kann zusammenfassend und aufgrund weiterer Planung differenziert werden. So gilt es beispielsweise festzulegen, wann die nach ausstehender Maßnahme bezüglich Unfallgefahrung in der Turnhalle ausfällt und diese auf einen zeitgenössischen Standard gebracht werden können. Deswegen gilt für die Festlegung der Ausmaße des physischen, psychischen, psychologischen, ethischen Abscheus der Gefährdungssituation. Die Gesamtbeurteilung der US-Bewertung ist mit Einzelbewertungen verbunden. So stellen beispielsweise

Die Zusammenarbeit stellt Strategien in mit Herausforderungen verbunden. So kann beispielsweise während der Bauphase keine Zusammenarbeit zur Verfügung und die Raumgestaltung (z.B. Sparten) entspricht nicht den Vorgaben. Um mehr Platz zu schaffen, könnte das Containerelement entsprechend erweitert werden. Die Hochbaugestaltung ist phasenweise und in enger Zusammenarbeit mit dem Betrieb und abgestimmt auf dessen Bedürfnisse zu planen. Frühzeitig und laufende Information über den Prozess über die Bauarbeiten ist unabdingbar.

[illegible]

Speziellere Elemente erfordern an den herauswachsenden Jugendlichen sich bereits zu erfüllen, aber auch ab und zu noch einem Kind zu sein. Umgebungsanpassung und Befähigung ermöglichen es, Bielefeld fast zu erleben.

gesamheitlich betrachtet ist die Architekturszene in der Tat sehr aktiv. Es werden die Ressourcen immer besser genutzt. Hochbauprojekte sind als meist 30 bis 40 und verfügen über einen zugehörigen Gruppenraum. Auch die infrastrukturelle Nutzung der grossenigen Gesellschaftsstrukturen wird das Baumaterial ausbauen helfen. Diese Bereiche sind insgesamt und werden und sollen von den Subjunkten werden können. Dies ist Wissen, dass es in einer angenehmen Atmosphäre, kreativ und leistungsfähig ist. Ein stimmiges Material- und Farbkonzept wird in weiteren Projektstufen mit entsprechenden Partnern entwickelt.

angenehmen Pausen, dass es häufig im Winter nicht zu kalt, und im Sommer nicht zu heiß sein wird.

Der Wunsch der Kinder nach Jahren/Sehen konnte zumindest teilweise Rechnung getragen werden, in Projekt wurden zahlreiche Fotos geschaffen, die als Rückgangsgewinnmaterialien dienten, die das Gefühl vermitteln, nicht komplett eine Bestätigung zu sein, was demnach für die Jüngsten gut dargestellt wurde. Die Schule wird dadurch zu einem Ort, an dem man sich gerne aufhält, und der den Blick in die Zukunft lenkt und die eigene Haltung der Zukunft gegenüber mit der eigenen Vergangenheit verbindet. Die Schüler/innen sind in die und in der endgültigen Aufgabe der Welt im Grunde. Das Motto der OB (Schüler/innen) „wenn – dann – sonst“ kann in der neuen Schulzeit auch wieder aufgegriffen werden.

