

Erweiterung Primarschulhaus **Studienauftrag auf Einladung**

Schlussbericht



Impressum:

Herausgeberin:

Einwohnergemeinde Dotzigen
Gemeinderat
Rigigässli 7
3293 Dotzigen

Inhalt / Redaktion

Kommission Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen
Flückiger Bauprojekt Partner, Brügg

Inhalt

1. Einleitung und Zielsetzung	3
1.1. Veranstalter	
1.2. Verfahren	
1.3. Teilnehmer	
1.4. Beurteilungsgremium	
1.5. Entschädigungen	
1.6. Beauftragung und Honorierung	
1.7. Eigentum und Urheberrecht	
1.8. Weitergabe von Informationen und Daten	
1.9. Publikation der Ergebnisse	
2. Einführung in die Aufgabenstellung	5
2.1. Ausgangslage	
2.2. Aufgabenstellung	
3. Nutzungsanforderungen	7
3.1. Raumprogram (Übersicht Raumbedarf)	
4. Planungsvorgaben	8
4.1. Projektperimeter	
4.2. Bau- und Zonenrechtliche Bestimmungen	
4.3. Erschliessung und Parkierung	
4.4. Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	
4.5. Energietechnische Investitionen und Sanierungen	
4.6. Baugrund	
4.7. Hindernisfreies Bauen	
4.8. Brandschutz und Rettung	
5. Termine und Beurteilung	10
5.1. Terminplan	
5.2. Fragen	
5.3. Ablauf	
5.4. Vorprüfung	
5.5. Beurteilungskriterien	
5.6. Beratung und Empfehlung des Beurteilungsgremiums	
5.7. Würdigung	
6. Projektbeschriebe	12
6.1. Arn + Partner	
6.2. Comamala Ismail	
6.3. Bögli Kramp	
6.4. Sollberger Bögli	
7. Genehmigung	13
8. Dokumentation der Projekte	14

1. Einleitung und Zielsetzungen

Um Projektvorschläge für die Erweiterung des Primarschulhauses zu erhalten, hat die Einwohnergemeinde Dotzigen zu einem Studienauftrag, gestützt auf das vorgängige Selektionsverfahren, eingeladen.

1.1 Veranstalter

Einwohnergemeinde Dotzigen
Gemeinderat
Rigigässli 7
3293 Dotzigen
e-Mail: gemeindeschreiberei@dotzigen.ch

Mit der Organisation und Begleitung des Studienauftrages wurde die

Flückiger Bauprojekt Partner
Hans Flückiger dipl. Architekt ETH SIA
Rainpark 17
2555 Brugg
Tel: 032 372 72 80
e-Mail: flueckiger@bauprojekt-partner.ch

beauftragt.

1.2 Verfahren

Die Teilnehmer für den Studienauftrag (Phase 2) wurden durch eine öffentliche Ausschreibung in einem selektiven Verfahren bestimmt (Phase 1). Das Vorgehen respektierte die einschlägigen Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens.

Der Studienauftrag wurde in Anlehnung an die SIA-Ordnung 143 für Architektur- und Ingenieuraufträge (Ausgabe 2009) mit 4 Architektenteams durchgeführt. Es war den Architekten freigestellt weitere Berater beizuziehen. Der Studienauftrag erfolgte als Parallelprojektierung zwischen den ausgewählten Planungsbüros.

Die Leistungen „Vorprojekt“ (gemäss SIA Ordnung 102, 4.31) mussten partiell erbracht werden.

Mit der Zusage zur Teilnahme am Studienauftrag anerkannten die Teilnehmer die Bedingungen des Verfahrens sowie die Entscheide des Beurteilungsgremiums.

1.3 Teilnehmer

Es wurden folgende 4 Architekturteams zum Studienauftrag eingeladen:

- Comamala Ismail, Architectes, Bienne
- Bögli Kramp Architekten AG, Fribourg
- Sollberger Bögli Architekten AG, Biel
- Arn + Partner Architekten, Münchenbuchsee

1.4 Beurteilungsgremium

Das Beurteilungsgremium setzte sich aus den Mitgliedern der Kommission „Erweiterung Primarschulhaus“, aus Fachpersonen und aus Experten zusammen.

Vorsitz:

- Herr Michael Schenk, Gemeinderat, Präsident Kommission

Sachjury (Mitglieder der Kommission):

- | | |
|---|----------|
| • Herr Michael Schenk, Gemeinderat Gemeindebetriebe | 1 Stimme |
| • Herr Beat Mathys, Gemeinderat Finanzen | 1 Stimme |
| • Frau Sylvie Carluccio, Schulkommission | 1 Stimme |

Fachjury:

- | | |
|--|----------|
| • Michael Schmid, dipl. Architekt ETH SIA, Büro B Architekten AG, Bern | 1 Stimme |
| • Nik Liechti, dipl. Architekt ETH SIA, GLS Architekten AG, Biel | 1 Stimme |
| • Hanna Schwartze, dipl. Ing. Landschaftsarchitektur FH, | 1 Stimme |
| • Hans Flückiger, dipl. Architekt ETH SIA, Brugg | 1 Stimme |

Experten (ohne Stimmrecht):

- Herr Jan Steiner, Bauverwalter
- Frau Barbara Tresch, Schulleiterin
- Herr Stefan Beer, Baukommission

Ersatz:

- Herr Jan Steiner, Bauverwalter (Fachjury)
- Herr Stefan Beer, Baukommission (Sachjury)

Das Beurteilungsgremium behält sich vor im Bedarfsfall weitere Experten beizuziehen.

1.5 Entschädigungen

Jeder Teilnehmer wurde für ein fristgerechtes, vollständiges und beurteilungsfähiges Projekt mit einem Pauschalhonorar von CHF 15'000.00 (inkl. Nebenkosten, Fahrspesen und MwSt.) entschädigt.

In der Entschädigung enthalten sind auch allfällige Entschädigungen für beigezogene Fachplaner und Spezialisten, für Modelle, Plankopien, Fahrspesen usw. Es wurden keine weiteren Entschädigungen geleistet.

1.6 Beauftragung und Honorierung

Der Auftraggeber beabsichtigt, den Verfasser des ausgewählten Projektes mit der weiteren Projektierung und Realisierung zu beauftragen. Die Weiterbearbeitung und Beauftragung erfolgt auf Antrag des Beurteilungsgremiums und unterliegt der Zustimmung des Gemeinderates, welcher den Zuschlag verfügen wird. Vorbehalten bleibt die Bewilligung des Projektierungs- und des Ausführungskredites durch das Volk.

Dem Sieger wird der Gesamtauftrag (100% TL) in Aussicht gestellt. In begründeten Fällen und in Absprache mit dem Architekten behält sich der Auftraggeber vor, Teilleistungen für die Realisierung an Dritte zu vergeben, mindestens 64.5% der Teilleistungen gemäss SIA Ordnung 102 verbleiben jedoch beim Architekten.

Die zugesprochenen Teilleistungen werden nach Baukosten mit den nachfolgenden Ansätzen und Faktoren honoriert. Zu gegebenem Zeitpunkt wird das Honorar zwischen den Partnern festgelegt.

n Faktor Baukategorie IV		1.0
p Koeffizienten Z1 und Z2	gemäss aktuellem Wert des SIA bei der Auftragserteilung	
h Mittlerer Stundenansatz (exkl. MwSt.)		CHF 135.00
r Anpassungsfaktor		1.0
s Faktor für Sonderleistungen		1.0
i Teamfaktor		1.0

1.7 Eigentum und Urheberrecht

Das Urheberrecht an den Studienauftragsarbeiten verbleibt bei den Teilnehmern. Die eingereichten Unterlagen gehen mit der Abgabe bzw. mit der Bezahlung der Entschädigung in das Eigentum des Veranstalters über.

1.8 Weitergabe von Informationen und Daten

Eine Weitergabe an Dritte (zB. Medien) von Informationen, Daten, Unterlagen usw., welche den Teilnehmenden im Zusammenhang mit dem Wettbewerbsprojekt vom Veranstalter abgegeben werden, ist untersagt.

1.9 Publikation der Ergebnisse

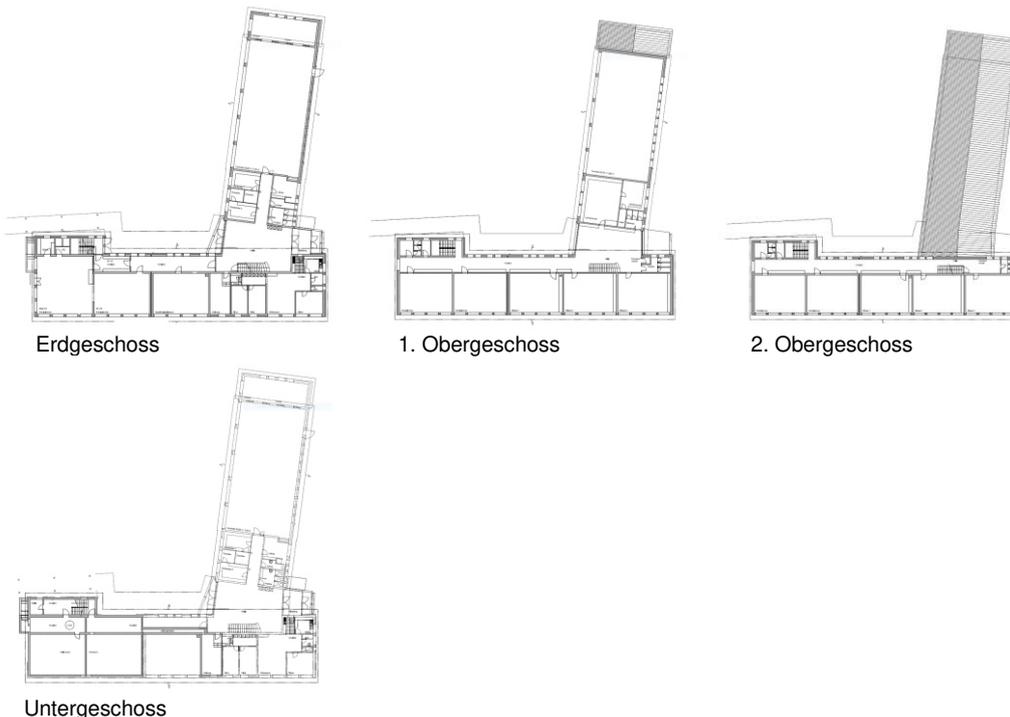
Der Veranstalter behält sich vor nach Abschluss des Studienauftrages und nach Möglichkeit eine öffentlich zugängliche Ausstellung der Projekte zu organisieren. Die Teilnehmenden haben nach Abschluss des Verfahrens das Recht auf Veröffentlichung der Projektstudie unter gegenseitiger Namensnennung.

2. Einführung in die Aufgabenstellung

2.1 Ausgangslage

Das Primarschulhaus wurde 1959 vom Architekten Hans Abplanalp erbaut und umfasste damals 6 Klassenzimmer mit integrierter Abwartswohnung und Turnhalle. Zehn Jahre später erweiterte der Architekt Otto Laubscher aus Diessbach die Schule. Neu umfasste diese neun Schulzimmer, drei Handarbeits- resp. Handfertigkeitszimmer (alle Zimmer 67.0m²) und einen Mehrzweckraum im Erdgeschoss (92.0m²). Die Räume entsprachen den damaligen Unterrichtsformen und Raumanforderungen. Zwischenzeitlich wurden die Räume lediglich punktuell neueren Erkenntnissen angepasst. Im ehemaligen Mehrzweckraum im Erdgeschoss wurde z.B. ein Kindergarten untergebracht. 1989 ist ein zweiter Kindergarten ausserhalb des Schulhauses in einem provisorischen Pavillon dazu gekommen.

Bestand (ab 1969):



2.2 Aufgabenstellung

Der Lehrplan 21 unterteilt die elf Schuljahre in drei Zyklen. Der 1. Zyklus umfasst zwei Jahre Kindergarten und die ersten zwei Jahre Primarstufe (bis Ende 2. Klasse). Der 2. Zyklus umfasst vier Jahre Primarstufe (3. bis 6. Klasse) und der 3. Zyklus die drei Jahre Sekundar- und Primarstufe (7. bis 9. Klasse).

Das Primarschulhaus dient dem Unterricht für den 1. und 2. Zyklus. Der 3. Zyklus ist im benachbarten Oberstufenschulhaus untergebracht. Diese Nachbarschaft erlaubt auch eine gewisse Synergie in der Nutzung von Spezialräumen.

Es geht heute darum das Primarschulhaus so umzubauen und zu erweitern, dass es den Bedürfnissen einer modernen Pädagogik gerecht wird. Dies im Bereich der Zimmereinrichtung und im Bereich des Raumangebotes und der Umgebung. Im bestehenden Schulhaus gibt es nur beschränkt Gruppenarbeitsräume und Lehrerarbeitsplätze, sowie keine geeigneten Räumlichkeiten für ein zukünftiges Tagesschulangebot. Die Räumlichkeiten für die Schulleitung und für Besprechungen waren ebenfalls zu optimieren. Grundlage für den Umbau und die Erweiterung des Primarschulhauses waren das Raumprogramm mit dem Raumbeschrieb. Der Schulraum sollte so gestaltet werden, dass er sich wandeln und anpassen kann. Studien zeigen, dass sich die stimulierende Wirkung einer abwechslungsreichen Umgebung positiv auf das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler auswirkt. So gesehen sollte der Umbau und die Erweiterung, sowie die Anpassungen an der Umgebung ein Kooperationsthema zwischen Architektur und Pädagogik sein.

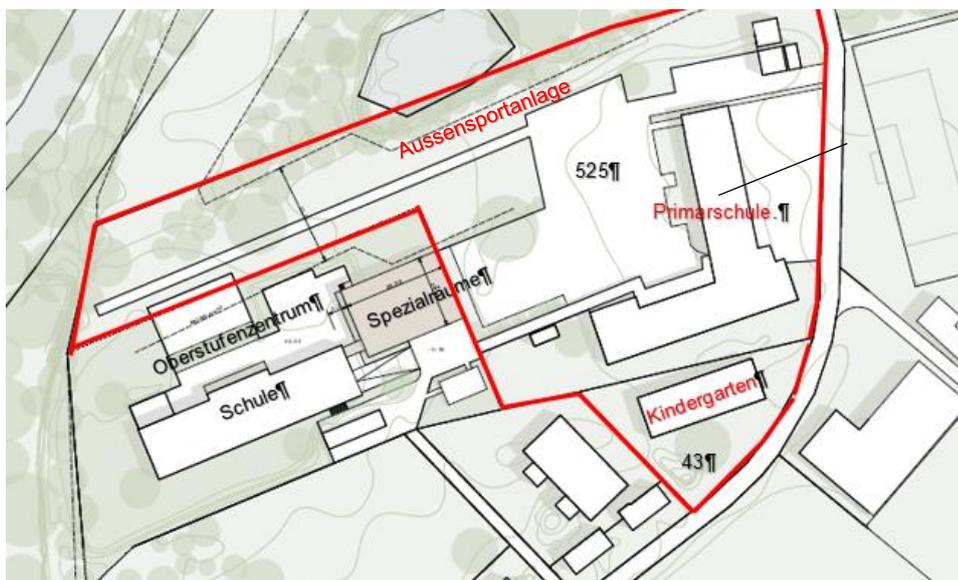
Der provisorische Kindergartenpavillon war durch entsprechende Räumlichkeiten in das erweiterte Schulhaus zu integrieren. Die beiden Kindergartenklassen waren so anzuordnen, dass sie sich gegenseitig ergänzen und zusammen funktionieren. Der frei werdende Aussenraum (Parzelle 43) musste funktionsgerecht gestaltet werden. Die Pausenflächen inkl. der Schnittstelle zur Umgebung des neuen Fachräumtraktes des OSZ mussten geklärt werden.

Auf dem Schulhausareal sind verschiedenen Aussensportanlagen wie eine 100m Laufbahn, eine Hoch- und Weitsprunganlage mit Sprunggruben und eine Kugelstossanlage sowie Spielfelder für Beachvolley udgl. vorhanden. Diese Einrichtungen bleiben bestehen und stehen dem ganzen Schulzentrum zur Verfügung.

Mit der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage musste die Behindertengängigkeit gemäss den einschlägigen Vorschriften sicher gestellt werden (s. auch Pt. 4.7).

Die nachfolgende Übersichtsskizze zeigt die gesamte Schulanlage für die Kindergärten, die Primarschule und die Oberstufe Dotzigen.

Für die Bearbeitung stand grundsätzlich die rot umrandete Fläche zur Verfügung.



Betrachtungsp perimeter

3. Nutzungsanforderungen

3.1 Raumprogramm (Übersicht Raumbedarf)

Das detaillierte Raumprogramm lag dem Programm bei und umfasste Räume für:

- Schulunterricht Primarschule (Zyklus 1 und 2) inkl. Gruppenräume (5 Klassenzimmer sind vorhanden, zusätzlich fehlt 1 Klassenzimmer)
- 2 Kindergärten
- Spezialräume für textiles und technisches Werken TTG, Musik und integrierte Förderung IF, (Räume teilweise vorhanden)
- Bibliothek
- Tagesschule ohne Küche
- Lehrerzimmer, Schulleitung, Konferenz

Bei der Umsetzung des Raumprogramms waren folgende Aspekte zu berücksichtigen bzw. galten folgende Bestimmungen:

- Die angegebenen Hauptnutzflächen (HNF) mussten raumweise innerhalb des Gabelwertes liegen. Grundsätzlich galten die oberen Grenzwerte. Für die gute Integration in den Bestand konnten im Umbaubereich die Gabelwerte ausgeschöpft werden. Die angegebenen Nebennutzflächen (NNF) waren bzgl. Flächenbedarf zu optimieren.
- Bei der Anordnung der Räume und bei deren Ausgestaltung musste dem Aspekt der Flexibilität und einer möglichen Doppelnutzung (Synergien) Rechnung getragen werden.
- Grossen Wert sollte auf rationelle Erschliessung und optimierte Verkehrswege/Verkehrsfläche (VF) gelegt werden. Dies schloss Doppelnutzungen dieser Zonen nicht aus. Es versteht sich, dass die minimalen Durchgangsbreiten gemäss den gesetzlichen Bestimmungen für öffentliche Bauwerke einzuhalten waren (Brandschutz, Fluchtwege, etc.).

4. Planungsvorgaben

4.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter ist in der Übersicht in Pt. 2.2 dargestellt und umfasst nebst dem zu erweiternden Schulhaus auch die Parzelle Nr. 43 auf der heute ein Kindergartenpavillon steht. Von der Bearbeitung ausgeschlossen war der Bereich des Oberstufenzentrums.

Die geltenden baurechtlichen Vorschriften der Gemeinde Dotzigen mussten eingehalten werden.

4.2 Bau- und zonenrechtliche Bestimmungen

Die Parzelle Nr. 525 und 43 liegen in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (Zone für öffentliche Nutzung ZöN). Die geltenden baurechtlichen Vorschriften der Gemeinde Dotzigen stellten grundsätzlich keine Hürde für einen Erweiterungsbau des bestehenden Primarschulhauses dar. Nachfolgend ein Auszug aus dem vorgenannten Baureglement der Gemeinde Dotzigen:

Art. 435 Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen ZöN

Die Zonen für öffentliche Nutzung ZöN sind für Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse bestimmt.

Zweck	Grundzüge der Überbauung und Gestaltung	Lärmempfindlichkeitsstufe nach LSV
A Schul- und Sportanlagen mit Buvette sowie Betriebsgebäude der Gemeinde und der Sportvereine	Gemäss der bestehenden Bebauung und Neubauten in zeitgemässer Architektur - Fh tr: max. 10.50 m - Dachgestaltung: frei - Zonenabstände mind. 3.00 m Im Falle von Neubauten auf Grundstück Gbbl.-Nr. 751 ist die besonders hohe Nutzungsdichte nach Art. 11c Abs. 6 BauV im Einzelfall qualitativ nachzuweisen.	ES III

Der Waldabstand beträgt 30.0m und war für die Projektierung nicht relevant. Naturgefahren, insbesondere die Alte Aare, betreffen das Projekt nicht.

4.3 Erschliessung und Parkierung

Das gesamte bestehende Schulareal (Oberstufenzentrum, Primarschule, Turnhallen) ist von der Schulhausstrasse mit Zufahrtswegen, Fuss- und Radwegen sowie Parkplätzen erschlossen. Die Areal- und Schulhauserschliessung konnte neu gestaltet werden, wenn dies durch den Lösungsansatz begründet werden konnte.

Die bestehenden Parkplätze (22 Plätze, westseitig neben der alten Turnhalle beim Primarschulhaus) sowie die bestehenden Velounterstände (ca. 100 Plätze, neben dem heutigen Haupteingang) waren mengenmässig beizubehalten und mussten in die Umgebungsgestaltung einbezogen werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Die Wirtschaftlichkeit des Projektes war ein wichtiges Beurteilungskriterium, sowohl hinsichtlich Erstellung, Betrieb, Unterhalt sowie langfristigem Werterhalt.

Die Grundlage für die gesuchte Wirtschaftlichkeit bildet eine hohe Flächeneffizienz bei gleichzeitig hoher Funktionalität der Nutzflächen. Gefordert waren klare und einfache bauliche Konzepte, eine kostengünstige Bauweise, vielfältig nutzbare Flächen und Grundrisse. Der Minimierung der Betriebs- und Unterhaltskosten sollte bereits in der Planung Rechnung getragen werden.

Bei all diesen Anforderungen sollte die Konzeption und Gestaltung der Erweiterung und des allfälligen Umbaus im Bestand eine lernfördernde Atmosphäre schaffen.

4.5 Energietechnische Investitionen und Sanierungen

Bei kommunalen Bauvorhaben werden nach Möglichkeit sinnvolle Investitionen in Energiemassnahmen getätigt. Im Primarschulhaus wurden 1999 die Fenster ersetzt (durchschnittlicher k-Wert 1.1), eine hinterlüftete Eternitfassade (Pelicolorplatten) mit Zusatzisolation (Isover Glaswolle 80mm) montiert, sowie eine horizontale thermische Isolation auf dem Estrichboden (Isover Glaswolle 80mm unter Holzwerkstoffplatte) angebracht.

Das Projekt musste auf jeden Fall die geltenden Energievorschriften einhalten. Ein weitergehender Standard resp. zusätzliche Investitionen wurden vorbehalten und sind in einer späteren Projektphase definitiv fest zu legen, es sei denn, dies hätte in dieser Phase das Konzept und/oder die Gestaltung massgebend beeinflusst.

Zur Wärmeerzeugung: Es ist vorgesehen das Primarschulhaus im Rahmen der Erweiterung an den Wärmeverbund Dotzigen anzuschliessen. Dies wird ab 2022 möglich sein. Dadurch werden im Erdgeschoss der Heizungsraum entlastet und im Untergeschoss die 2 Tankräume (je 64m²) frei und standen für neue Nutzungen zur Verfügung.

Die Haustechnikinstallationen, Sanitär und Elektro, sind bis heute nicht saniert worden.

4.6 Baugrund

Für das Gebiet des Schulareals liegt eine Baugrunduntersuchung von 1988 vor, welche damals für den Neubau des OSZ (Architekt Kaufmann) durch csd COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG erstellt worden ist. In Zusammenhang mit dem aktuellen Neubau der Fachräume (Architekt Leimer Tschanz) wurde auf dieser Grundlage aufgebaut und örtliche Baugrundverbesserungen vorgenommen (August 2020). Es kann davon ausgegangen werden, dass der Baugrund grundsätzlich unproblematisch ist.

4.7 Hindernisfreies Bauen

Die Anforderungen für hindernisfreies Bauen nach Art. 22 BauG und Art. 85 BauV mussten im Bestand und in der Erweiterung eingehalten werden. Zur Anwendung gelangen weiter die Anforderungen nach SIA-Norm 500 „Hindernisfreie Bauten (Hochbau)“.

Sowohl der Bestand als auch die Erweiterungen mussten hindernisfrei sein. Das Gebäude und die Aussen- und Freiräume müssen allen Menschen ohne unnötige Erschwernisse und ohne fremde Hilfe zugänglich sein.

4.8 Brandschutz und Rettung

Es gelten die Brandschutznorm, die Brandschutzrichtlinien und die Brandschutzerläuterungen der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (aktuelle VKF-Vorschriften). Das Brandschutzkonzept musste dargestellt werden.

5. Termine und Beurteilung

5.1 Terminplan

Die Durchführung des Verfahrens erfolgte gemäss den nachfolgenden Terminen:

- | | |
|---|---------------------------|
| • Ausgabe der Unterlagen | KW 23 - 07.06.2021 |
| • Gemeinsame Besichtigung der Schulanlage | KW 25 - 23.06.2021 |
| • Übergabe Grundlagenmodell | KW 25 - 23.06.2021 |
| • Schriftliche Fragen per Mail | KW 26 - 28.06.2021 |
| • Versand Fragebeantwortung per Mail | KW 27 - 05.07.2021 |
| • Zwischenbesprechung (gemäss detailliertem Programm) | KW 32 - 11.08.2021 |
| • Abgabe Studiendossier | KW 41 - 11.10.2021 |
| • Vorprüfung | KW 41-42 |
| • Präsentation und Beurteilung (gemäss detailliertem Programm) | KW 43 – 27.10.2021 |
| • Kostenüberprüfung | KW 43 - 48 |
| • Anschliessend Bekanntgabe Resultat und Bericht | KW 49 |

5.2 Fragen

Die Teilnehmenden konnten schriftlich Fragen zur Aufgabenstellung, zum Programm und den abgegebenen Unterlagen stellen.

Sämtliche Fragen (in anonymisierter Form) und die entsprechenden Antworten des Veranstalters wurden allen Teilnehmenden bis zum 05.07.2021 als verbindliche Ergänzung zum Programm per E-Mail zugestellt.

5.3 Ablauf

Zwischenbesprechung

Am 11.08.2021 erfolgte eine Zwischenbesprechung. Sinn dieser Besprechung war es, die Entwurfsüberlegungen und Ansätze zu erkennen und gegenseitig die Vorstellungen und Erwartungen zu vertiefen. Es ermöglichte dem Auftraggeber den Projektierungsprozess aktiv mitzugestalten.

Durch die Teilnehmenden wurden dem Beurteilungsgremium der aktuelle Stand, der Lösungsansatz, die Überlegungen und die Absichten ihres Projektes vorgestellt und sie beantworteten Verständnisfragen. Varianten waren zu diesem Zeitpunkt noch möglich. Diese Möglichkeit wurde nicht benutzt.

Es wurden erste beurteilbare Aussagen und Unterlagen zu folgenden Themen präsentiert:

- Lage und Stellung der Erweiterung, Bezug und Eingriffstiefe zum und im Bestand, Bezug zum Aussenraum
- Gestaltung Aussenraum und Erschliessungskonzept
- Nutzungsverteilung, Nutzungskonzept (Grundrisse, Schnitte)
- Gestaltungsansatz (Architektur)

Individuelle Rückmeldungen sowie Erkenntnisse, die allgemeine Gültigkeit hatten, wurden nach der Zwischenbesprechung allen Teilnehmern schriftlich zugestellt.

Präsentation und Schlussbeurteilung

5.4 Vorprüfung

Die wertungsfreie Vorprüfung (u.a. Vollständigkeit der Unterlagen, Erfüllung Nutzungs- und Planungsvorgaben, Flächen- und Kostenvergleiche) erfolgte durch Flückiger Bauprojekt Partner. Die Feststellungen der Vorprüfung wurden dem Beurteilungsgremium anlässlich der Beurteilung basierend auf dem abgegebenen Vorprüfungsberichtes bekannt gegeben.

Beurteilung

Die Präsentation durch die Teilnehmer und die Beurteilung der Projekte durch die Jury fand am 27.10.2021 statt. Die Teilnehmenden hatten Gelegenheit während 45min das Projekt und seine Merkmale darzulegen, sowie die abgegebenen Unterlagen zu erläutern.

5.5 Beurteilungskriterien

Anhand der Beurteilungskriterien wurden aus einer Gesamtsicht heraus die Eignung, die Qualität und auch die allfälligen Defizite der eingereichten Projekte beurteilt. Das Beurteilungsgremium hat aufgrund der nachstehend aufgeführten Kriterien in ihrem Ermessen eine Gesamtbewertung der eingereichten Projekte vorgenommen.

Planungsidee und Gestaltung u.a.

- Gestalterische Qualität der Gesamtkonzeption (Erweiterungsbau im Kontext zum bestehenden Schulgebäude und Areal)
- Qualität der architektonischen Lösung (Grundrisse, Schnitte, Erscheinungsbild und Proportionen)
- Aussenraumqualität, Identität und Ausstrahlung des Baukörpers
- Umgang mit dem bestehende Schulhaus (Eingriffstiefe im und am bestehenden Baukörper)

Nutzungsqualitäten und Funktionalität u.a.

- funktionale Qualität bezüglich Umsetzung des Raumprogramms
- Umsetzung der Multifunktionalitätsanforderungen (Flexibilität) von bezeichneten Flächen, Räumen / Raumgruppen
- Zweckmässigkeit der Erschliessung
- Angemessenheit / Verhältnismässigkeit der Materialisierungsidee

Wirtschaftlichkeit u.a.

- Flächeneffizienz (Verhältnis Nutz-/Nebennutz-/Verkehrsflächen, Kompaktheit Bauvolumen/BGF)
- Erwartete Baukosten (Gesamtkosten exkl. Grundstückskosten)
Grundlage bildet die mit dem Wettbewerbsprojekt einzureichende Kostenschätzung gemäss kennwerte.ch)
- Plausibilität der Kostenberechnung

Die Reihenfolge enthielt keine Wertung. Das Beurteilungsgremium hat aufgrund der aufgeführten Kriterien eine Gesamtwertung vorgenommen.

5.6 Beratung und Empfehlung des Beurteilungsgremiums

Nach der Schlusspräsentation wurden in einem ersten Beurteilungsrundgang anhand der im Programm aufgeführten Kriterien die vier Projekte einzeln begutachtet, beurteilt und gewürdigt. Es wurden dabei sowohl Qualitäten wie auch Schwachstellen im Plenum diskutiert und im Quervergleich analysiert.

In einem ersten Rundgang wurden die Projekte der Bögli Sollberger Architekten und der Bögli Kramp Architekten ausgeschlossen. Die relevanten Ergebnisse dieser Beurteilung finden Eingang in die jeweiligen Projektbeschriebe dieses Berichtes. Die Projekte der Arn+Partner sowie der Comamala Ismail wurden in einer zweiten Runde vertieft geprüft und besprochen.

Kostenüberprüfung:

Die Teilnehmer mussten eine erste Kostenschätzung anhand der Berechnungsmethode „kennwerte.ch“ vornehmen und abgeben. Dabei stellte sich in der Vorprüfung heraus, dass die Comamala Ismail Architekten eine Gesamtanierung der Bestandesbauten berechnet haben. Diese Auslegung der Anforderung aus dem Programm wurde dem Architekten nicht als Ausschlussgrund ausgelegt. Um dennoch eine direkte Baukosten-Vergleichbarkeit zu erhalten und der ursprünglichen Absicht des Auslobers zu entsprechen, wurde beschlossen eine Kostenüberprüfung der verbleibenden zwei Projekte vorzunehmen bevor ein abschliessender Entscheid gefällt wird. Diese Überprüfung wurde durch die b+p baurealisation AG Bern/Zürich erbracht und dem Beurteilungsgremium zur Verfügung gestellt. Das Ergebnis dieser Überprüfung liegt im Detail für das Projekt Comamala Ismail Architekten vor. Für das Projekt Arn+Partner Architekten wurden eine Plausibilisierung und eine vergleichende Hochrechnung vorgenommen.

Das Beurteilungsgremium empfiehlt nach sorgfältiger Abwägung und unter Kenntnisnahme der Kostenüberprüfung dem Auftraggeber einstimmig das Projekt der **Comamala Ismail Architekten, Biel**, weiter bearbeiten zu lassen.

In der weiteren Bearbeitung sind die im Projektbeschrieb kritisierten Schwachstellen zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten.

5.7 Würdigung

Die Resultate des Studienauftrages haben auf eindruckliche Weise die verschiedenen Möglichkeiten der Planungsaufgabe aufgezeigt. Alle Planer haben mit grossem Engagement und grosser Kompetenz Projektvorschläge unterbreitet.

Das Beurteilungsgremium bedankt sich an dieser Stelle bei den Architekten für den grossen Einsatz und die intensive und sorgfältigen Auseinandersetzung mit der gestellten Bauaufgabe.

6. Projektbeschriebe

6.1 Arn + Partner, Architekten, Münchenbuchsee

Der Projektansatz aus der Zwischenbesprechung wurde vertieft und weiterbearbeitet, wobei die beanstandete formale und konstruktive Anlehnung der Kindergärten an den Fachräumetrakt des Oberstufenzentrums verlassen wurde. Für den Doppelkindergarten wurde ein neuer Lösungsansatz gewählt.

Planungsidee und Gestaltung

Der bestehende Bau wird westseitig im gleichen Gabarit verlängert. Diesem erweiterten Baukörper wird nordwestlich ein 1-stöckiger Pavillon vorgestellt. Dieser beherbergt die Kindergärten. Der freistehende Pavillon wird zum raumbildenden Element und bildet mit dem bestehenden L-förmigen Gebäude einen zentralen Pausenhof. Die Gebäudevolumen der Gesamtanlage einschliesslich der Bauten der Oberstufe sind stimmig und in ihrer Massstäblichkeit und Körnung korrekt.

Im Bestandesbau der Primarschule werden mit vernünftigen Eingriffen die notwendigen Raumprogramm-Ergänzungen eingebracht. Die ursprüngliche Raumstruktur kann weitgehend beibehalten werden.

Die Gestaltung der erweiterten Fassade übernimmt die bestehende, hinterlüftete Konstruktion mit weissen resp. blauen Fassadenplatten. Die neuen Formate lassen eine Lesbarkeit neu-alt zu. Die Fassadengestaltung der Kindergärten überzeugt mit dem spielerischen Umgang und der Assoziation an eingeschobene Holzhäuschen nicht wirklich.

Die Aussenräume werden durch ihre Gestaltung stark charakterisiert und bedürfnisgerecht zugeordnet.

Für die Kindergärten steht ein in sich geschlossener Bereich zur Verfügung, der innerhalb der Gesamtanlage die Durchlässigkeit beeinträchtigt und die Grosszügigkeit der Schulanlage negativ beeinflusst. Dieses Verhalten steht im Widerspruch mit der offenen Gestaltung des südlichen gelungenen Aussenbereichs mit Spielgeräten, neuer Baumanlage und den neuen Erschliessungswegen. Die Abgrenzung mit geometrisch angeordneten Sitzelementen und befestigten Terrassenflächen ist zweckdienlich. Die harten Aussenflächen im Innenbereich der U-förmigen Anlage wirken beengend, sind aber für verschiedenen Spielnutzungen geeignet.

Nutzungsqualitäten und Funktionalität

Das verlangte Raumprogramm wird gut abgebildet und teilweise durch nicht verlangte Flächen resp. Räume erweitert. Neu werden Arbeitsnischen für Schüler in den Verkehrszonen vorgeschlagen, sowie diverse Lagerräume für die Tagesschule, das Musikzimmer und die Bibliothek.

Im Hauptgebäude befinden sich im Erdgeschoss die Tagesschule (ehemalige Hauswartwohnung), die Spezialräume TTG und die Bibliothek. Die Bibliothek und die Tagesschulräume sind mit dem separaten Aussenzugang auch von der Oberstufe nutzbar. Im 1. Obergeschoss sind der Lehrerbereich, die Schulleitung und 3 Klassenzimmer mit Gruppenräumen untergebracht. Im 2. Obergeschoss befinden sich weitere drei Klassenzimmer und Gruppenräume, ebenso das Musikzimmer. Die Klassenzimmer verbleiben in der heutigen Grösse von 64m² und werden direkt mit den Gruppenräumen funktionell verbunden. Bei der nord-westlichen Treppenanlage mit ergänztem Lift sind die zusätzlichen Arbeitsnischen vorgesehen. Die disponible Raumfläche im Bereich des ehemaligen Lehrerzimmers ist willkommen. Generell sind die Raumzuordnungen glaubwürdig und funktionell.

Der Zugang und Eingang zu den Kindergärten ist unglücklich, nicht augenfällig und wirkt bescheiden. Hingegen sind die Räume und Raumabfolge zweckdienlich. Der Gestaltungsvorschlag der Innenräume mit den bewegten, abgehängten Deckenkonstruktionen ist als Reaktion auf eine kindergerechte Massstäblichkeit zu verstehen, wirkt im Zusammenspiel mit der äusseren Gestalt forciert und aufgesetzt. .

Eine spätere Aufstockung ist denkbar, wobei die angedachte Erschliessung über eine Passerelle aus dem Primarschulhaus aufwändig wäre.

Wirtschaftlichkeit

Das Verhältnis von Nutzflächen zu Erschliessungsflächen wird aus der ursprünglichen Raumanordnung übernommen. Die Schulanlage bleibt kompakt und effizient. Die Bewertung des Bauzustandes im bestehenden Gebäude sowie die Eingriffstiefe sind korrekt und projektstufengerecht eingeschätzt worden. Die zu erwartenden Baukosten inkl. Aussenräumen sind plausibel berechnet. Sie liegen gemäss Berechnung des Projektverfassers bei Fr. 8'092'000.- Die Überprüfung und Einschätzung durch einen neutralen Kostenplaner liegen bei Fr. 9'101'000.- und fallen somit ca. um 1 Mio. Fr. höher aus.

6.2 Comamala Ismail Architekten, Biel

Der Projektansatz aus der Zwischenbesprechung wurde teilweise beibehalten und die im Zwischenbericht festgehaltenen Einwände wurden umgesetzt. Neu wird das bestehende Schulhaus nicht verlängert, sondern aufgestockt.

Planungsidee und Gestaltung

Nordseitig der Schulanlage wird vor dem Wald ein 1-stöckiger Pavillonbau gesetzt. Es bildet sich mit dem bestehenden L-Bau und dem Neubau des Fachräume-Trakt der Oberstufe eine offene, durchlässige insgesamt überzeugende Campussituation.

Die Setzung des Kindergarten-Pavillons verdrängt die Aussensportanlage, welche dadurch neu zu errichten ist. Die Priorität zwischen Gesamtanlage und Einzelnutzung ist richtig und vertretbar.

Das bestehende Primarschulhaus wird in Holzbauweise mit einem Mansardendach aufgestockt. Dadurch wird diesem Gebäude eine tragende Rolle zugeordnet und eine neue, zeitgemässe Erscheinung gegeben. Mit einfachen und überzeugenden Mitteln wird eine äusserst ansprechende und durchlässige Situation geschaffen, die sich optimal in die Gesamtschulanlage einbringt und diese aufwertet.

Der Bezug zur Umgebung, insbesondere zum Wald bleibt erhalten. Die Aussenräume werden mit wenigen Mitteln aufgewertet und ihren Bestimmungen gerecht gestaltet. Es entstehen selbstverständliche Bereiche, die flexibel genutzt und gestaltet werden. Begrünte und harte Aussenflächen werden ausgewogen vorgeschlagen. Die Umgebungsgestaltung wirkt noch etwas schematisch.

Die Hauptzugänge zum Primarschulhaus bleiben bestehen. Der Zugang zum Doppelkindergarten erfolgt über den Pausenhof und ist gut auffindbar. Die bestehende Parkierung bleibt funktionell erhalten und ordnet sich gut in die Gesamtanlage ein.

Nutzungsqualitäten und Funktionalität

Die lineare Erschliessung im Schulgebäude bleibt bestehen. Diese Typologie wird im neuen Stockwerk übernommen.

Die strenge und klare Aufreihung der Räume wird übernommen. Im Erdgeschoss wird der Lehrerbereich, die Schulleitung und die Tagesschule verortet. Der neue Lehrerbereich (in der ehemaligen Hauswartwohnung) missachtet die Niveaudifferenz. Dies muss korrigiert und angepasst werden.

Im 1. und 2. Obergeschoss sind die Klassenzimmer und die Gruppenräume angeordnet. Im neuen Dachgeschoss werden die Spezialräume und die Bibliothek untergebracht. Die vorgeschlagene Nutzungszuordnung muss teils hinterfragt werden, so fehlt aktuell der Bibliothek die gewünschte, direkte Zugänglichkeit von aussen. Die einfachen Raumfolgen und Raumgrössen gestatten ein flexibles Zuordnen der Nutzungen, ohne dem Projekt seinen Anspruch zu nehmen. Das geforderte Raumprogramm ist im Projekt untergebracht. Aus der vorgeschlagenen Treppen-Erschliessung ins neue Dachgeschoss resultiert ein interessanter Raumbezug zwischen alt und neu.

Der Vorschlag eines Doppel-Kindergartens in einem freistehenden Pavillon ist ortbaulich schlüssig, rationell und zweckmässig. Eine spätere Aufstockung ohne grosse Mehraufwendungen ist denkbar. Eine entsprechende vertikale Erschliessung lässt sich problemlos im Eingangsbereich unterbringen.

Wirtschaftlichkeit

Mit der Aufstockung des Hauptbaus unter Beibehaltung der vorgegeben Struktur ist ein effizientes Projekt angedacht. Die Flächenverhältnisse (Nutzflächen zu Verkehrsflächen) sind bei einer einbündigen Anlage nicht optimal. Durch das Beibehalten dieser Organisation wird ein nachhaltiges Projekt angeboten. Die Pavillonlösung für den Doppelkindergarten in Holzkonstruktion ist ebenfalls nachhaltig und wirtschaftlich.

Die Kostenschätzung geht von einer Gesamtanierung des Bestandes aus und geht somit weiter, als dies im Programm angedacht wurde. Aus diesem Grunde ist eine Überarbeitung der Kostenberechnung notwendig geworden, um eine Vergleichbarkeit unter den Projekten zu erreichen.

Die Kostenüberprüfung durch den externen Kostenplaner ergibt für das im Programm verlangte Ausmass geschätzte Anlagekosten von Fr. 8'955'500.-.

6.3 Bögli Kramp Architekten AG, Fribourg

Die Verfasser vertiefen den, bereits an der Zwischenbesprechung präsentierten Projektansatz des Rucksacks am Bestand. Auf die damaligen Kritikpunkte wird in der Überarbeitung eingegangen.

Planungsidee und Gestaltung

Durch das rucksackähnliche Anhängen der Erweiterung entsteht eine U-förmige Anlage um einen innenliegenden Schulhof. Die neue Anlage soll mit dem Bestand eine Symbiose eingehen und damit eine starke Gesamtanlage bilden. Wesentliches und die Architektur bestimmendes Merkmal ist die neue, üppige Dachlandschaft, welche sich aus den geneigten Giebedächern des Bestandes ableitet. Das geschleppte Satteldach dominiert die Anlage und steht in einem dialektischen Widerspruch zur Ausgangslage der klaren und einfachen Gebäudevolumen. Die formale Gestaltung und Materialisierung der Fassaden wirkt gegenüber dem Bestand fremd und unterstreicht das problematische Zusammengehen von Erweiterung und Bestand. Die Gestaltung der Aussenräume ist funktional bestimmt und bezieht sich jeweils auf die angrenzenden Nutzungen. Auf Grund der volumetrischen Setzung des Baus verliert der Aussenraum an Durchlässigkeit und Transparenz.

Nutzungsqualitäten und Funktionalität

Im Erdgeschoss der Bestandesbauten werden der Lehrerbereich, die Schulleitung und die Tagesschule, im 1. und 2. Obergeschoss die Klassenzimmer mit den Gruppenräumen, untergebracht. Im Erdgeschoss des Anbaus befinden sich die Kindergärten, im 1. Obergeschoss die Spezialräume u.a. die Bibliothek, welche keinen direkten Aussenanschluss aufweist. Aus der grossen Gebäudetiefe des Anbaus ergeben sich im Innern aufwendige und in Teilen wenig belichtete Erschliessungsräume. Ansonsten wird das verlangte Raumprogramm erfüllt.

Die Klassenzimmer werden von 64m² auf 73m² resp. 75m² vergrössert. Dies ist grundsätzlich willkommen, belastet jedoch die Eingriffstiefe im Bestandesbau.

Die Primarschulanlage behält die angestammten Hauptzugänge von Osten, ein Nebeneingang liegt im Westen. Neu werden die Kindergärten aus dem Schulhof und von der Westseite erschlossen. Eine neue Vertikalerschliessung im Nordwesten des bestehenden Gebäudes dient der Erschliessung der Spezialräume im Obergeschoss der Erweiterung. Es entstehen schwierige und aufwändige Erschliessungs- und Verkehrswege.

Wirtschaftlichkeit

Das Verhältnis von Nutzfläche zu Verkehrsfläche ist ungünstig. Demgegenüber sind die konstruktiven Überlegungen plausibel dargelegt. Ebenso die Überlegungen zur Gebäudetechnik mit einem niedrigen Technisierungsgrad sind interessant und plausibel. Es stellt sich die Frage, ob diese Überlegungen in die Kostenschätzung eingeflossen sind. Generell wird die Eingriffstiefe im Bestand zu optimistisch eingeschätzt. Daraus resultiert eine verhältnismässig tiefe Schätzung der zu erwartenden Baukosten. Dies auch im Quervergleich mit den anderen Projekten. Die Projektverfasser errechnen Baukosten von Fr. 5'787'500.-

6.4 Sollberger Bögli Architekten AG, Biel

Die Projektverfasser behalten den Projektansatz und die Entwurfsidee, wie sie an der Zwischenbesprechung bereits vorgestellt wurden, bei. Sie berücksichtigen dabei die angebrachten Empfehlungen nur in Teilen. .

Planungsidee und Gestaltung

Eine umfassende Analyse des Ortes und dessen bauliche Entwicklung führt zum Entwurfsansatz die „freie Form in der Landschaft“ weiterzuführen. Diese wird durch eine „Spiegelung“ entlang der Basis des Klassentraktes respektive durch die Ergänzung eines zweiten, massstäblichen korrekten, Gebäudeflügels erreicht. Daraus resultiert eine wohl klare, auf Grund der wenig überzeugenden aussenräumlichen Qualitäten, im Formalen verbleibende Gestalt.

Im Innern wird die räumliche Qualität der geometrischen Verschränkung des Klassentraktes mit der Turnhalle erkannt und als Motiv in den Entwurf übernommen. Typologisch soll das Schulhaus den Pavillonschulen der Fünfziger/Sechziger Jahre zugeordnet verbleiben.

Die Aussenräume sind klar strukturiert und differenziert, nutzungsabhängig gestaltet. Beidseitig der Anlage sind die Hartplätze (Parkplätze und Pausen- / Spielplatz). Der Raum zwischen den beiden Gebäudeflügeln erscheint überinstrumentiert und stark beengend. Die gesamte Anlage wirkt sehr kompakt.

Die Zerstückelung der Aussenbereiche ist weder räumlich noch funktional von Vorteil. Dem Projekt fehlt eine gewisse Transparenz, Offenheit und Leichtigkeit. Das gewählte Freiraumkonzept und deren Umsetzung vermögen nicht zu überzeugen.

Nutzungsqualitäten und Funktionalität

Im Erdgeschoss des neuen Flügels befinden sich die Kindergärten. Das Erdgeschoss des bestehenden Gebäudes wird umgenutzt für die Bibliothek mit Aussenzugang, das Musikzimmer und die Tagesschule. Die Tagesschule wird in der ehemaligen Hauswartwohnung integriert, wobei die Niveaudifferenz nicht berücksichtigt worden ist. Im 1. und 2. Obergeschoss sind je drei Klassenzimmer mit den Gruppenräumen vorgesehen. Die Klassenzimmer verbleiben in der bestehenden Grösse von 64m². Im 1. Obergeschoss sind das Lehrerzimmer und die Schulleitung, im 2. Obergeschoss das Lehrerarbeitszimmer untergebracht. Weiter sind im Obergeschoss des neuen Flügels die Spezialräume TTG angeordnet, die durch das Sheddach optimal belichtet werden. Die Nutzungszuordnung und Raumabfolge ist plausibel und ermöglicht einen rationellen Schulbetrieb. Das Raumprogramm ist vollständig abgebildet.

Die Haupteingänge zur Schulanlage sind auf der Ost- respektive der Westseite angeordnet. Der Zugang zu den Kindergärten auf der Westseite ist versteckt und nicht offensichtlich zu finden. Dies beeinträchtigt die Gesamtfunktionalität der erweiterten Schulanlage.

Wirtschaftlichkeit

Die Darlegungen zur Tragstruktur und deren formale und materielle Umsetzung sind schlüssig. Ebenso mögen die Überlegungen zu Energie und Nachhaltigkeit zu überzeugen. Die Flächenverhältnisse (Nutzflächen, Synergieflächen, reine Verkehrsfläche) sind gut.

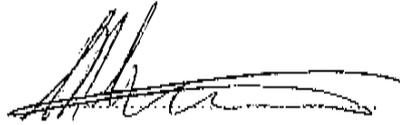
Generell werden der Zustand und die Eingriffstiefe im Bestand sehr optimistisch eingeschätzt. Daraus resultiert u.a. eine verhältnismässig tiefe und wenig glaubwürdige Schätzung der zu erwartenden Baukosten. Dies auch im Quervergleich mit den übrigen Projekten. Die Projektverfasser errechnen Baukosten von Fr. 4'414'200.-.

7. Genehmigung

Der vorliegende Schlussbericht wurde durch das Beurteilungsgremium genehmigt.
Dotzigen, 21. Dezember 2021

Das Beurteilungsgremium:

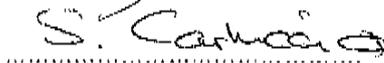
Michael Schenk



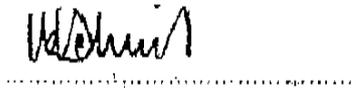
Beat Mathys



Sylvie Carluccio



Michael Schmid



Nik Liechti



Hanna Schwartze

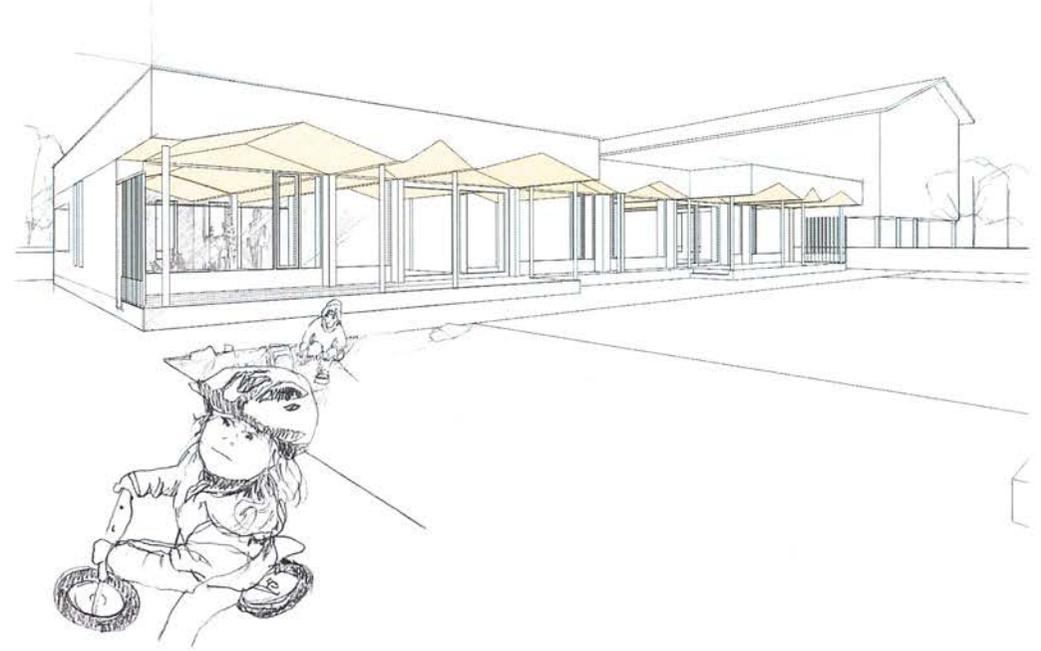


Hans Flückiger

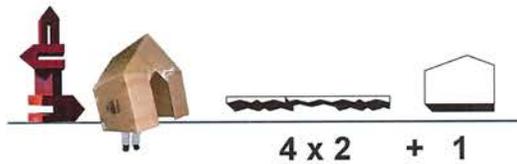


8. Dokumentation der Projekte

Projekt Arn + Partner Architekten, Münchenbuchsee



Visualisierungen Innen- und Aussenraum Kindergarten



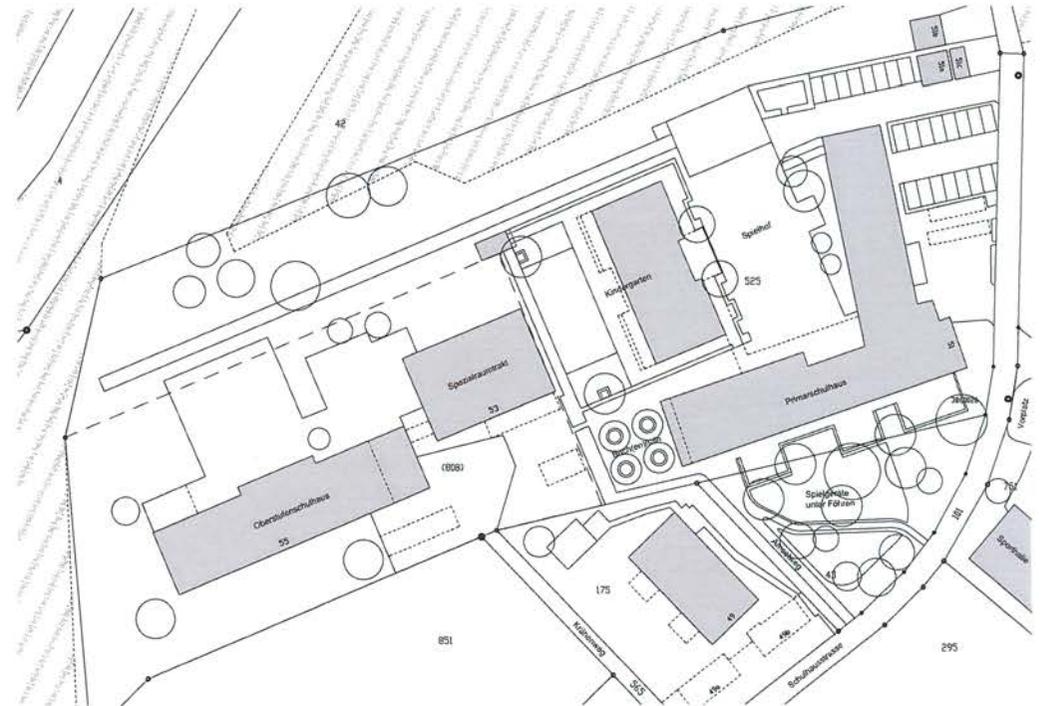
Von den Schulwegen zum 4 x 2 + 1
 Vier mal zwei Häuschen und ein grosses Haus bilden das Ensemble 'Primarschule'.

Das Aussenraumkonzept und das Wegsystem werden gegenüber dem Projektstand 'Zwischenbesprechung' weitgehend beibehalten.
 Die Verbindungen zwischen der Primarschule und dem Oberstufenzentrum sind noch vorhanden, werden jedoch gelockert und wieder gestalterisch noch in der Durchwegung forciert.

Auch das Raumkonzept der Primarschule bleibt weitgehend unverändert. Die Haupträume sind unverändert im neuen Kopfbau und die aufgewertete Vertikalerschliessung im nordsüdlichen Anbau untergebracht.
 Die Tagesschule passt gut in die frei werdende Wohnung der Hauswartfamilie. Mit der Lage im Erdgeschoss erhält sie einen Aussenraumbezug und einen direkten, von der Primarschule unabhängigen Zugang. Die 'Wohnraumhöhe' ist für die Tagesschule vertretbar. Der Niveauunterschied zu den Schulräumen wird mit Differenztreppen und einer kleinen Rampe aufgenommen. Zur Halle gibt es ein Schaufenster.
 Die Halle im ersten Obergeschoss kann unverändert erhalten und im ehemaligen Lehrerinnenbereich können Gruppenarbeitsplätze für die Schule und die Tagesschule eingerichtet werden.

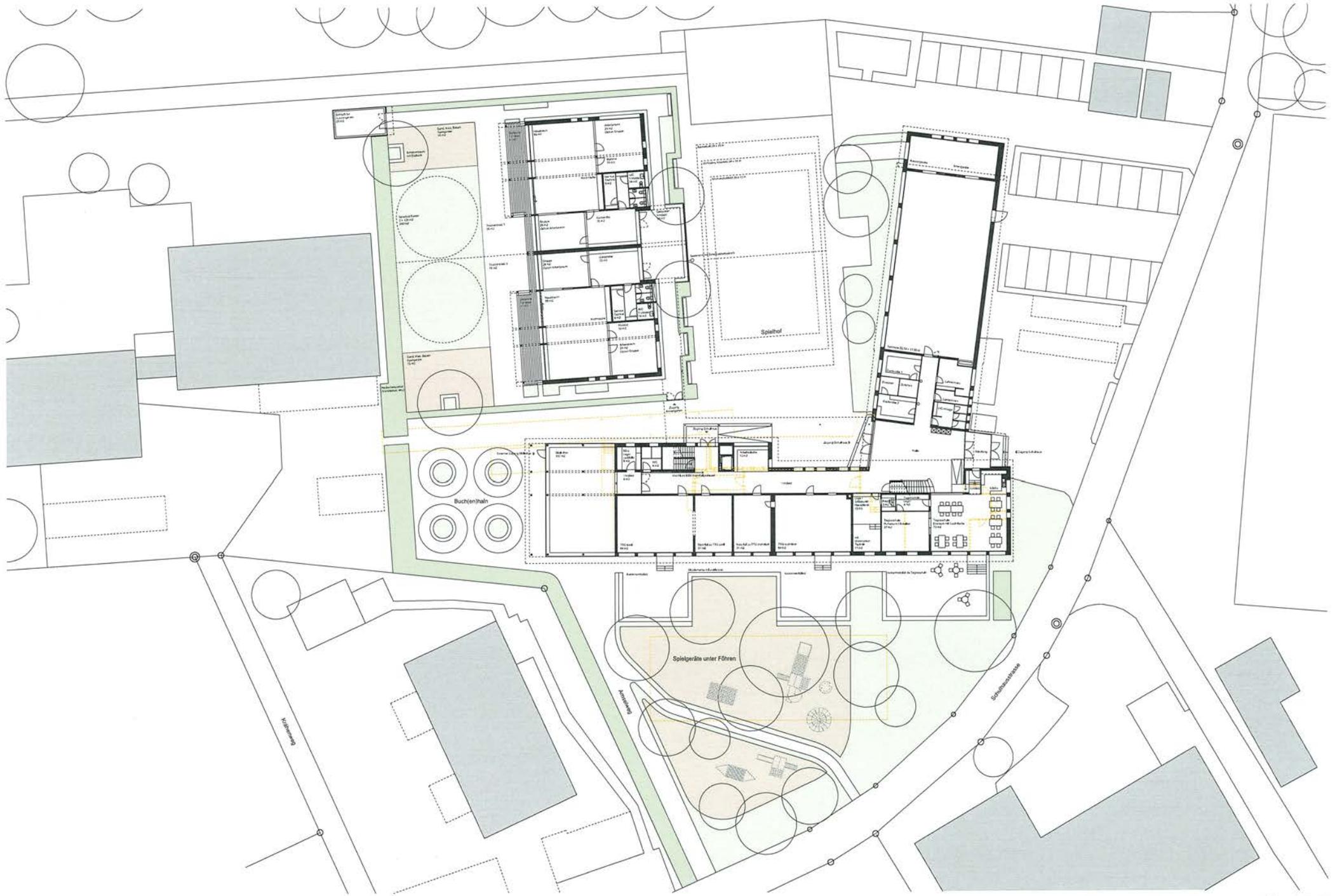
Mit der Loge und dem Stützpunkt im ersten Obergeschoss erhält der Hausdienst Arbeits- und Abstellräume, die der Grösse der Anlage angemessen sind. Putzmaschinen und Putzmaterial müssen zukünftig nicht mehr in den Zirkulationsbereichen abgestellt werden.

Der Kindergartenpavillon löst sich vom Spezialraumtrakt der Oberstufen und wird zum raumbildenden Element am zentralen Pausenhof. Gestalterisch und über das Vordach wird der Pavillon an das Hauptgebäude angebunden.



Situation 1:500





Gebäudegestaltung
 Die Gestaltung der Schulhausenerweiterung leitet sich aus dem Bestand ab. Das Weiss und die grossformatigen Platten werden übernommen.
 Die grösseren Plattenformate und die andere Art der Befensterung lassen die Anbauten auf den zweiten Blick als neue Bauteile erkennen.

Die Fassadenmaterialisierung des Schulhauses wird auch für den Kindergartenpavillon übernommen. Dort wo das Gebäude für die Fenster aufgeschnitten wird, sind die eingeschobenen Holztürchen sichtbar.

Die Aussenräume
 Mit der Drehung des Kindergartens entsteht ein offener Grüngürtel, der vom landwirtschaftlich genutzten Feld am Eichbach über den Föhrenwald, den Buch(en)hain, die Hecken und Schattenbaum des Kindergartens bis zum Wald an der alten Aare durchläuft.

Vierfältige Spiel- und Aufenthaltsbereiche stehen für die Schule und für die Freizeit zur Verfügung. Der Kindergarten hat einen in sich geschlossenen Aussenbereich. Der grosszügige Pausen- und Spielhof ist für laute, spielerische, sportliche Aktivitäten geeignet. Der Buch(en)hain vor der Bibliothek ist ein ruhiger Ort zum Lesen, Diskutieren, Kartenspielen und Zuhörsen. Die Nutzungsanordnung soll auch die Rücksichtnahme auf die Nachbarschaft ausdrücken. Die bestehenden Spielgeräte stehen neu unter den Föhren. Die Schutzzäune des Fallschutzes passen in den Wald.

Mit dem Wegnetz werden alle Bereiche der Schulanlage verbunden.

Erweiterbarkeit / Zukunftspotenzial
 Im ehemaligen Lehrerbereich im ersten Obergeschoss verbleibt eine Inhouse Raumreserve. Der Kindergartenpavillon ist konstruktiv so ausgebildet, dass er aufgestockt werden könnte. Die Aufstockung kann über eine Passerelle mit dem Primarschulhaus verbunden werden. Die einfache, ebene Dachausbildung bildet eine gut nutzbare Basis für die Aufstockung. Das Dach aus Brettstapeln wird zu einer Holzverbund-Zwischendecke. Das mögliche Raumangebot der Aufstockung wurde an der Zwischenbesprechung vorgestellt. Es ist auf den vorliegenden Projektstand übertragbar.

Nachhaltigkeit
 Mit dem ausgewiesenen Zukunftspotenzial, der Wiederverwendung aller noch brauchbaren Bauteile, dem Anschluss an den Wärmeverbund, dem Verzicht auf Unterkellerungen, der Verwendung von Holz als Baustoff und dem Einsatz einer widerstandsfähigen und damit langlebigen Fassadenbekleidung ist die vorgeschlagene Lösung nachhaltig.

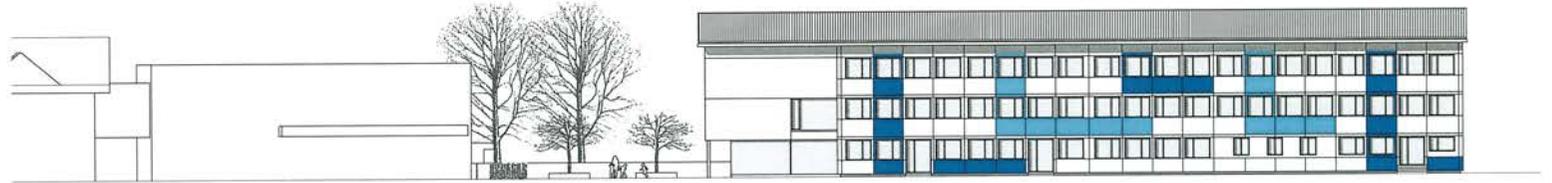
Die Dämmeigenschaften der Neubauteile sind Minergie-P tauglich. Eine alltägliche (weitere) energetische Sanierung der bestehenden Gebäudehülle wäre aus unserer Sicht nur sinnvoll, wenn sich die Bauteile in einem schlechten Zustand befinden würden. Dies scheint (bei oberflächlicher Betrachtung) nicht der Fall zu sein.

Die Dachfläche Süd des vorgesehenen Anbaus (oder die gesammte Dachfläche des bestehenden Schulhauses) eignen sich für die Anordnung einer Photovoltaikanlage. Zentrales Thema einer alltäglichen Planung wäre sicher die Nutzung des produzierten Stroms (Optimierung Eigenverbrauch).

Wirtschaftlichkeit und Kosten
 Die Kosten sind in einem separaten Dossier zusammengestellt und dort erläutert und kommentiert. Die Pavillonlösung für die Kindergärten ist bezüglich den Wirtschaftlichkeitsparametern nicht sehr effizient. Der Pavillon ist ein kleiner Luxus, ein Investment in eine kindergerechte 'Welt' und damit in die Zukunft.



Nordfassade 1:200



Südfassade 1:200

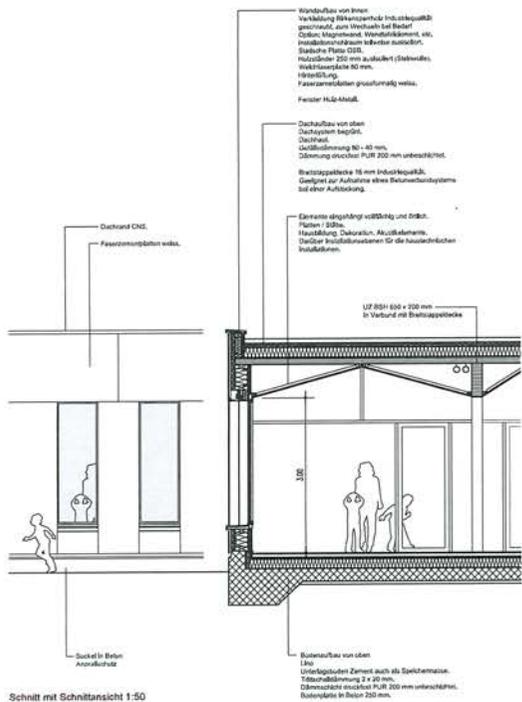


Westfassade 1:200



Längsschnitt 1:200



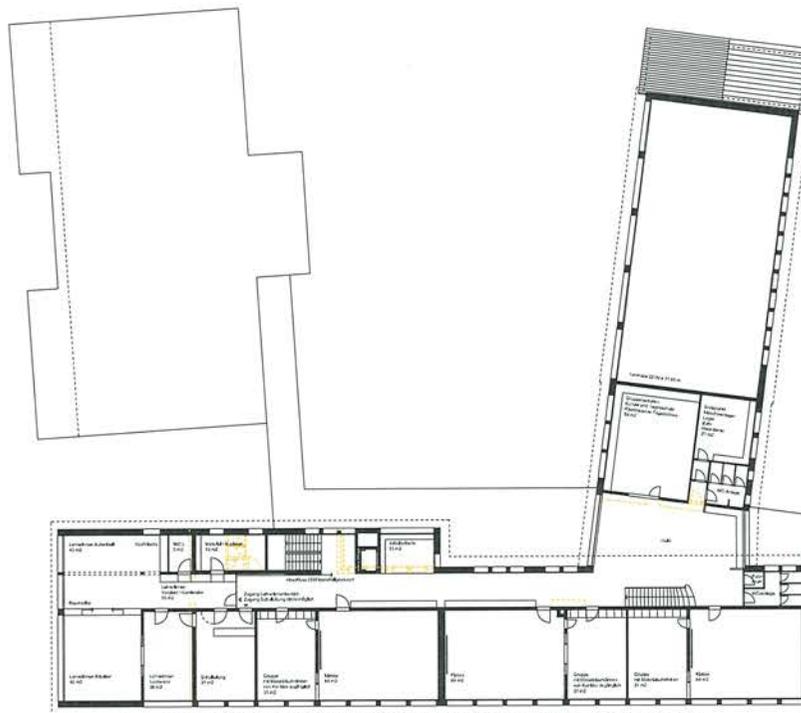


Schnitt mit Schnittansicht 1:50

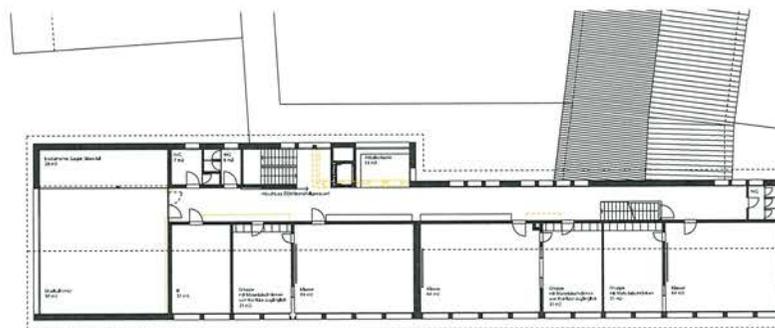
Konstruktion / Bautechnik
Die Erweiterungen des Schulhauses sind in einer Hybridbauweise vorgesehen. Decken und Stützen sind massiv, die Fassaden und die Dachkonstruktionen in Holzleimbauweise angedacht.

Die Konstruktion des Kindergartens ist obenstehend dargestellt.
Das simple und für eine Aufstockung geeignete statische System wird mit den baldachinartig eingehängten Elementen überspielt.
Der Unterlagsboden und die roh belassene Wand in Stahlbeton zwischen den Kindergärten bilden die für den sommerlichen Wärmeschutz notwendige Speichermaße.

Brandschutz
Abklärungen mit SafeT Swiss AG.
Die Entfluchtung der Neubauteile ist ohne weiteres und auf kurzen Wegen gewährleistet.
Für die südlichen Räume des bestehenden Schulhauses sind die Fluchtwege eigentlich zu lang. Da es sich um einen Bestandsbau handelt, können die Fluchtwege toleriert und auch die (für den Schulbetrieb ideale) offene Treppe weitergenutzt werden.



Grundriss 1, Obergeschoss 1:200



Grundriss 2, Obergeschoss 1:200



Projekt Comamala Ismail Architekten, Biel

EIN CAMPUS

Ein Pavillon für die Basisstufe zwischen Pausenplatz und dem Wald im Norden vervollständigt die Schulanlage zu einem Campus. Durch seine präzise Setzung werden einseitig hochwertige Aussenräume geschaffen und andererseits der Pausenplatz gefasst, neu definiert und als solches erlebbar gemacht. Die Proportionen des Platzes werden verbessert. Dabei bleibt der Bezug zum Wald erhalten.

Der Leichtbau aus Holz hat zwei gleichwertige und transparente Fassaden. Durch die grosszügige Verglasung auf allen Seiten wird ein starker Bezug vom Innenraum mit den unterschiedlichen Aussenräumen und der weiteren Landschaft hergestellt.

EIN VERBINDENDER HOF

Der neu gefasste Pausenplatz ist Begegnungsraum, Spielort und Erholungszone für die Kinder der unterschiedlichen Stufen. Dieser grosszügige Schullhof soll die Vermischung und den Austausch zwischen den Schülerinnen und Schülern verschiedener Altersklassen fördern. Sein Zentrum wird durch grüne Inseln mit Bäumen belebt.

DIE AUFSTOCKUNG

Das bestehende Schulhaus ist klassisch organisiert: etagenweise mit jeweils einer linearen Erschliessung im Norden und den Schulzimmern im Süden. Diese Typologie weist funktionelle Vorteile auf. So entsteht im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss in Treppennähe ein Begegnungsraum. Die Aufstockung im Dachgeschoss in Holzbauweise ermöglicht die Weiterführung dieser Idee und verortet die Erschliessung und die Klassenzimmer an gleicher Stelle. Eine Galerie mit doppelter Raumhöhe zwischen den beiden oberen Geschossen erzeugt einen weiteren dritten Begegnungsraum und verbindet den Neubau mit dem Bestand. Das strenge Konzept ermöglicht die vollständige Verteilung des Raumprogramms auf den verschiedenen Etagen auf die bestehende Struktur und Organisation. Es sind dabei verschiedene Kombinationen der Raumabfolgen und Zuordnungen der Nutzungen auf den Geschossen umsetzbar.

BAU IN ETAPPEN

Die baulichen Eingriffe können in Phasen und bei laufendem Schulbetrieb umgesetzt werden. Ein hoher Vorfertigungsgrad der Holzelemente minimiert die Bauzeit vor Ort. Auf verleimtes Holz wird möglichst verzichtet um so die Verwendung von regionalem Holz zu priorisieren.

ARCHITEKTUR

Leicht, transparent und selbstverständlich. Ein Schulcampus mit qualitativ hochwertigen Aussenräumen und einem starken Bezug zur Landschaft. Eine Schule der Begegnungen und des Austausches.

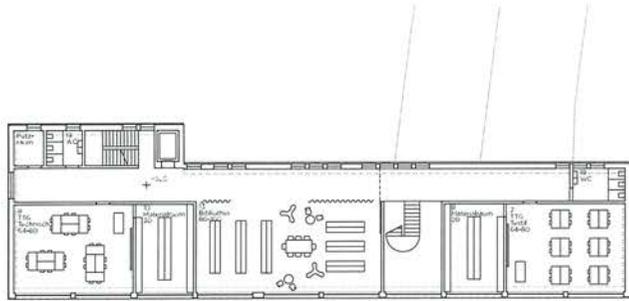
Die unterschiedlichen Bauten entsprechen in Massstab und Aussenraum den entsprechenden Bedürfnissen auf den verschiedenen Altersstufen der Kinder. Jede Stufe bekommt dadurch ihre eigene starke Identität.

Die Holzbauten entsprechen einem Ansatz der Nachhaltigkeit und können auch als ein pädagogischer Beitrag zur Entwicklung der zukünftigen Generationen einladen.

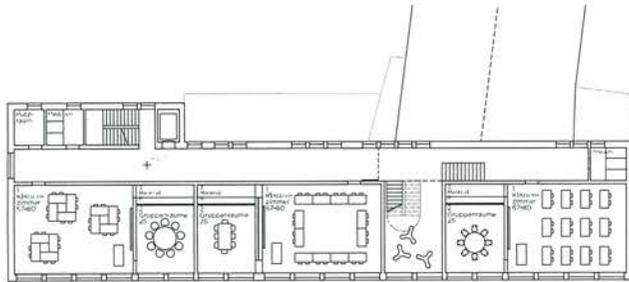


ERDGESCHOSS

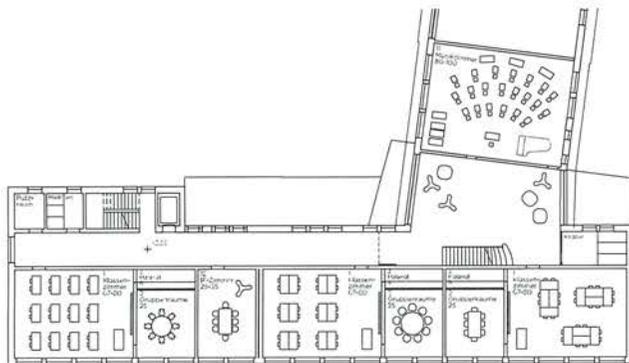




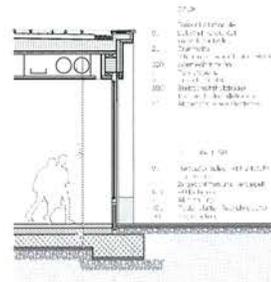
3.OG



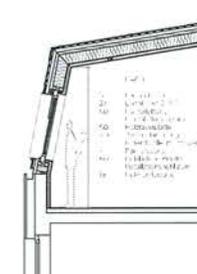
2.OG



1.OG



1:50 KITA

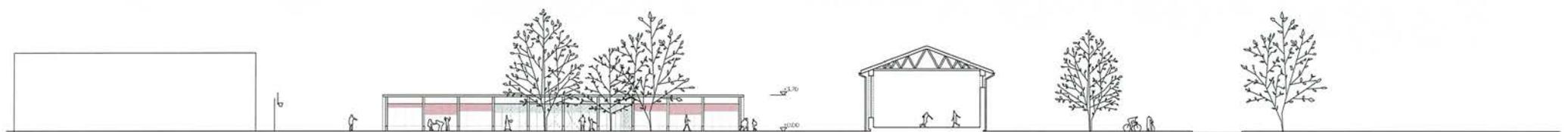


1:50 AUFSTOCKUNG

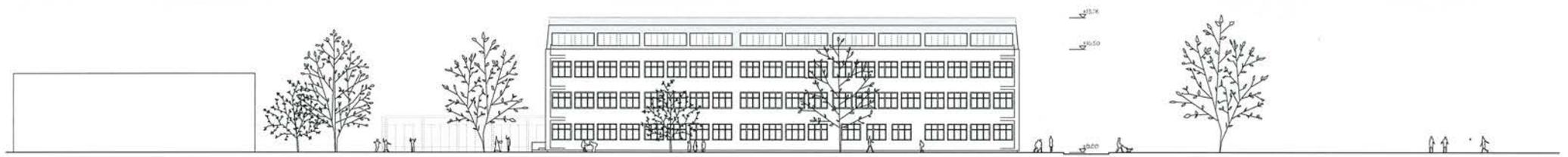




SCHNITT AA



FASDADE SÜD
KINDERGARTEN



FASDADE SÜD
PRIMARSCHULE

Projekt Bögli Kramp Architekten AG, Fribourg

FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

BOEGLI KRAMP ARCHITECTEN AG · FRIGERIO JUNGT INGENIEURE PLANER AG · GRÜNER ROSCH AG · BAULEITUNG GMBH



Um ein stimmiges Ganzes zu schaffen, soll der Erweiterungsbau eine Symbiose mit dem Bestand eingehen und damit die gesamte Anlage stärken. Alle Interventionen, welche im Bestandsgebäude auf ein notwendiges Minimum reduziert wurden, sollen in Kombination mit dem Erweiterungsbau eine gesamtheitliche Aufwertung erlauben. Ziel der architektonischen Interventionen ist es, bereits vorhandene Themen und Ansätze wie selbstverständlich weiterzuerzählen.



Ortsbauliche Anordnung

Schulhausareal und Aussenraum

Mit dem Projekt sollen auch ausserhalb der Schulzeit, sowie an Wochenenden und in den Ferien, hohe Aufenthaltsqualitäten auf dem Schulareal geschaffen werden. Dabei bleibt der Bestand der Aussenräume maximal erhalten und wird durch neue, bewusst positionierte Aussenbereiche aufgewertet. Der Erweiterungsbau ist quer zum bestehenden Schulhaus gesetzt, um die Nord-Süd-Durchlässigkeit zu erhalten und gleichzeitig den vorhandenen Schulhof der Primarschule besser einzufassen. Mit dieser Geste wird zudem der Zugang von den Oberstufengebäuden entkoppelt. Der Zugang der Schüler*innen des Kindergartens und der Primarschule, wie des Lehrpersonals geschieht via Schulhausstrasse. Dort befinden sich ausserdem Parkmöglichkeiten für die Lehrkräfte und andere Besucher. Die Oberstufe hingegen betritt das Schulareal via Köhnenweg. Zwischen beiden Bereichen werden einfache Wegverbindungen geschaffen. Die Tagesschule wird über einen gedeckten Aussenbereich erschlossen. Bestehend bleibt der Haupteingang der Primarschule im Osten. Der Schulhof gilt somit weiterhin als wichtiger Zugang für das Bestandsgebäude, sowie neu auch den Kindergarten. Im Westen des Erweiterungsbaus befindet sich der Aussenraum des Kindergartens. Die Tagesschule profitiert von einem eigenen Aussenraum im Süden. Einfache Fusswege verbinden die Aussenräume und lassen eine natürliche und selbstverständliche Zuordnung von Nutzungen und deren Aussenräumen entstehen, ohne »hermetisch« zu wirken.

Nutzungsorganisation Bestand – Erweiterung

Das Gesamtkonzept sieht vor, dass sich im Bestandsgebäude hauptsächlich die Schule mit den Klassenzimmern befindet. Die Tagesschule gewinnt aufgrund ihrer Lage im Erdgeschoss eine gute Zugänglichkeit und verfügt über eigene Aussenräume. Auch zentral situiert im Erdgeschoss sind die Lehrerzimmer, welche dadurch ebenfalls schnell und einfach erreichbar sind. In den beiden Geschossen darüber, befinden sich die Klassenzimmer, mit einer wunderschönen Aussicht wie auch guter Südausrichtung. Die Raumaufteilung im Bestandsgebäude soll hinsichtlich verbesserter Klassenraum- und Nebenraumgrössen optimiert werden und gleichzeitig nur wenige bauliche Massnahmen im bestehenden Gebäude auslösen. Dem Musiksaal im ersten Obergeschoss über den Sport-Garderoben werden grosszügige Zugänge sowie auch eine gute zweiseitige Belichtung zugeschrieben.

Im Erweiterungsbau befindet sich im Erdgeschoss der Kindergarten mit seinen anschliessenden Aussenräumen. Im ersten Obergeschoss sind Spezialräume wie Textiles und Technisches Gestalten vorgesehen. Des weiteren befindet sich auf der ersten Etage die Bibliothek, welche sowohl gut für die Primarschule, aber auch via Aussenfussweg und gedecktem Zugang West für die Oberstufe erreichbar ist. Zusammenfassend weist die Erweiterung dank zusätzlichen Eingangsbereichen für Kindergarten und Tagesschule sowie neuer hindernisfreier Vertikalschliessung und zeitgemässen zusätzlichen Nasszellen einen entscheidenden Mehrwert für Bestand und Anbau.

Erschliessung

Das Projekt setzt zum Ziel, das von der L-Typologie geprägte Bestandsgebäude optimal zu ergänzen. Zur bestehenden Eingangshalle schafft die Erweiterung mit ihrem neuen Zugang einen anschliessenden Kontrapunkt. Gut ersichtlich soll zudem die neue Treppenanlage sein, welche die beiden Schulgeschosse miteinander verbindet. Die überhohe Halle im ersten Obergeschoss dient zur Blickverbindung zum Gang im zweiten Obergeschoss und schafft auf natürliche Art und Weise einen räumlichen Akzent zugunsten der Schule. Die Raumhöhen im Bestand werden grundsätzlich für die Vertikalschliessung übernommen. Eine Ausnahme dazu bildet jedoch das Erdgeschoss, bei dem die Erweiterung im Kindergarten, inklusive den oberirdigen Aussenraum – Anschlüssen zum Kindergarten auf eine höhere, lichte Höhe (3.00m) setzt. Die Schnittstelle Erweiterung - Bestand wird mit Hilfe weniger Stufen und eines Aufzugs überwunden. Der Aufzug erschliesst zudem dank seiner idealen Position alle Geschosse und stellt damit neu eine hindernisfreie Erschliessung und verbesserte Gebäudenutzung der gesamten Schule sicher.

Typologie – Nutzungsorganisation Erweiterung

Um einen zentralen Kern mit Erschliessung und Sanitärbereichen ordnet sich eine darum liegende Hauptnutzungsschicht mit optimaler natürlicher Belichtung in Ost-West-Orientierung an. Der Kindergarten im Erdgeschoss wirkt als klare Einheit mit seinem intimen Charakter trotz Einbindung in das



Situation 1:500



Situation 1:10'000

FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

BOEGLI KRAMP ARCHITECTEN AG · FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG · GRUNER ROSCH AG · BAULEITUNG GMBH



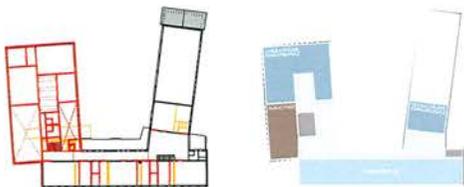
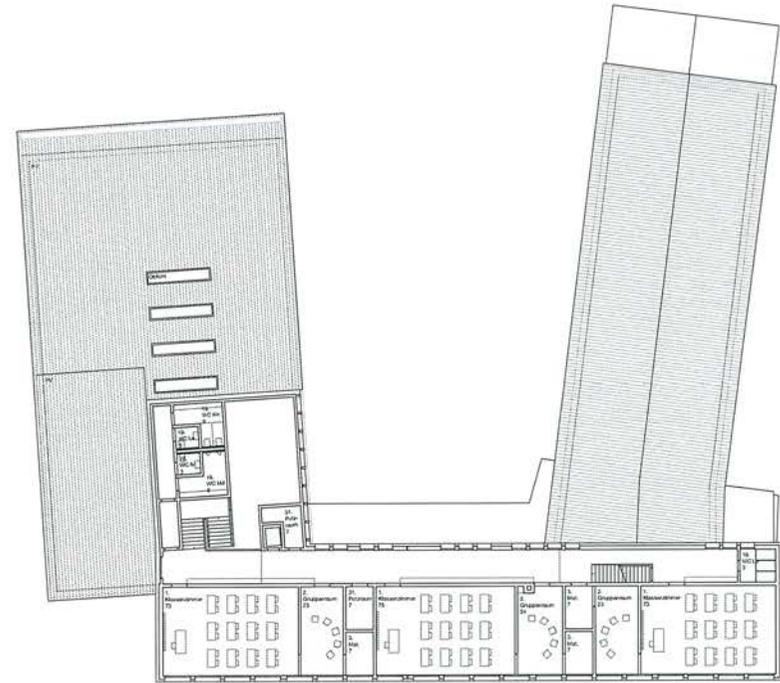
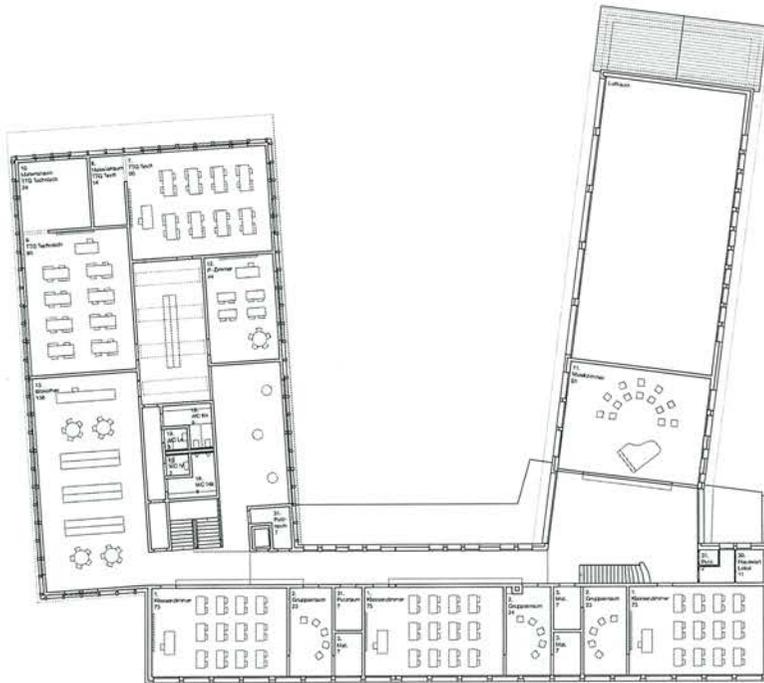
Erdgeschoss 1:200



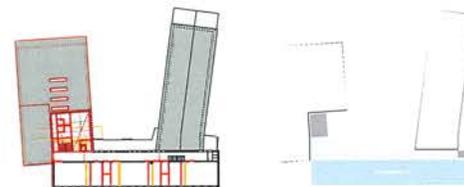
FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

BOEGLI KRAMP ARCHITECTEN AG - FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG - GRÜNER ROSCH AG - BAULEITUNG GMBH



1. Obergeschoss 1:200



2. Obergeschoss 1:200



FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

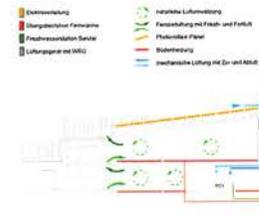
BOGGLI KRAMP ARCHITECTEN AG - FRIGERIO JUNGT INGENIEURE PLANER AG - GRÜNER ROSCH AG - BAULEITUNG DMH

Gesamtsynthese: Die gemeinsame Garderobe, situiert in der Eingangshalle, erschliesst die beiden Kindergarten-Klassen und deren Nebenräume. Die Bibliothek mit hervorragendem Fernblick sowie Einsehbarkeit an der Süd-West-Ecke ist somit quasi direkt auch von aussen erschliessbar. Das Optimum der Einbindung in das pädagogische Konzept der Lehrkräfte erlauben die beiden vorgesehenen Eingänge. Aufgrund der zwei, mit Klassenzimmer bestückten Geschossen befindet sich die Bibliothek gewissermassen im «Erdgeschoss» der Schule. Ergänzend befinden sich auf dem ersten Obergeschoss die Textil Werken und IF-Räume, welche durch einen zentralen, mit Oblichtern erhellen Gang erschlossen sind. Alle Räume sind über Eck orientiert. Die Sanitärebereiche werden ebenso zentral vom Erschliessungsbereich erreicht. Im zweiten Obergeschoss werden die bestehenden Schulräume sowie neuen, dem Bestand dienenden Nasszellen erreicht. Die Überhöhe der Halle im 1. Obergeschoss ermöglicht Blickbeziehungen zwischen den Ebenen als Verbindung und Stärkung der Schule im gemeinsamen Funktionieren.

Architektonische Strategie

Das rucksackähnliche Anhängen der Erweiterung bewahrt die grundsätzliche Hierarchie der Bestandsbauten und schafft gleichzeitig neue Qualitäten für die gesamte Anlage. Vorhandene architektonische Themen der Dachformen und Flügelbauten werden aufgenommen, der Anbau als neuer Annex klar ablesbar konzipiert. Das Dach der bestehenden Primarschule zur Erweiterung bildet dabei ein wichtiges verbindendes Element. Der Fussabdruck des Erweiterungsbau mit seiner selbstbewussten, aber integrierenden Eigenständigkeit respektiert die Massstäblichkeit des Oberstufenbaus und des Wohnhauses. Die innerräumliche Sinnfälligkeit hinsichtlich Nutzungsanforderungen spiegelt sich im Bauvolumen und der eher feinteilig gegliederten Fassade wider.

Konstruktions- und Architektursprache: Mit einer Hybridkonstruktion aus Beton und Holz wird der Erweiterungsbau in einer zeitgenössisch adäquaten Form konzipiert, die dem Anbau gleichzeitig Eigenständigkeit im Ausdruck erlaubt. Gegenüber der Eternit-Platten-Verkleidung des Bestands schafft eine von gross- auf feingliedrig gestaffelte Holzfassade einen neuen, massstäblich angepassten architektonischen Ausdruck. Die Tiefenrisse der Fassade beleben Licht- und Schattenbild und verstärken die Haptik und Lebendigkeit des Materials. Der Sonnenschutz mit Ausstellatoren verbindet Sichtbezug nach aussen mit reduziertem Wärmeeintrag.



Konzept HLKSE

Energie, Nachhaltigkeit: Die Wärmeversorgung erfolgt über den lokalen Wärmeverbund Dotzigen und wird mit einer Photovoltaikanlage ergänzt, welche einen Teil des Stromverbrauchs des Gebäudes abdeckt. Für die Beheizung der Räumlichkeiten im Neubau sind Bodenheizungen vorgesehen. Die Beheizung des bestehenden Gebäudes geschieht weiterhin über Heizkörper. Die Technizentralen Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektro kommen im Bereich des heutigen Tankraum im Untergeschoss zu liegen und versorgen ab da die verschiedenen Nutzungsbereiche. Die Schulräumlichkeiten werden mit einer automatisierten Fensterlüftung ausgestattet.

Statisches Konzept

Tragkonstruktion Neubau: Die Tragkonstruktion ist in Massivbauweise mit überorientierten Filigrandeckenplatten, teilweise tragenden Innenwänden und einem Stützenraster entlang den Fassaden konzipiert. Die Decken werden als überbetonierte vorfabrizierte Holz-Betonverbund Deckenplatten. Die Holzstützen und vorfabrizierten Deckenelemente erlauben eine zeitsparende Erstellung des Rohbaus. Die durchgehenden Erdbebenwände und Erschliessungskerne sind mit den Decken verbunden, stellen das Gebäude horizontal aus und leiten die einwirkenden Lasten in den Untergrund ab. Das Untergeschoss aus Beton wirkt als steifer Kasten, der die Einspannung gegenüber horizontalen Kräften infolge Wind und Erdbeben gewährleistet. Die Decken sind in die Treppenhaus- und Aufzugswände eingespannt. Die neue Treppenhaus- und Aufzugswände dienen auch als Aussteifung der bestehenden Gebäude für den Erdbebenfall.

Tragkonstruktion Bestand

Die Tragkonstruktion der bestehenden Gebäude wird vom Umbauprojekt nicht tangiert. Manche Wände werden abgebrochen und neue werden eingebaut. Die Wände, die abgebrochen werden, sind nicht tragend und dessen Abbruch hat keinen Einfluss auf die Tragsicherheit des bestehenden Gebäudes.

Ökologie

Um die ökologischen Auswirkungen des neuen Gebäudes zu minimieren, wurden nachhaltige Materialien bevorzugt. So ist der Anbau, abgesehen von dem als Aussteifung dienenden Betonkern, vollständig in Holzbauweise ausgeführt. Die ausgewählten Holzarten werden möglichst Lokal sein. Außerdem werden die Materialien so wenig wie möglich behandelt und beschichtet. Die Entscheidung, die bestehende Schule so wenig wie möglich umzugestalten, steht in ihrem Gesamtkonzept im Einklang mit dieser ökologischen Ideologie. In dem so wenig wie möglich abgerissen wird und alles erhalten bleibt, was erhalten bleiben kann, wird der Verbrauch an grauer Energie auf ein Minimum reduziert.

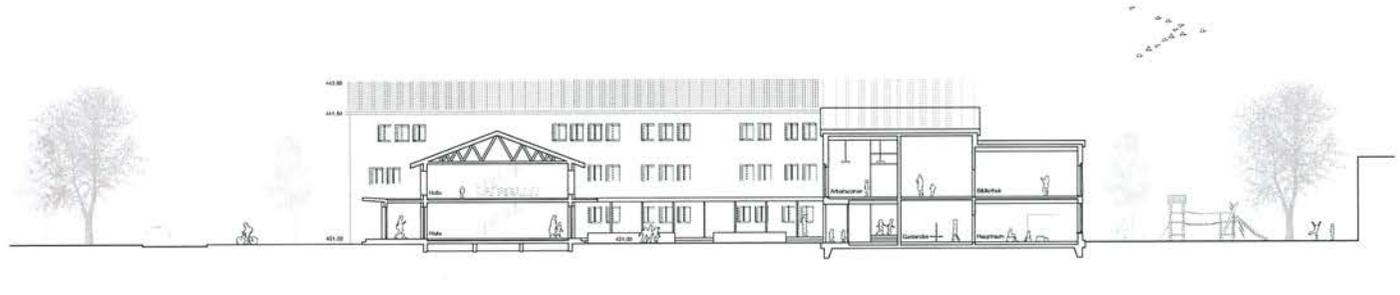
Brandschutzkonzept

Der Anbau an das bestehende Gebäude ist eine Holzkonstruktion. Sie befindet sich in einem Abstand von mehr als 10 m zu den anderen Komplexen auf dem Gelände und erfüllt somit die Norm. Die horizontalen Fluchtwege sind weniger als 35 m lang. Sie führen zu zwei Brandabschnitten. Der Erste befindet sich im bestehenden Gebäude und der Zweite im Betonkern.

Baubau / Etagierung

Der Erweiterungsbau und die Renovierung des bestehenden Gebäudes werden in drei Etappen durchgeführt, wodurch der Schulbetrieb während der gesamten Bauzeit grösstenteils aufrechterhalten werden kann.

Etappe 1: Abbruch von Treppenhaus und Dach im Bereich des Anbaus des bestehenden Gebäudes.
Etappe 2: Bau der Erweiterung und Anschluss an das bestehende Gebäude.
Etappe 3: Renovierung und Sanierung des bestehenden Gebäudes. Abbruch vom provisorischen Kindergarten Pavillon, und Umgebung.



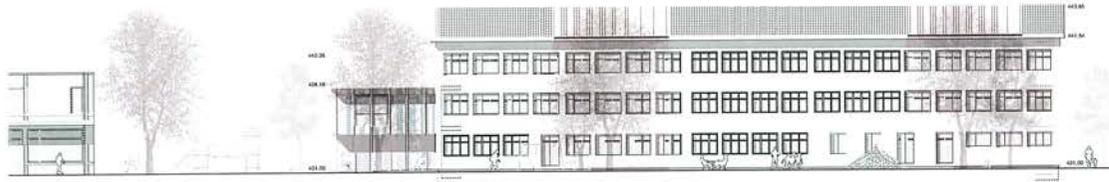
Schnitt A-A 1:200



FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

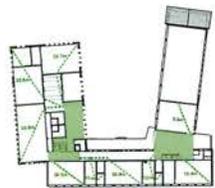
BOEGLI KRAMP ARCHITECTEN AG - PROGERIO JUNGDT INGENIEURE PLANER AG - GRÜNER ROSCH AG - BAULEITUNG GMBH



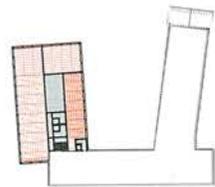
Südfassade 1:200



Westfassade 1:200



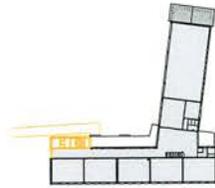
Fluchtwege



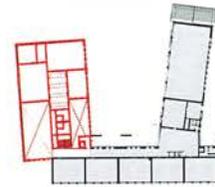
Tragkonzept



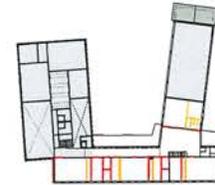
Untergeschoss 1:500



Etappe 1



Etappe 2



Etappe 3



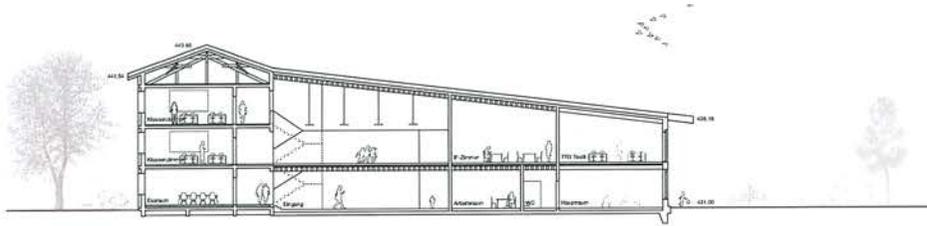
Etappeurung



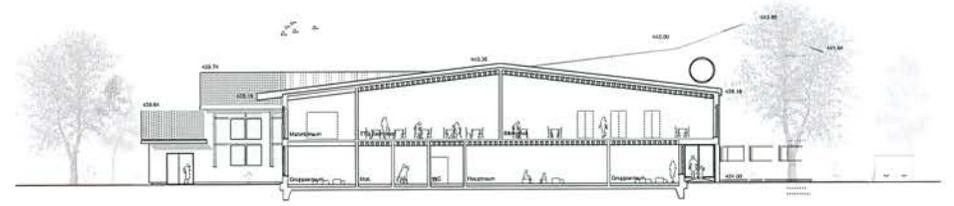
FJÄLLRÄVEN

Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

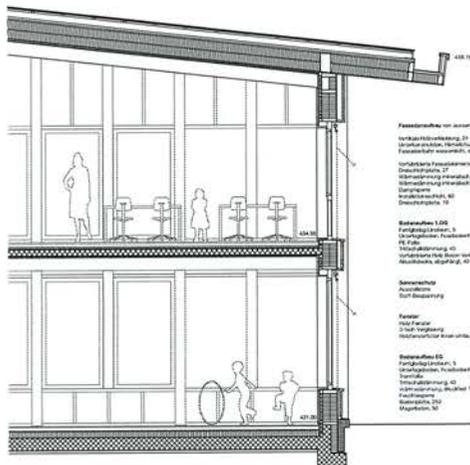
BOEGLI KRAMP ARCHITECTEN AG · FRIGERIO JANDOT INGENIEURE PLANER AG · GRÜNER ROSCHAG · BAULEITUNG GMBH



Schnitt B-B 1:200



Schnitt C-C 1:200



- Fassadendetail von innen nach aussen:**
 Untere Wandverkleidung 20
 Untere Wand, Mauerwerk 30-120
 Fassade mit wasserdichter Schutzschicht
- Vertikale Holzverkleidung:**
 Holzwerkstoff 20
 Untere Wandverkleidung 20
 Untere Wand, Mauerwerk 30-120
 Mauerwerk 30-120
 Schutzschicht 10
- Deckenplatte 1.00:**
 Untere Deckenplatte 20
 Untere Deckenplatte, Mauerwerk 30
 PE-Ebene
 Untere Deckenplatte 20
 Untere Deckenplatte, Mauerwerk 30-120
 Mauerwerk 30-120
- Schichten:**
 Anstrich
 Schutzschicht
- Fenster:**
 Holz-Fenster
 100 mm Wärmeglas
 Holz-Fenster mit Schutzschicht
- Deckenplatte 0.00:**
 Untere Deckenplatte 20
 Untere Deckenplatte, Mauerwerk 30
 Untere Deckenplatte, Mauerwerk 30

Fassadendetail 1:50



Projekt Sollberger Bögli Architekten AG, Biel

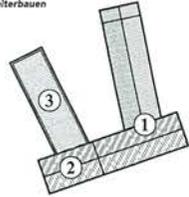
Erweiterung Primarschulhaus Dotzigen

Ortsbauliche Situation

Das Schulhaus Dotzigen wurde 1959 von Hans Ablaalp als zweiflügelige Anlage ausserhalb des Dorfes in die damals noch unbebaute Landschaft gebaut. Otto Laubescher erweiterte den Hauptbau 1989 um weitere Unterrichtsräume und einen Mehrzwecksaal.

Ausgehend von der historischen Idee des Weiterbaus und des Entwurfsansatzes der „freien Form in der Landschaft“ wird die Schule mit einem zweiten Gebäudeflügel ergänzt und vervollständigt.

Weiterbauen



Der neue Anbau folgt der Grundrissgeometrie des Bestands. Es entsteht eine vertraute Schulhaus-typologie mit einem intimen, geschützten Innenhof und klar gefassten Aussenräumen.

Architektur

Die bestehende räumliche Qualität der geometrischen Verschränkung des Klassentrakts mit der Turnhalle wird im Erweiterungsbau weitergeführt. Mit dieser Konzeption entfallen die langen und damit eng wirkenden Korridorsituationen. Es entstehen vielfältig nutz- und möblierbare Aufenthalts-, Spiel- und Lernbereiche mit unmittelbarer Anbindung an die Schulräume.

Der Erweiterungsbau wird als kompakter, einfacher Baukörper mit neutraler Farbgebung gestaltet. Mit der gewählten zurückhaltenden, zeitgenössischen Architektursprache wird der neue Gebäudeflügel Teil des bestehenden Schulhauses, eigenständig ohne fremd zu wirken.

Die grosszügigen Verglasungen im Erdgeschoss verbinden die Kindergartenräume direkt mit der angrenzenden Garten- und Spiel Landschaft. Im Obergeschoss werden die werkstattähnlichen Spezialräume textiles und technisches Gestalten über Bandfenster und die nach Norden ausgerichteten Oberlichter optimal mit blendfreiem Tageslicht versorgt.

Erschliessung

Die Zugänge in das Schulgebäude erfolgen über den bestehenden Haupteingang und westseitig über einen neu geschaffenen Nebeneingang, in direkter Nachbarschaft zum Oberstufenschulhaus. Über die bestehende Aussenzone kann die Bibliothek direkt über den Aussenraum erreicht werden.

Ein neuer Aufzug ermöglicht die behindertengängige Erschliessung der Geschosse. Für die Catering Anlieferung der Tagesschule wird ein direkter Aussezug angeboten. Die separaten Eingänge der Kindergärten mit Sitz- und Wartemöglichkeiten entlang der Fassade unterstreichen die Bedeutung der Kindergärten innerhalb der Schulanlage.

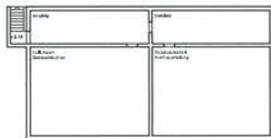
Schule

Die geforderte Anzahl der Klassenzimmer mit den dazugehörigen Gruppenräumen wird im 1. und 2. Obergeschoss des Bestandsbaus optimal angeordnet, ohne dass kostenintensive Anpassungen am Tragwerk notwendig sind. Durch möblierbare Einbauten können die vielfältig nutzbaren Gruppenräume direkt den Klassenzimmern zugeordnet werden.

Die Konferenz- und Arbeitszimmer der Lehrer befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Lehrzimmer.

Im Erdgeschoss werden das Musikzimmer, die Tagesschule und die Bibliothek in den neu gestalteten Aussenbereich erweitert.

Die Spezialräume für textiles und technisches Gestalten im Obergeschoss des Erweiterungsbau werden über attraktive Aufenthalts- und Arbeitsbereiche mit dem Hauptbau verbunden. Es resultiert eine erlebnis- und sinnreiche „Lernlandschaft“.



1. Untergeschoss 1:200

Kindergärten

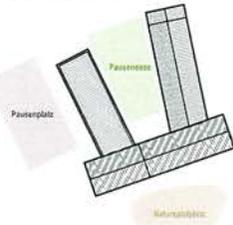
Ausgehend vom pädagogischen Konzept der Basisstufe sind die Kindergärten in die Schulanlage im Erdgeschoss des Erweiterungsbau integriert. Die Ost-West Orientierung der Kindergärten und die eigenen, erlebnisreichen Aussenräume ermöglichen den Kleinkindern ein kreatives Lernen und Spielen.

Aussenraum

Durch den neuen Erweiterungsbau entsteht eine klare Zonierung der Aussenräume welche das bestehende Freiraumsystem ergänzt und stärkt. So entstehen drei neue Aussenräume mit verschiedenen Charakteren. Der östliche Teil mit den Parkplätzen und Veloabstellplätzen bleibt so erhalten wie er ist.

Westlich des Neubaus befindet sich der neue asphaltierte Pausenplatz. Er bietet die nötige Spielfläche für Bewegung in den Pausen und den Sportunterricht. Der Weg zum westlichen Eingang wird von einem Kiesplatz mit Sitzelementen und einem Brunnen begleitet. Beschattet wird der Platz durch vier Linden. Die beiden Kindergärten werden durch eine Filterpflanzung aus Stauden und Sträuchern optisch vom Geschehen auf dem Pausenplatz getrennt.

Durch den neuen Schulbauflügel entsteht ein Innenhof. Dieser Gartenhof erhält seinen eigenen Charakter mittels einer dichten ruderalen Bepflanzung aus Birken und Weiden kombiniert mit Wildstauden. Die beiden Kindergärten erhalten in dieser abwechslungsreichen Wildnis ihre eigenen Freiräume, ausgestattet mit Sandspielbereich und verschiedenen Kletter- und Balancierelementen. Weiter zieren kleine Naschgärten aus Säulenobstgruppen den Kindergarten-aussenraum und laden im Spätsommer zum gemeinsamen Pflücken ein.



Südlich des Hauptbaus entsteht für die Primarschule ein neuer Naturspielplatz mit einer leicht hügeligen Spielfläche in mitten einer Blumenwiese. Die Bibliothek erhält einen direkten Zugang zu einem kleinen Lesegarten. Durch Hecken und Staudenpflanzungen entstehen ruhige Nischen, welche mit Holzspielerelementen ausgestattet sind. Bei schönem Wetter können auf der Aussenterasse der Tagesschule das Mittagessen eingenommen oder Schularbeiten erledigt werden. Die grossen bestehenden Bäume bleiben erhalten und werden mit einem Berghorn und einer Eiche ergänzt.

Energie – Nachhaltigkeit

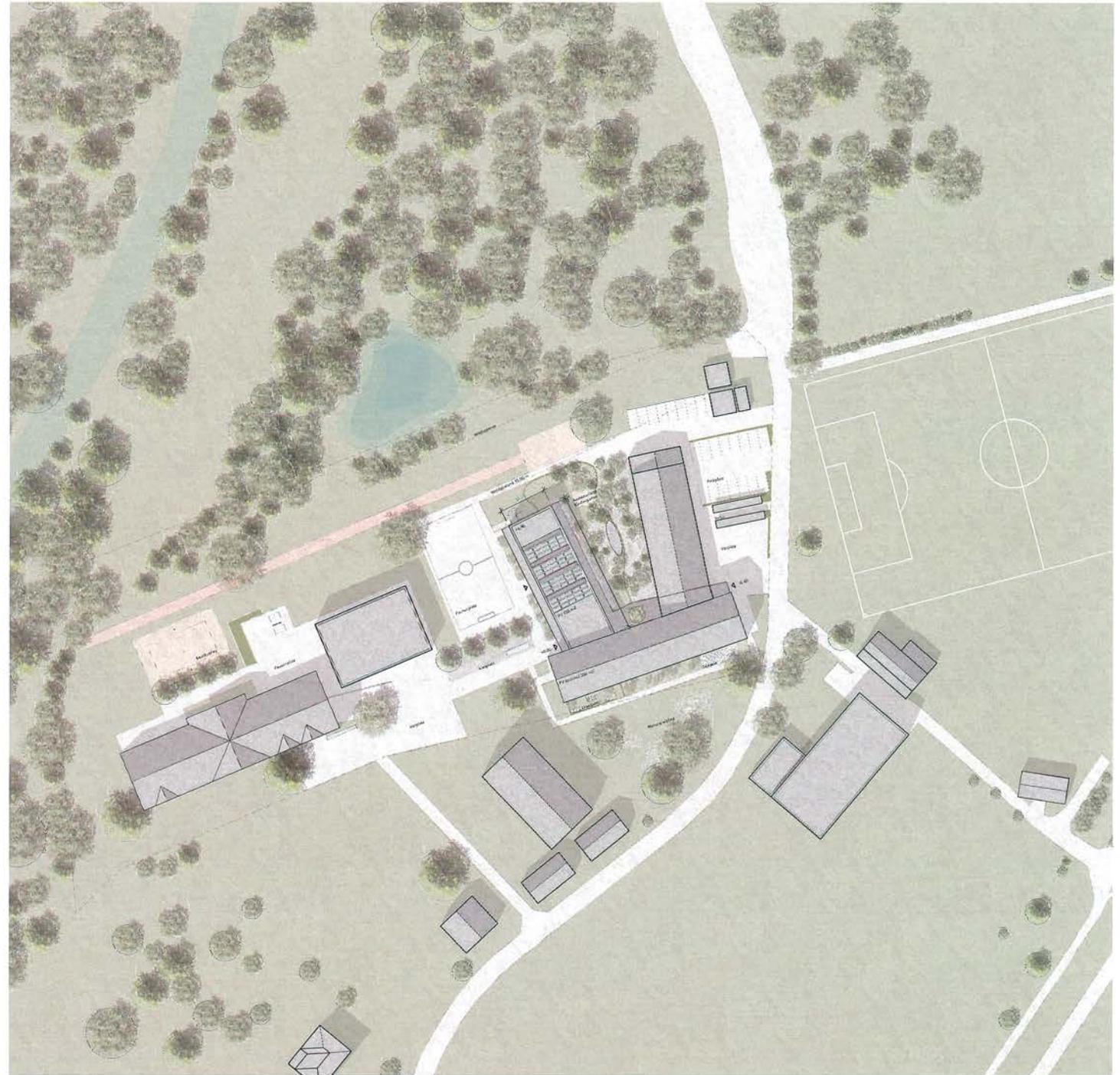
Das Projekt stellt Kernanforderungen für Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Mit dem vorgesehenen Energiekonzept (Ersatz momentane Heizung durch Fernwärmeanschluss) und dem guten Zusammenspiel zwischen lowtech Ausführung, dem Einsatz von kreislauf-fähigen Rohstoffen, Flächeneffizienz und Flexibilität können diese Ziele erreicht werden.

Das Gebäudevolumen ist kompakt und hat ein gutes Verhältnis von Oberfläche zu Volumen. Ein angemessener Fenstereinstell und ein aussergewöhnlich sommerlicher Wärmeschutz ermöglichen die Ausnutzung solarer Gewinne und erhöhen die Nutzungsfreundlichkeit der Räumlichkeiten. Das bestehende Dach des Hauptgebäudes und die Shed-dächer der Erweiterung bieten ausreichend Platz für optionale Installationen wie z.B. die Installation einer PV-Anlage.

Gebäudetechnik

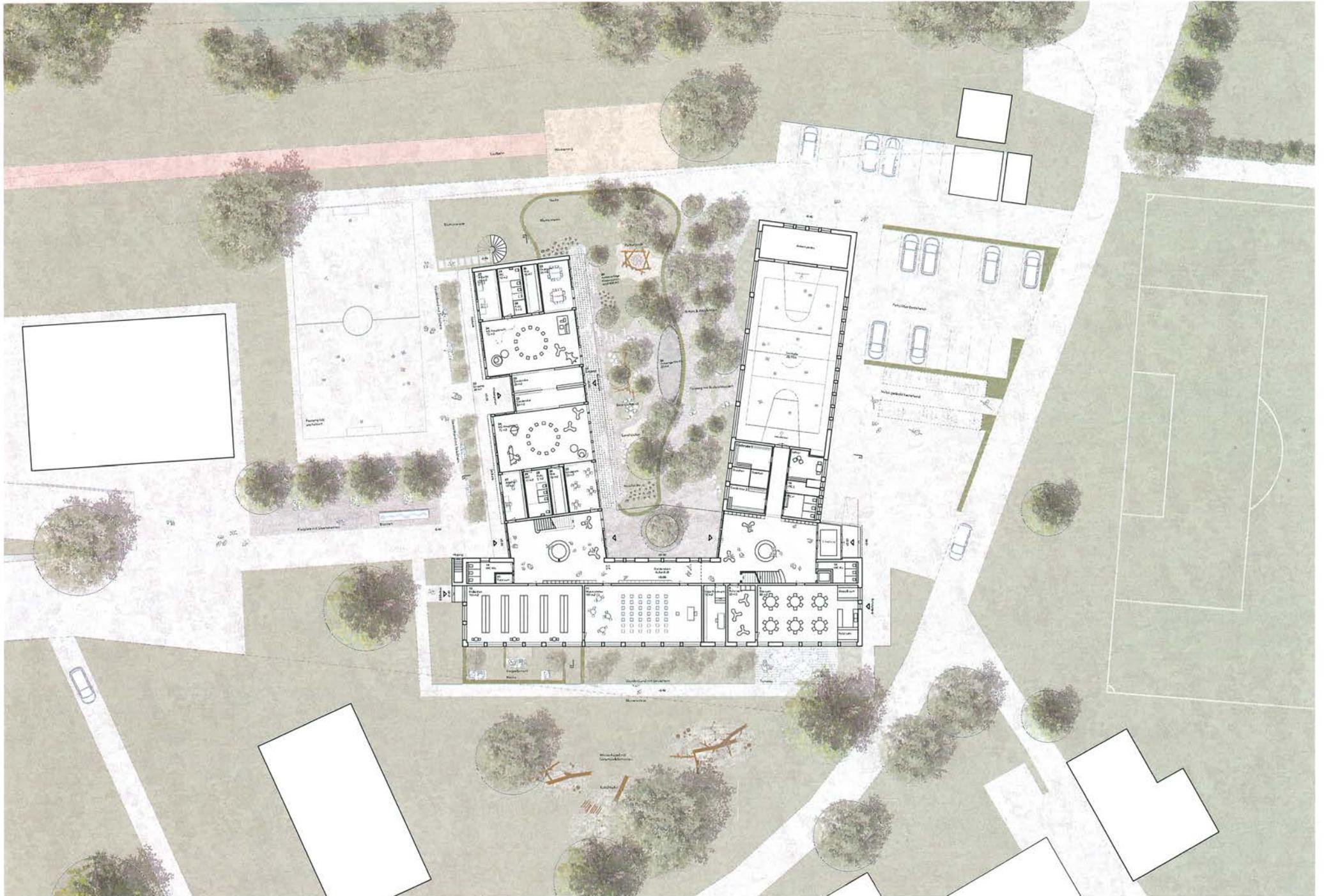
Die Heizungsabgabesysteme beinhalten sowohl Heizkörper (Bestand und OG Erweiterungsbau), als auch Fussbodenheizung (Kindergarten Neubau), damit eine optimale Nutzung und Behaglichkeit der Räumlichkeiten erreicht werden kann.

Die neuen Technikzentralen im Untergeschoss sind strategisch platziert und in der Nähe der entsprechenden Nutzungen zugeordnet. Somit bieten sie eine effiziente Anbindung an die jeweiligen Steigschächte für die vertikale und horizontale Erschliessung an. Trotz der geringen Raumhöhe können die Unterverteilung der Heizung sowie weitere Technikräume im bestehenden Untergeschoss installiert werden. Der Erweiterungsbau wird an die Verteilung im Untergeschoss angeschlossen.

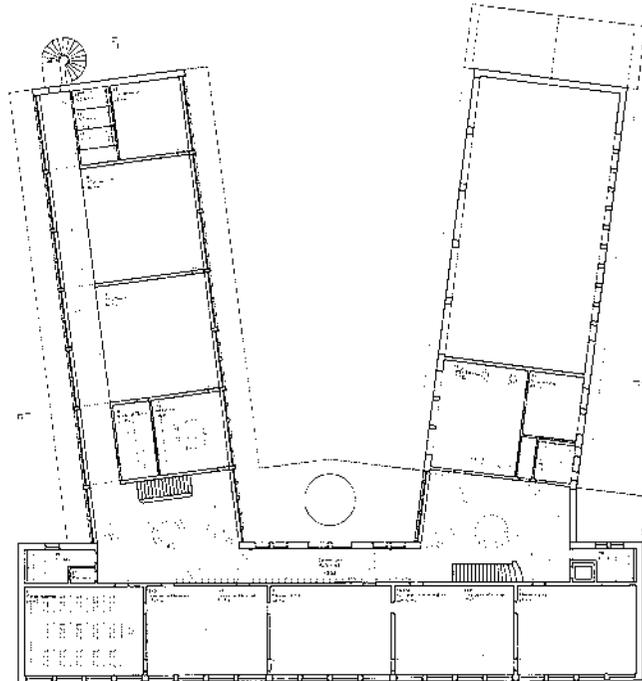


Situationsplan 1:500

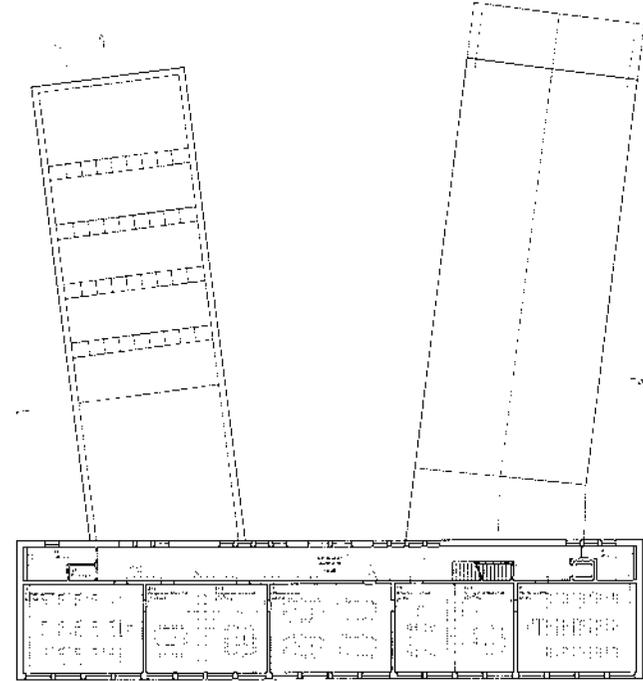




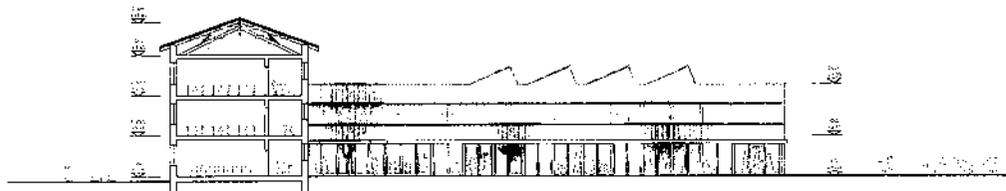




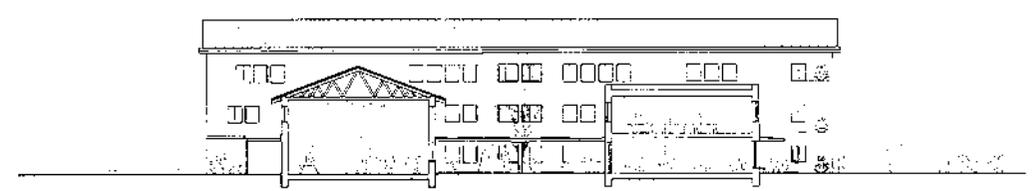
1. Obergeschoss 1:200



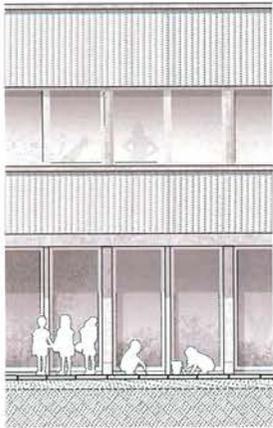
2. Obergeschoss 1:200



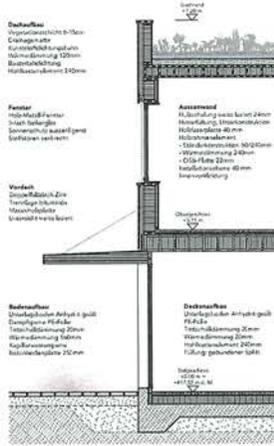
Ansicht Ost 1:200



Schnitt A-A 1:200

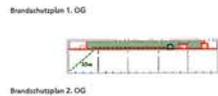


Fassadenschnitt 1:50

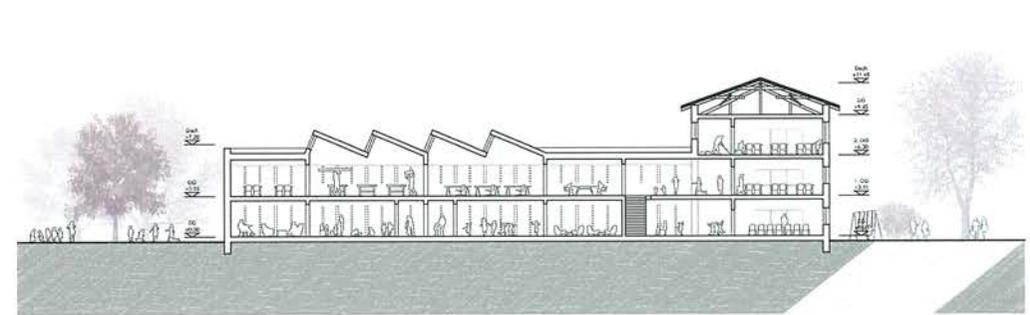


Tragstruktur
 Mit Ausnahme der Bodenplatte wird die Tragstruktur des Erweiterungsbau konsequent in Holzweise realisiert. Im Erdgeschoss sind die Wände als tragende, Rahmenelemente ausgeführt. Von Tragwand zu Tragwand gespannte Hohlkastenelemente bilden die Deckenkonstruktion. Durch die Füllung der Hohlkastenelemente können die Anforderungen an die Bauphysik erreicht werden. Die Dachkonstruktion über dem Obergeschoss ist bereichsweise als Sheddach konzipiert. Für das Sheddach werden Brettschichtträger in Gebäudequerrichtung zur Fassade gespannt. Das Schrägdach des Sheddaches wie auch der Flachdachbereich werden mit Hohlkastenelementen ausgeführt. Die Aussteifung wird durch die Scheibenwirkung der Decken und die ausreichend vorhandenen und im Grundriss gut verteilten Tragwände gewährleistet. Mit der einfachen Holzkonstruktion wird ein hohes Mass an Vorfertigung erreicht.

Brandschutzkonzept
 Die Anforderungen an den Brandschutz werden mit einem baulichen Standardkonzept gemäss den gültigen Vorschriften erfüllt. Im Gebäude sind keine Räume mit grosser Personenbelegung vorhanden. Für den Brandschutz wird die Qualitätssicherungsstufe 1 vorgegeben. Die Anforderungen an Tragwerk und Brandschnittbildung werden mit der vorgesehenen Konstruktion erfüllt. Dem Schulbetrieb dienende Nutzungen wie zum Beispiel Schulräume, Gruppenträume, Lehrzimmer, Archivs oder Putzräume, werden als Brandschnitt zusammengefasst. Die Bildung von Nutzungseinheiten lässt eine vielseitige Nutzung der Korridore. Innerhalb der Nutzungseinheiten führen die Fluchtwege über maximal einen angrenzenden Raum, die gemeinsam genutzten Vorzonen, zu den Fluchtstufen.



Ansicht West 1:200



Schnitt B-B 1:200