



Politische Gemeinde Eggersriet

Studienauftrag im selektiven Verfahren
Neubau Schulhaus Eggersriet

Standort Heimat

Bericht des Beurteilungsgremiums



Impressum

Auftraggeber:

Politische Gemeinde Eggersriet
Heidenerstrasse 5
9034 Eggersriet
Kontaktperson: Gemeindepräsident Roger Hochreutener

Organisation und Begleitung:

Rietmann Raum- & Projektentwicklung
Sitegässli 8
9562 Märwil
T +41 71 278 01 71
info@danielriemann.ch
riemann.swiss
Verantwortlich: Daniel Rietmann

Titelbild:

Visualisierung mit Blick von Süden
Projekt ESPONA von Diagonal Architekten AG, Winterthur und
Parbat Landschaftsarchitektur GmbH, St. Gallen

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Verfahren	4
3	Aufgabenstellung	5
4	Ablauf	6
5	Beurteilungsprozess	7

Anhang

Projekt ESPONA	8
Projekt TIK TAK	14
Projekt PÜNKTCHEM UND ANTON	20
Projekt SWEET HOME EGGERSTRIET	26
Projekt EIN SCHULHAUS IM LÄNDLICHEN RAUM	32

1 Einleitung

Heutige Situation

Die Gemeinde Eggersriet-Grub SG verfügt über zwei Schulstandorte in Eggersriet sowie im Ortsteil Grub SG. In Eggersriet werden sechs Regelklassen und zwei Kindergartengruppen unterrichtet. In Grub sind es eine Kindergartengruppe und drei Primarschulklassen.

Das Schulgebäude in Eggersriet (Baujahr 1970/71) ist saniерungsbedürftig. Ebenfalls entspricht das Raumangebot nicht mehr den heutigen Anforderungen (HarmoS-Konkordat, Integrierte Schulische Förderung ISF, Doppelklassen und dgl.). Letztlich besteht für den Kindergarten aus baulichen Gründen gegenwärtig nur eine provisorische Betriebsbewilligung. Aus diesen Gründen hat die Gemeinde verschiedene Sanierungs- und Erweiterungsvarianten geprüft. Die Variante eines Neubaus hat dabei am besten abgeschnitten und soll daher weiterverfolgt werden. Zur Realisierung des Neubaus kommen zwei Standorte in Frage. Entweder wird er an Stelle der bestehenden Schulanlage im Dorf oder im Gebiet Heimat realisiert.



Abbildung: Eggersriet mit Standorten 1 «Dorf» und 2 «Heimat»

Zielsetzung

Der Gemeinderat möchte den Standortentscheid durch die Bürgerversammlung erst nach Vorliegen sämtlicher Vor- und Nachteile der beiden Standorte fällen. Zu diesem Zweck wurde für jeden Standort mittels Studienauftrag eine Projektstudie ausgearbeitet. Die Bürgerversammlung hat im November 2021 diesem Vorgehen zugestimmt. Die beiden Studienaufträge wurden selektiv, das heisst mit einem Präqualifikationsverfahren und einer Zwischenbesprechung und nicht anonym durchgeführt. Bewerben konnten sich Architekturbüros, welche über Erfahrung und Referenzen im Umgang mit Schulhausbauten verfügen.

2 Verfahren

Auftraggeberin und Veranstalterin

Auftraggeberin und Veranstalterin war die Politische Gemeinde Eggersriet.

Organisation

Die Organisation und Administration des Studienauftrages, die Vorprüfung der eingereichten Projekte sowie die gesamte Begleitung des Studienauftrages lag bei Rietmann Raum- & Projektentwicklung, Märwil.

Verfahrensart

Das Verfahren wurde als einstufiger nicht anonymer Studienauftrag im selektiven Verfahren nach den folgenden Rechtsgrundlagen durchgeführt:

- WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA, SR 0.632.231.422)
- Art. 12 Abs. 1 lit. a und Abs. 3 der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. März 2001 (IVöB, sGS 841.32)
- Einführungsgesetz zur Gesetzgebung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 2. April 1998 (sGS 841.1)
- Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 21. April 1998 (VöB, sGS 841.11)

Der Studienauftrag wurde in deutscher Sprache durchgeführt.

Teilnehmer

Im Rahmen der Präqualifikation hat der Gemeinderat mit Verfügung vom 23. Juni 2022 auf Empfehlung des Beurteilungsgremiums die folgenden 5 Teams ausgewählt und zur Teilnahme eingeladen:

- illiz architektur GmbH, Zürich
- Dolmus AG, Luzern
- Diagonal Architekten AG, Winterthur
- Kuhlbrodt & Peters Architekten, Zürich
- ARGE Rossbauer + Eugster, Zürich

Entschädigung und Weiterbearbeitung

Jede vollständig eingereichte Projektstudie wurde mit CHF 20'000.- (exkl. MWST) entschädigt. Es wurde keine Preisumme ausbezahlt.

Die Auftraggeberin beabsichtigt, entsprechend dem Resultat der Beurteilung und den Empfehlungen des Beurteilungsgremiums, sowie nach dem Standortentscheid der Bürgerversammlung die Verfasserin oder den Verfasser des zur Ausführung empfohlenen Projektes, vorbehältlich der privatrechtlichen Einigung über den Honorarvertrag und der notwendigen Kreditvergaben durch die zuständigen Organe (inkl. Volksabstimmung) mit der Weiterbearbeitung des Neubaus Schulhaus Eggersriet im Umfang von mindestens 58.5 % der Gesamtleistung gemäss Ordnung sia 102 (2003) zu beauftragen.

3 Aufgabenstellung

Ausgangslage

Die Schulanlagen in Eggersriet sind im Jahr 1971 erstellt und 1979 mit einem Gemeindesaal und Zimmern im Obergeschoss erweitert worden. Weitere Zimmeraufstockungen sind im Jahr 1989 erfolgt. Seither wurden Unterhaltsarbeiten aber keine wesentlichen Veränderungen in der Grundstruktur des Gebäudes und der Gebäudetechnik vorgenommen. Wohl wurde im Jahr 2003 eine Bau- und Investitionsplanung gemacht, welche etappenweise Verbesserungen bis ins Jahr 2010 vorsah. Diese Bau- und Investitionsplanung wurde jedoch mehrheitlich nicht umgesetzt.

Im Jahr 2016 hat ein Zustandsbericht aufgezeigt, dass die Schulanlage wohl gut unterhalten ist, aber gravierende bauliche Mängel aufweist, sich in einem energetisch schlechten Zustand befindet und das Raumklima in der Turnhalle und in den Schulräumen nicht einem zeitgemässen Zustand entspricht. Zudem ist die gesamte Anlage nicht barrierefrei, verschiedene Bau-, Sicherheits- sowie Elektrovorschriften, Absturzsicherungen und die Gebäudetechnik entsprechen nicht dem aktuell verlangten Zustand und sind in dieser Form nicht mehr tauglich. Die Experten kamen zum Schluss, dass eine Sanierung der Schulanlage nicht mehr möglich, sondern dass eine grundlegende Neukonzeption vorzunehmen ist.

Standortfrage

Die Ortsplanung der Gemeinde Eggersriet sieht seit Jahrzehnten im Gebiet «Heimat» eine öffentliche Nutzung vor. Die Gemeinde besitzt dort rund 70'000 m² Land und gemäss einer Machbarkeitsstudie genügend Raum für eine neue Schulanlage mit den entsprechenden Nebennutzungen wie Turnhalle, Aussenplätzen und Kindergarten. Bei einer Aussiedlung der Schule aus dem «Dorf» ins Gebiet «Heimat» stellt sich die Frage nach der Nutzung des heutigen Schulareals im «Dorf». Anlässlich eines Planungsworkshops mit der Bevölkerung wurden verschiedene Ideen skizziert. Es hat sich gezeigt, dass das Zentrum von Eggersriet mit einem grösseren für die Allgemeinheit zur Verfügung stehenden Platz aufgewertet werden und eine einzigartige Situation entstehen könnte.

Der Entscheid für einen Standortwechsel der Schule vom «Dorf» ins Gebiet «Heimat» kann aber erst gefällt werden, wenn sämtliche Vor- und Nachteile der beiden Standorte aufgezeigt sind. Die Bürgerschaft hat deshalb im November 2021 dem Kredit für zwei parallel durchzuführende Planungsstudien zugestimmt und den Gemeinderat mit der Durchführung beauftragt.

Aufgabe

Aufgabe der beiden parallel durchgeführten Studienaufträge war die Projektierung einer neuen Schulanlage mit einem Primarschulhaus für neun Klassen, einem Kindergarten für drei Klassen, einer Trainingssporthalle als Mehrzweckhalle und verschiedenen Aussenportanlagen. Es wurden für beide Standorte Lösungsvorschläge gesucht, welche optimale pädagogische und funktionelle Verhältnisse schaffen und sich durch eine hohe ortsbauliche und architektonische Qualität auszeichnen. Vorausgesetzt werden außerdem ein haushälterischer Umgang

mit dem Boden, eine wirtschaftliche Bauweise und ein kostengünstiger Betrieb und Unterhalt sowie eine Etappierung für die nächsten Planungsperioden.

Lehrplan 21

Der Lehrplan 21 verlangt von den Gemeinden ein grundlegend anderes Raumkonzept als bisher, weil die Beschulung der Kinder nicht mehr nach den traditionellen Mustern (ein Lehrer, ein Schulzimmer, eine Klasse) stattfindet. Der Lehrplan 21 als verbindliche Grundlage für die Beschulung ergibt ein neues pädagogisches Konzept. Dieses wurde für die Schulstandorte Eggersriet und Grub SG entwickelt. Erste daraus folgende Massnahmen sind bereits umgesetzt worden, beispielsweise mit der Umstellung vom Dreiklassensystem ins Zweiklassensystem.

Pädagogisches Konzept

In den Schulen Eggersriet und Grub SG steht die Förderung der Kinder und Jugendlichen im Zentrum. Sie sind in den sozialen, methodischen, personellen und fachlichen Kompetenzen so zu fördern, dass sie sich in einer sehr schnell wandelnden Gesellschaft zurecht und darin ihren Platz finden. Dabei setzt man auf ein kompetenzorientiertes Lernen und Beurteilen gemäss Lehrplan Volksschule und auf eine integrative und individuelle Förderung. Der Fokus wird auf die Stärken gerichtet. In der integrativen Beschulung wird - wenn möglich - auf eine Beschulung in der Kleinklasse oder Sonderschule verzichtet. Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bedarf haben so die Möglichkeit, im sozialen Umfeld aufzuwachsen, und laufen weniger Gefahr, dass sie als Sonderschulkinder stigmatisiert werden.

Der Lehrplan Volksschule unterteilt die Schule in drei Zyklen. Zyklus 1: Kindergarten bis 2. Klasse, Zyklus 2: 3. bis 6. Klasse und Zyklus 3: Oberstufe. Aufgrund der sich verändernden Schülerzahlen und der steigenden Anforderungen im Umgang mit den Schülerinnen und Schülern sowie der neuen Herausforderungen an eine moderne Lehrperson werden in Grub SG bereits drei Doppelklassen geführt. In Eggersriet werden ab der ersten Klasse einlaufend Doppelklassen eingeführt. Im neuen Schulhaus werden dann alle Klassen in je einer Parallel- beziehungsweise Doppelklasse unterrichtet.

Raumbedarf

Der Lehrplan Volksschule sieht vor, dass die Entwicklung der digitalen Kompetenzen fächerübergreifend stattfinden soll. Daraus sind die Schulzimmer mit modernen interaktiven Wandtafeln ausgerüstet. Diese Technologie soll auch in einem Neubau als Standard vorhanden sein, um die Schülerinnen und Schüler auf die Oberstufe, die Berufsschule sowie die weiterführenden Schulen vorzubereiten.

Der Kompetenzerwerb nach dem Lehrplan Volksschule führt zu einem Rollenwechsel der Lehrpersonen. Immer mehr nehmen sie neben der Vermittlung von Wissen auch die Rolle des Lerncoaches wahr. Verschiedene Unterrichtsmodelle, wie zum Beispiel das «Churer Modell», werden in Eggersriet bereits gelebt.

Die Kinder in den Schulen Eggersriet und Grub sollen möglichst gut gefördert werden. Dazu steht ein Pool mit sonderpädago-

4 Ablauf

gischen Massnahmen zur Verfügung. Um die vorhandenen Ressourcen möglichst gut einzusetzen, wird ein Förderzentrum aufgebaut.

Eine Schulzimmereinheit ermöglicht verschiedene pädagogische Arbeitsweisen und besteht aus einem möglichst grossen Klassenzimmer (empfohlen wird eine Grösse zwischen 80 bis 90 Quadratmetern), einem separaten Garderobenbereich, einem Gruppenraum und einem Lehrerarbeitsraum. Im Lehrerarbeitsraum wird auch das Material der Lehrperson untergebracht. Das Mobiliar soll beweglich sein, um unterschiedliche Lernformen zu ermöglichen. Die Fensterbretter sind ein erweiterter Arbeitsplatz und Wände sollen als Lern- und Ausstellungsflächen genutzt werden können. Die Schulzimmereinheiten sollen entsprechend den Zyklen als zusammengehörige Raumeinheiten geplant und möglichst funktional ausgestattet werden.

Das Lehrerzimmer, die Werkräume und die Aula sind dem neuen Arbeitsumfeld anzupassen. Die Aula ist im Bedarfsfall zusammen mit dem Eingangsbereich der Schule erweiterbar. Für den Schulsporthbetrieb ist eine Einfachturnhalle vorgesehen, welche auch als Mehrzweckraum genutzt werden soll. Die diversen Nebenräume, das Sitzungszimmer, das Büro des Schulleiters, das Musikzimmer etc. gehören in das Gesamtpaket der Raum-anforderungen. Teilweise können diese Raumeinheiten aber doppelt genutzt werden.

Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter «Heimat» liegt südöstlich des Dorfzentrums von Eggersriet und umfasst eine Fläche von rund 17'730 m². Er wird nördlich durch die bestehende Bebauung, westlich durch den Heimatbach, südlich durch die Zonengrenze und das Pfadiheim und östlich durch die Tennisplätze definiert.



Abbildung: Bearbeitungsperimeter «Heimat» (weiss)

Die bebaubare Fläche innerhalb des Berarbeitungsperimeters ergibt sich durch die planungs- und baurechtlichen Vorgaben (Gewässerraum und Strassenabstand).

Kick-Off und Fragenbeantwortung

Die Arbeitsunterlagen wurden den ausgewählten Teilnehmerinnen und Teilnehmern Ende Juni 2022 elektronisch zur Verfügung gestellt und anfangs Juli 2022 wurde eine geführte Begehung am Standort organisiert. Anschliessend fand die Fragenbeantwortung statt. Diese wurde Ende Juli 2022 ohne Änderungen des Programms abgeschlossen.

Zwischenbesprechung

Anfangs September 2022 fand eine Zwischenbesprechung der Projektvorschläge mit dem Beurteilungsgremium statt. Dabei präsentierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihren Entwurf mit Erschliessungs-, Nutzungs-, Raum- und Freiraumkonzept. Es konnten Fragen gestellt und es konnte mit dem Beurteilungsgremium diskutiert werden. Ziel war es, bei der Zwischenbesprechung die wichtigen konzeptionellen Fragen zu klären.

Das Ergebnis der Zwischenbesprechung hat gezeigt, dass der Umgang mit den Raumeinheiten pro Zyklus eine besondere Herausforderung darstellt. Die Schulzimmereinheiten müssen entsprechend den beiden Zyklen zusammengehörige Raumeinheiten bilden. Dies gilt insbesondere auch für den Zyklus 1, wo drei Schulzimmereinheiten und drei Kindergärten eine räumliche Einheit bilden müssen. Das heisst, dass der ganze Zyklus 1 auf der gleichen Ebene und unter dem gleichen Dach sein muss. Als besonders schwierig erwies sich die Planung der Erweiterungen, welche ebenfalls pro Zyklus vorgesehen werden müssen. Als Lösung kann bei deren Realisierung auch eine Rochade mit anderen, nicht den Zyklen zugeordneten Spezialunterrichtsräumen vorgesehen werden. Eine spätere Aufstockung des Schulgebäudes zeigte sich als nicht ideal.

Abgabe

Die Planunterlagen mussten bis Mitte November und die Modelle bis Ende November 2022 bei der Gemeinde Eggersriet eingereicht werden.

Vorprüfung

Vor der Beurteilung durch das Beurteilungsgremium wurden die fünf eingereichten Projekte durch Rietmann Raum- & Projektentwicklung vorgeprüft. Es wurde festgestellt, dass alle Projekte rechtzeitig abgegeben wurden und im Wesentlichen vollständig und sehr gut lesbar sind. Bei den Vorgaben aus dem Programm und beim Raumprogramm wurden etliche Abweichungen festgestellt.

Aufgrund der Ergebnisse aus der Vorprüfung haben alle fünf Teilnehmerinnen und Teilnehmer Anrecht auf die ausgeschriebene Entschädigung.

5 Beurteilungsprozess

Beurteilungsgremium

Das für die Beurteilung der eingereichten Projekte eingesetzte Beurteilungsgremium setzte sich aus den folgenden Mitgliedern zusammen:

Mitglieder mit Stimmrecht:

- Roger Hochreutener, Gemeindepräsident
- Markus Luterbacher, Gemeinderat, Präs. Schulkommission
- Bruno Bossart, dipl. Architekt HBK SIA BSA, St. Gallen
- Werner Binotto, dipl. Architekt HBK/SIA/BSA, Altstätten
- Jakob Steib, dipl. Architekt ETH SIA BSA, Zürich

Ersatz:

- Daniel Rietmann, dipl. Ing. FH SIA Raumplaner FSU, St. Gallen

Mitglied mit beratender Stimme:

- Benno Hochreutener, Gemeinderatsschreiber Bau u. Umwelt

Organisation und Moderation:

- Daniel Rietmann, dipl. Ing. FH SIA Raumplaner FSU
Rietmann Raum- & Projektentwicklung

Das Beurteilungsgremium hat die Projekte am 8. Dezember 2022 in vollständiger Besetzung beurteilt.

Einhaltung der Vorgaben und Randbedingungen

Bei allen Projekten wurden bei der Vorprüfung unterschiedliche Abweichungen von den Vorgaben festgestellt. Das Beurteilungsgremium hat alle Abweichungen von den Vorgaben ausführlich diskutiert und kam zum Schluss, dass sich damit keine Projektverfasser Vorteile gegenüber ihren Mitbewerbern verschafft haben, und alle Projekte im Verfahren belassen und beurteilt werden können.

Kriterien für die Beurteilung

Die Projekte wurden nach den folgenden Kriterien beurteilt:

Architektur und Gestaltung:

- Ortsbauliche und gestalterische Qualität
- Volumetrische und räumliche Qualität des Projektes
- Architektonischer Ausdruck
- Einpassung in die Umgebung
- Ökologie

Nutzung und Funktionalität:

- Erfüllung der schulischen Nutzung gemäss Lehrplan 21
- Nutzungsqualität und -flexibilität
- Nachhaltigkeit
- Materialisierungskonzept
- Aussenraumgestaltung / Erschliessung
- Betriebliche Effizienz

Beurteilung

Das Beurteilungsgremium hat nach intensiver Auseinandersetzung und Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Projekte einstimmig beschlossen, dem Projekt «ESPONA» des Teams Diagonal Architekten AG zusammen mit Parbat Landschaftsarchitektur, St. Gallen bei der Auswahl den Vorrang zu geben. Das Projekt bietet nach Ansicht des Beurteilungs-

gremiums die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Realisierung des neuen Schulgebäudes am Standort «Heimat» und damit eine ausgezeichnete Entscheidungsgrundlage für die bevorstehende Standortwahl.

Empfehlung

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Auftraggeberin einstimmig das Projekt «ESPONA» als Variante für die Standortwahl zu verwenden und bei entsprechendem Ausgang der Volksabstimmung für die Weiterbearbeitung und Realisierung. Bei der Weiterbearbeitung sind die Empfehlungen im Projektbeschrieb zu berücksichtigen.

Würdigung und Dank

Der Studienauftrag hat gezeigt, dass der Zugang zur Lösung der Aufgabenstellung und die Reaktion auf die ortsbauliche Situation am Standort «Heimat» sehr unterschiedlich sein kann. Mit der gewählten Platzierung und Orientierung des Neubauvolumens kann das neue Gebäude optimal in den Hang eingebettet werden und bildet einen klaren Abschluss des östlichen Siedlungskörpers von Eggersriet gegen Süden. Die verschiedenen Ideen haben dazu beigetragen eine intensive Diskussion zur besten Lösungsfindung zu führen.

Das Beurteilungsgremium dankt allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern, welche sich mit grossem Engagement und ihren interessanten Projekten der anspruchsvollen Aufgabenstellung gestellt und damit einen wertvollen Beitrag für die Standortwahl und die Entwicklung von Eggersriet geleistet haben. Die Durchführung des Studienauftrages hat sich auf jeden Fall gelohnt. Er bildet mit seinem Ergebnis eine gute Grundlage für das weitere Vorgehen.

Genehmigung

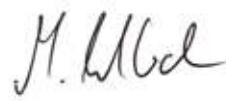
Der vorliegende Bericht wurde vom Beurteilungsgremium genehmigt.

Eggersriet, 8. Dezember 2022

Roger Hochreutener



Markus Luterbacher



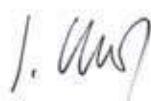
Bruno Bossart



Werner Binotto



Jakob Steib



Verfasser:

Diagonal Architekten AG
Katharina Sulzer Platz 10
8400 Winterthur

Mitarbeit: Alex Cazurra, Berta Jove, Alba Villanueva

Parbat Landschaftsarchitektur GmbH
Burgstrasse 41
9000 St. Gallen

Mitarbeit: Martin Inauen

Tragwerk: Synaxis AG / Holzbaubüro Reusser

Würdigung

Mit einem volumetrisch sehr einfachen, auf einen länglichen Quader reduziertes Gebäude erhält der Siedlungskörper des östlichen Eggersriet einen klaren Abschluss gegen Süden. Dabei wird die Hangneigung sehr klug ausgenutzt und ihr zweigeschossiger Anstieg über die Diagonale des Fussabdrucks sinnvoll in die Konzeption der Zu- und Ausgänge eingebunden. Damit gelingt es, einem dreigeschossigen Gebäude auf jedem Geschoss mindestens einen ebenerdigen Zugang anzubieten. Auf diese Weise lässt sich das Gebäude optimal in den Hang einbetten und seine Silhouette für die dahinterliegenden Häuser tief halten. Nebst dem Hauptvolumen, welches sehr geschickt in die Nordwestecke des Perimeters gerückt ist, lassen sich auch Pausenzonen, Rasenfeld, Viehschauplatz und Parkplätze äusserst entspannt im südlichen Gürtel platzieren.

Der Hauptzugang liegt an der Nordostecke der Schule. Er führt über einen gedeckten Vorplatz direkt in ein grosses Foyer, sozusagen ins Herz der Schule, von wo aus eine breite Treppe hinauf zum Zyklus 2 und eine hinunter zum Zyklus 1 und zur Sporthalle führt. Dieses Eingangsgeschoss liegt in der mittleren Ebene und bildet dort quasi den Puffer zwischen den beiden Zyklen. Jedoch mit dem Angebot an allgemeinen Räumen, wie Aula, Administration, Musikzimmer und Bibliothek wirkt es wiederum sehr verbindend und verleiht der gesamten schulischen Organisation den nötigen Kitt. Auch für ausserschulische Anlässe liegen diese Räume dort richtig und können unabhängig von den übrigen Schulräumen ideal genutzt werden. Für spezielle Anlässe lässt sich sogar die Aula ins Foyer erweitern und die Lernateliers zu einer Zuschauergalerie zur Sporthalle hin umwandeln.

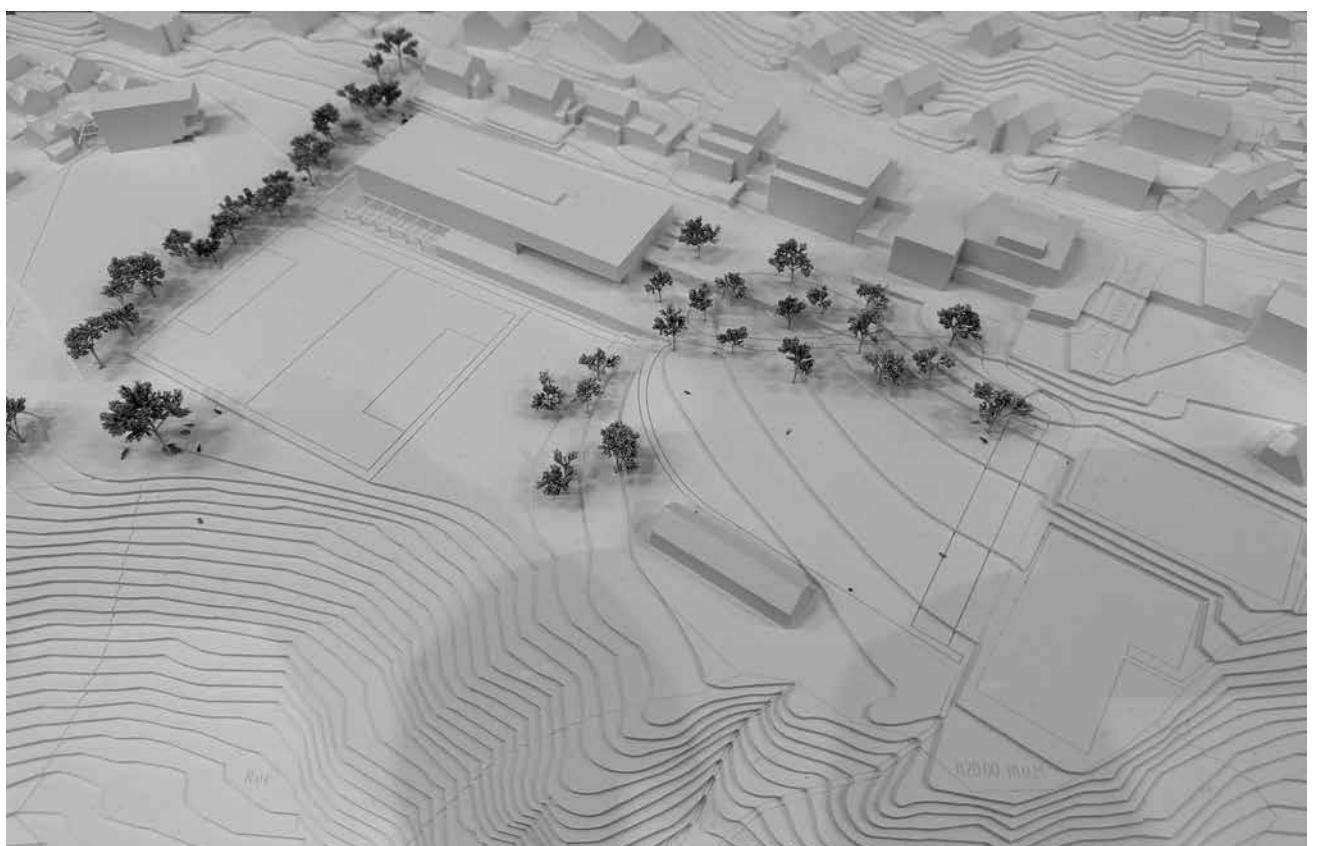
Aus pädagogischer Sicht wird das Angebot der vielen direkt zugänglichen Aussenräume sehr geschätzt. Alle Kinder aus dem Zyklus 1 haben die Möglichkeit, sowohl im Freien wie auch im Schulzimmer zu arbeiten. Besonders die Kinder des Kindergarten profitieren von einem geschützten Bereich, welcher von innen und aussen durch die ein und dieselbe Lehrperson überblickt werden kann. Auch die Klassen des Zyklus 2 erhalten

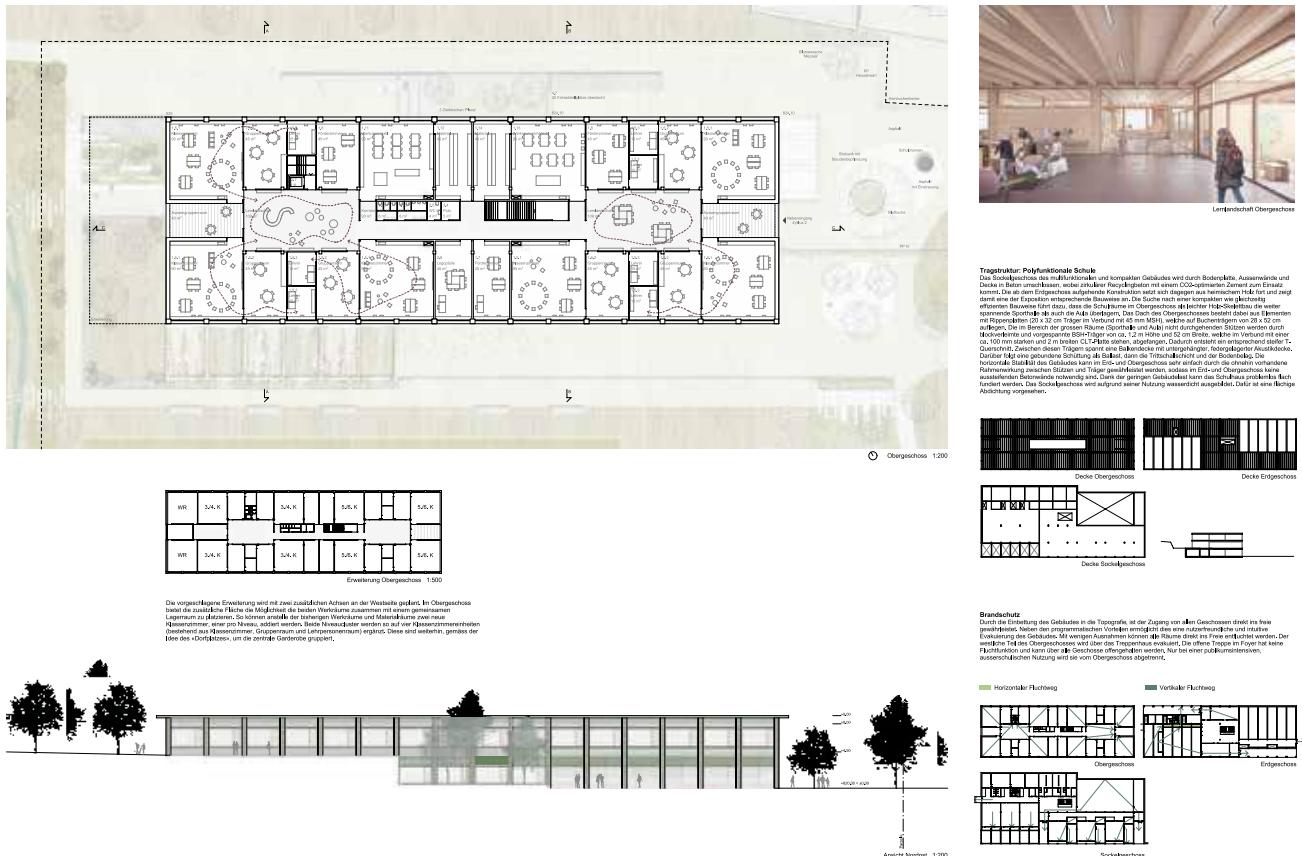
durch die angrenzenden Pergolen auf der West- und Ostseite und dem direkten Ausgang im Osten die Möglichkeit im Freien und doch nahe dem Klassenzimmer zu arbeiten. Ebenfalls geschätzt werden nebst dem allgemeinen Zugang über das zentrale Foyer auch die direkten Zugänge von aussen zu den jeweiligen Zyklen, welche bei grossem Aufmarsch die Schülerströme trennen und in ihrer Dichte moderat halten.

Der einfache Baukörper überzeugt auch durch einen sehr durchdachten Holzbau mit einer strengen Tragstruktur, die sich mit der Raumstruktur optimal deckt. Dank einem modularen Aufbau kann auch eine gewisse Nutzungsneutralität respektive Flexibilität nachgewiesen werden, die nicht nur bei einer allfälligen Erweiterung einfache Raumrohaden und Umnutzungen ermöglichen. Die Verfassenden verwenden dazu den Begriff der „Polyfunktionalen Schule“. Die klare innere Struktur zeigt sich auch in einer ebenso klaren äusseren Erscheinung. Die Fassaden sind sehr ansprechend gestaltet. Die regelmässige Serie vertikaler Lisenen gepaart mit den horizontalen Brüstungen und Fensterbändern verleihen dem Baukörper Ruhe und Mässstäblichkeit, welche das Gebäude gut verorten. Die zahlreichen Lauben und Terrassen verbinden es mit dem umliegenden Terrain.

Auch aus ökonomischer Sicht macht das Projekt vieles richtig. Das kompakte Bauvolumen mit wenig Abwicklung verspricht ein gutes Hüllen/Volumen-Verhältnis. Im Weiteren erfüllt es das Raumprogramm mit nur einem Haupttreppenhaus, einer Fluchttreppe, einem Lift und nur wenig Verkehrsflächen effizient und optimal.

Der Vorschlag zeigt sehr schön, wie sich mit einem einfachen Baukörper auf höchst komplexe Fragen sich Antworten finden lassen. Es ist letztlich auch diese Einfachheit, die im Innern das Programm entspannt erfüllt aber gleichzeitig auch grossen Spielraum bietet für zukünftige Veränderungen respektive Anpassungen.

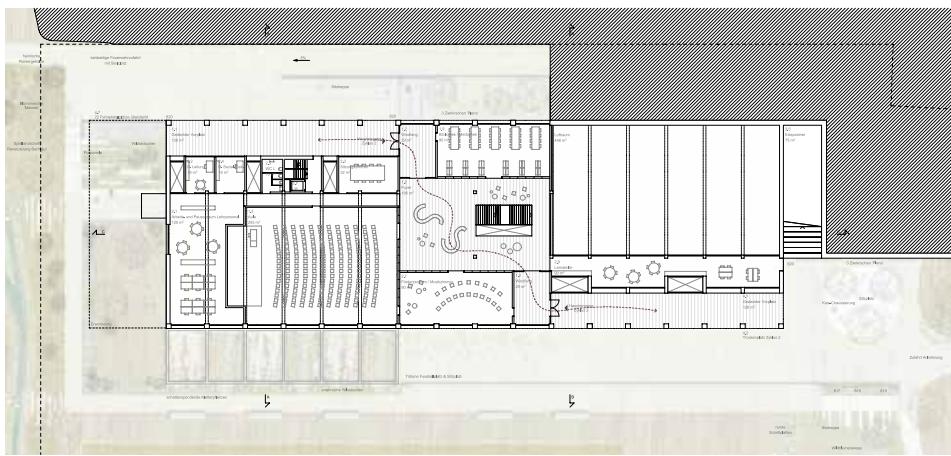




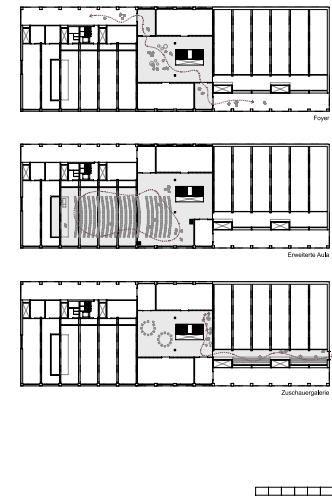
ESPONA

STUDIENAUFTRAG NEUBAU SCHULHAUS EGGERSRIET

Architektonisches Gesamtkonzept und landschaftliche Einbettung
Das dreigeschossige Gebäude wirkt durch seine **landschaftliche Einbettung** wie aus dem Terrain herausgewachsen. Die zwei oberen Geschosse reagieren subtil auf die nordseitige Erschließungsstrasse, aber vor allem auf die beiden Seitenzungen mit ihren Vorgärten. Diese treffen sich in der Gebäudemitte im zentralen Foyer. Das Sockelgeschoss verschmilzt mit dem umliegenden Terrain.

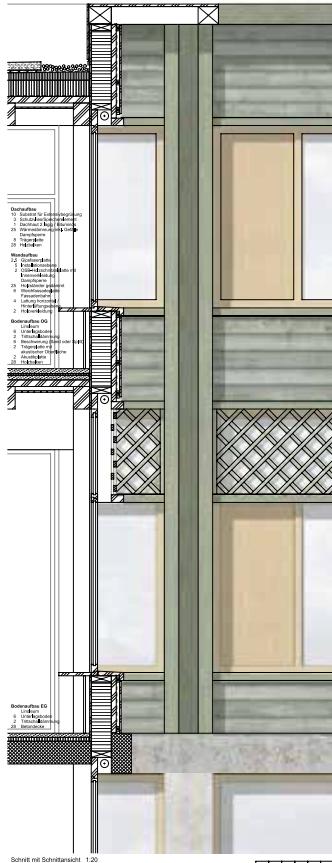


Flexibile Nutzung der Publikumsorientierten Räume
Durch die zentrale Position des Foyers, wendbarichtig von diversen Räumen umgeben, kann dieses Geschoss flexibel genutzt werden. Im Normalfall dienen alle Räume vornehandener geplant und können so auch gleichzeitig benutzt werden. Bei grossen Anlässen lässt sich die Aula durch das Foyer und den Musikaaltrium weitern. Bei Spektakeln im großen Saal kann das angrenzende Lernatelier sowie das Foyer selbst als Zuschauertribüne verwendet werden. Verschoben kann, in der Foyerorientierung integrierte Hörsäle gewählt werden, eine gute Sicht auf das Spielfeld.



ESPONA

STUDIENAUFTRAG NEUBAU SCHULHAUS EGGERSTRIET



TIK TAK

Verfasser:

Dolmus AG
St. Karli-Strasse 41a
6004 Luzern

Mitarbeit: Simon Schumacher, Cédric von Däniken, Flavio Acklin,
Alina Hunkeler

Chaves Biedermann GmbH
Lindenstrasse 4
8500 Frauenfeld

Mitarbeit: Miguel Angel Chaves Gentil

Würdigung

Der Entwurf überzeugt durch einen programmatischen Grundriss, der beinahe schon typologischen Anspruch erheben kann. Zwei Flügel werden derart ineinander geschoben, dass über eine zentrale Eingangszone die Erschliessungen und innere Belichtungen erfolgen kann. Das Gebäudevolumen wird also durch die innere Struktur generiert und nicht durch eine aktive ortsbauliche Setzung. Im vorliegenden Entwurf ist diese jedoch weitgehend gut gelöst. Die winkelförmigen Nischen, die das Gebäude im Außenraum formen, werden in der nordwestlichen Ecke zum gut proportionierten Eingangsbereich mit einer gedeckten Eingangshalle und im Südosten zur gedeckten Pausenhalle. Diese Grunddisposition ist gut gelöst. Einzig die starken Abgrabungen im Norden des Hauses irritieren. Hier zeigt sich, dass im vorliegenden Fall das «Programm» keine Rücksicht auf die Topographie nehmen kann. Das dreigeschossige Volumen liegt in Bezug auf die benachbarten Gebäude denn auch eher hoch. Hingegen ermöglicht die Setzung und die kompakte Form gute Außenräume. Das Rasenspielfeld wird gut in das Terrain eingebettet, ebenso der Hartplatz und die beiden getrennten Spielbereiche für die unterschiedlichen Zyklen, bzw. Altersstufen.

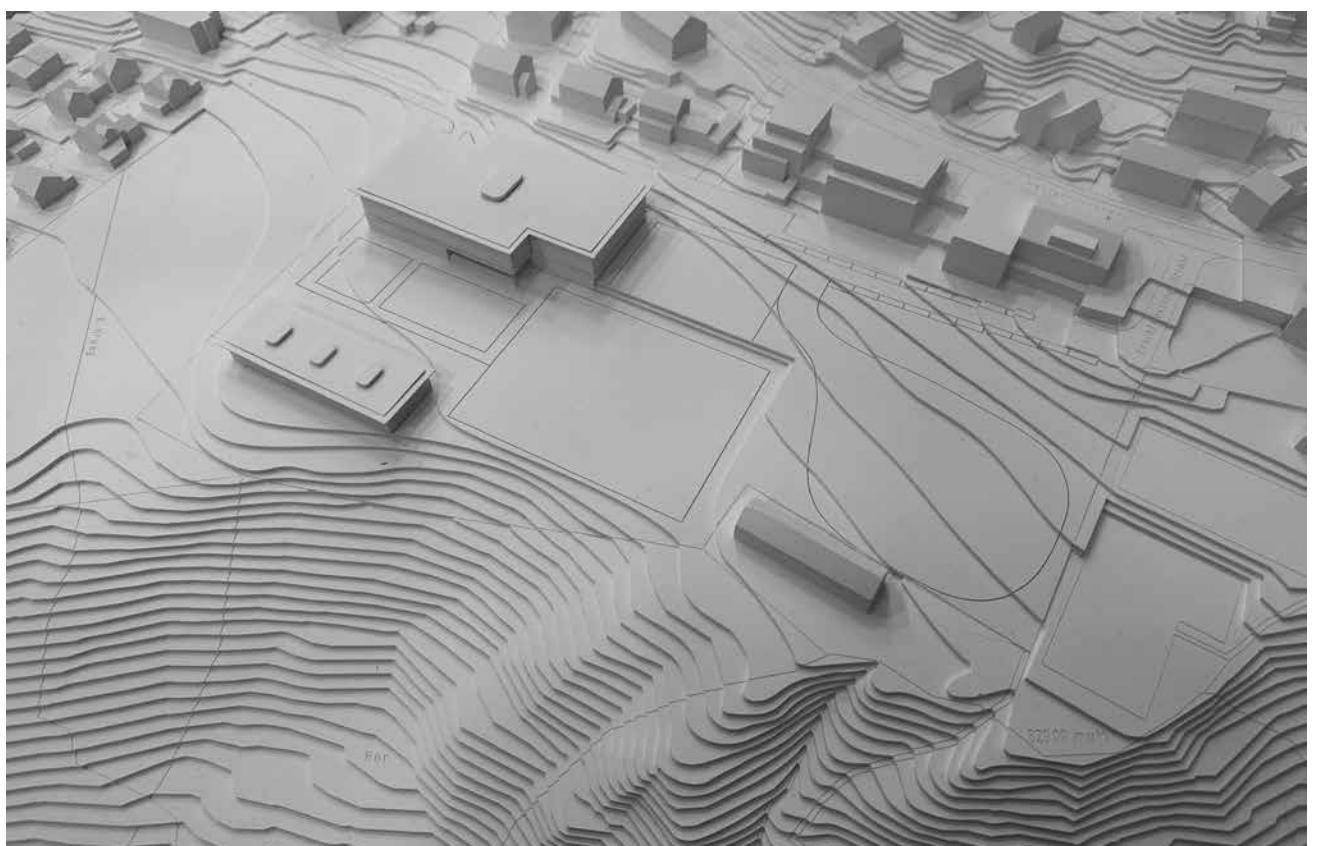
Die Erschliessung erfolgt über eine zentrale Halle im Erdgeschoss, welche die zwei erwähnten Pausenhallen gut und überzeugend verbindet. Unmittelbar daneben befinden sich die Turnhalle, Aula, und Lehrerbereich. Darüber befinden sich auf zwei Geschossen die Schulzyklen, die in sich gut organisiert sind. Um eine zentrale Lernlandschaft gruppieren sich jeweils die Klassen- und Gruppenräume. Deren Belichtung erfolgt über das zentrale Oberlicht, das über alle Geschosse führt. Die räumliche Verortung dieser zentralen Räume ist über verglaste Gruppenraumwände gewährleistet. Zumindest im ersten Obergeschoss dürfte die natürliche Belichtung allerdings nicht ganz optimal sein, zumal im Übergang zur Belichtungszone die Garderoben untergebracht sind. Die Gestaltung des Kindergartenzugangs ist aus formaler Sicht nachvollziehbar, funktional jedoch kaum realistisch

Das zentrale Oberlicht führt über eine grosszügige Sitz- und Treppenanlage bis ins Untergeschoss. Der Vorschlag ist im Sinn der Belichtung nachvollziehbar, in der vorgeschlagenen Form beeinträchtigt er jedoch die zentrale Halle massiv, weil er die Eingangshalle in unangemessener Weise dominiert. Man wird förmlich ins UG gezogen, obwohl man dann an einer Kellerwand endet. Hier befindet sich dann seitlich die Turnhalle und die etwas spärlich belichteten Werkräume.

Die vorgeschlagene Holzbauweise ist gut angedacht und konsequent vorgetragen. Die einfache Konstruktion, die klare Tragwerkstruktur und das verhältnismässig kleine Bauvolumen versprechen in der Erstellung, beim Unterhalt und den Betriebskosten eine wirtschaftliche Lösung.

Die Erweiterung im Schulgebäude und die Entlastung in Form eines dezentralen Pavillons ist gut vorgetragen.

Zusammenfassend überzeugt der Entwurf mit der Umsetzung des angestrebten pädagogischen Konzeptes. Auch die Organisation der Räume im Erdgeschoss ist gut gelöst. Hingegen überzeugt der Umgang mit der Topographie, namentlich im Eingangsbereich, noch nicht vollständig, ebenso wie die innere Erschliessung des Untergeschosses und die separate Erschliessung des Kindergartens. Auch dürfte die Belichtung der Lernlandschaften, trotz des zentralen grossen Oberlichtes, in der vorliegenden Form kaum ausreichen.





VISION STANDORT HEIMAT

Der Standort Eggersriet bietet der Gemeinde Eggersriet eine einzigartige Gelegenheit, das Dorfzentrum als ein integriertes Zentrum für die Allgemeinheit aufzubauen. Es besteht eine optimale Voraussetzung für die Entwicklung einer neuen Schule. Der Standort ist geprägt durch eine idyllische, ländliche Umgebung, die die historische und den aktuellen Schulbetrieb während der Bauphase nicht beeinträchtigt.

Der Ortsteil Heimat befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Dorfzentrum und wird von der neuen Schule als zentrales Element des Dorfzentrums wahrgenommen. Ein naturnaher Schulbetrieb und die Nutzung von Synergien zwischen den Schul- und Sportanlagen als Gemeinschaftsraum sind weitere Vorteile von diesem Standort.

In unserer Vision wollen wir die Entwicklung der ländlichen Parzelle von Standort Heimat in ein Wohn- und Arbeitszentrum umwandeln. Der Gemeindewillen und das passende Landesweite Potential für eine nachhaltige Entwicklung von Wohnnutzungen in unmittelbarer Zentrenruhde.

STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die Gemeinde Eggersriet wurde, ausgehend von einem Dorfzentrum, die Grasländer und weiteren weilernden Siedlungen, Siedlungsstruktur für den Hang entlang ausgerichtet. Topografie und Auslässe sind zwei markante Merkmale für die vorhandenen Baustrukturen. Der Wettbewerbsbeitrag TIK schlägt für den Standort Heimat für kompaktes Gebäudevolumen im nordwestlichen Bereich der Parzelle vor. Das neue Schulhaus soll im Süden der Parzelle errichtet werden, um die bestehende Siedlungsstruktur zu respektieren. Das Gebäudevolumen ist entlang dem Hang gestaffelt und trifft diagonal nach Osten aus. Der Fußballplatz wird angrenzend südöstlich vom Schulgebäude angelegt. Die bestehende Siedlungsstruktur wird respektiert und integriert.

Ein Viererfuß-Spielfeld ist auf dem Schulhof vorgesehen. Der Schulhof wird durch einen schmalen Eingangsbereich im Süden und einen breiten Eingangsbereich im Norden erschlossen.

In unserer Vision wollen wir die Entwicklung der ländlichen Parzelle von Standort Heimat in ein Wohn- und Arbeitszentrum umwandeln. Der Gemeindewillen und das passende Landesweite Potential für eine nachhaltige Entwicklung von Wohnnutzungen in unmittelbarer Zentrenruhde.

ARCHITEKTONISCHE IDEE

Das Gebäudevolumen verzweigt die Residenzierung von Bezugspunkten innerhalb eines geschwungenen und optimierten Verhältnis von Volumen zu Außenfläche. Die unterschiedlichen Nutzungen sind geschweigweise generiert. Durch eine hohe Passivität und einen hohen Wiederverwendungswert wird ein nachhaltiges Bauwerk geschaffen. Das teilweise erdbewehrte Sockelgeschoss aus Recyclingbeton bildet die Basis für die Holzkonstruktion. Der Sockel ist als Parkplatz für Fahrräder und als Parkplatz für Pkw ausgebaut. Die hier geplante Gebäudestruktur mit überwandernder Längsseite besteht in Kombination mit einer geschwungenen Außenwand aus Holz. Ein breiter Treppenbereich im Süden führt ein Treppenhaus aus Beton durch die Schulgeschosse bis ins Erdgeschoss. Durch eine offene und geschwungene Treppe, welche auch für Veranstaltungen und Pausenbereiche genutzt werden kann, wird ein geschwungener Übergang vom Sockelgeschoss fort.

Die hier realisierten Lern- und Didaktischen werden durch den Innenhof und die Räume im Außenbereich optimal befreit. Das sichtbare Konstruktionskonzept zeigt die Raumgestaltung im Innern. Die Holzkonstruktion schafft einen idealen Raum für die Nutzung der Räume. Die Holzkonstruktion ist eine Holzkonstruktion, welche die Struktur in Form einer Brüstungslängung, welche durch vertikale Lisenen und horizontale Balken gebildet wird. Die Holzkonstruktion ist eine Holzkonstruktion, welche die aneinander liegenden Strukturen in Holz, die dauerhaft, unterhaltsame Fassade und die gesuchte Ausgestaltung im Innenraum, bilden ein nachhaltiges und erreichbares Gebäude erwerben.



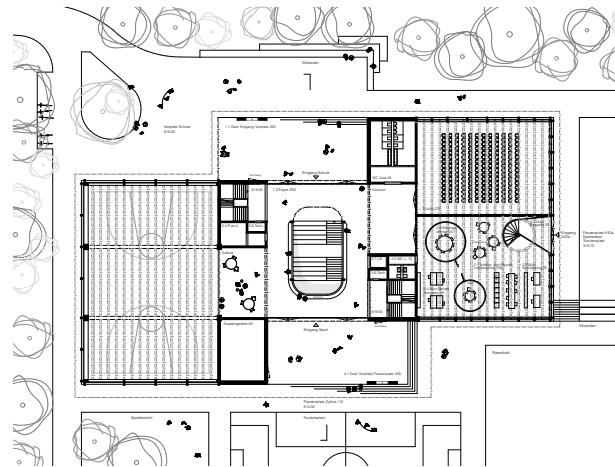
Schwarzplan 1:5000



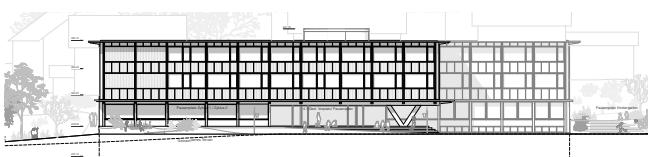
Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet TIK TAK



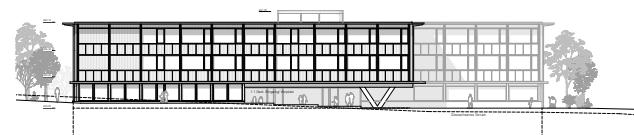
Grundriss Untergeschoss 1:200



Grundriss Erdgeschoss 1:200



Südsicht 1:200
Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet TIK TAK



Nordsicht 1:200





FREIRAUMKONZEPT

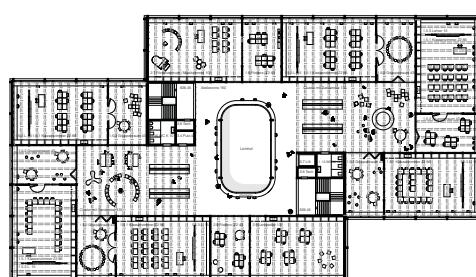
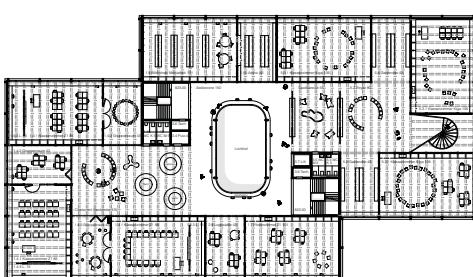
Die Lage am Wald- und Siedlungsrand bietet eine Chance für vielseitige Umrüstungs- und Betriebsformen im Außenbereich. Mit der Setzung eines kompakten Rohrnetzes blieben grosszügige Freiräume erhalten, welche durch die Positionierung der Betriebs- und Umrüstsäulen leicht nutzbar sind.

Erschließung – Die Arealschlüssung für den motorisierten Verkehr erfolgt über die nordöstliche Einmündung aus der Gemeindestrasse. Entlang dem neuen Verbindungsstrassenabschnitt wird die Verkehrssicherheit durch die Verwendung unterschiedlichen Aussenanlagen klar gehemmt werden.

befinden sich entlang vom Verbindungsweg, in unmittelbarer Nähe zu Schule, geschützte Abstellplätze.

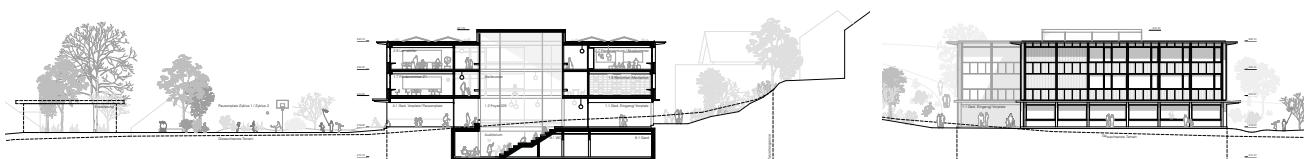
Schema Erschliessung/ Anlieferung

Referenzen Umgebung



Grundriss: Observatorie 1300

Grundrisse 2. Obergeschoss 1:1000



Overschrijt 1:200

Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggensriet TIK TAK

Westansicht 1:20



PÜNKTCHEM UND ANTON

Verfasser:

illiz architektur GmbH
Zeltweg 7
8032 Zürich

Bearbeitung: Petra Meng

Fischer Landschaftsarchitekten
Alte Wolleraustrasse 4
8805 Richterswil

Bauingenieur: WaltGaltmarini AG, Zürich
Brandschutz: Gruner, Basel
HLKS: Richard Widmer, Wil

An richtiger Stelle wird die Aula beim Eingang im OG situiert, was auch für ausserschulische Veranstaltungen sehr vorteilhaft ist. Kritisiert wird aber dieser stark überdimensionierte Gemeinschaftsraum. Die Mehrzweck-Halle im Erdgeschoss wird für die abendliche Nutzung sinnvoll vom Hof her erschlossen – der Eingang liegt aber für die mit dem Auto ankommenden Benutzer etwas versteckt hinter dem Baukörper.

Die Gebäudetypologie, bestehend aus drei «über Eck» aneinandergefügten Quadraten, ermöglicht nicht nur räumlich sehr interessante Grundrisse, sondern auch entsprechend schöne, differenzierte Außenräume. Im Piktogramm Tragwerk wird ein klares statisches Konzept vorgeschlagen, das spätere Veränderungen gut zulassen würde. Die Grundrisse spiegeln sich auch in der Gestaltung der Fassaden. All die vielen konstruktiven Überlegungen sind im Detailschnitt sehr gut dokumentiert.

Die Visualisierungen zeigen überzeugend, wie gut sich das vorgeschlagene Schulhaus in den baulichen Kontext einfügen würde. Der gut gegliederte Baukörper wie auch sein Äusseres zeigen in Form und Ausdruck ein Schulhaus, das auch den öffentlichen Charakter der Anlage klar ausdrückt.

Eine spätere Erweiterung wird als Aufstockung vorgeschlagen, was für den laufenden Schulbetrieb mit Umständen verbunden wäre. Außerdem würden dadurch die gut gestalteten Oberlichter für den Innenraum im Obergeschoss entfallen.

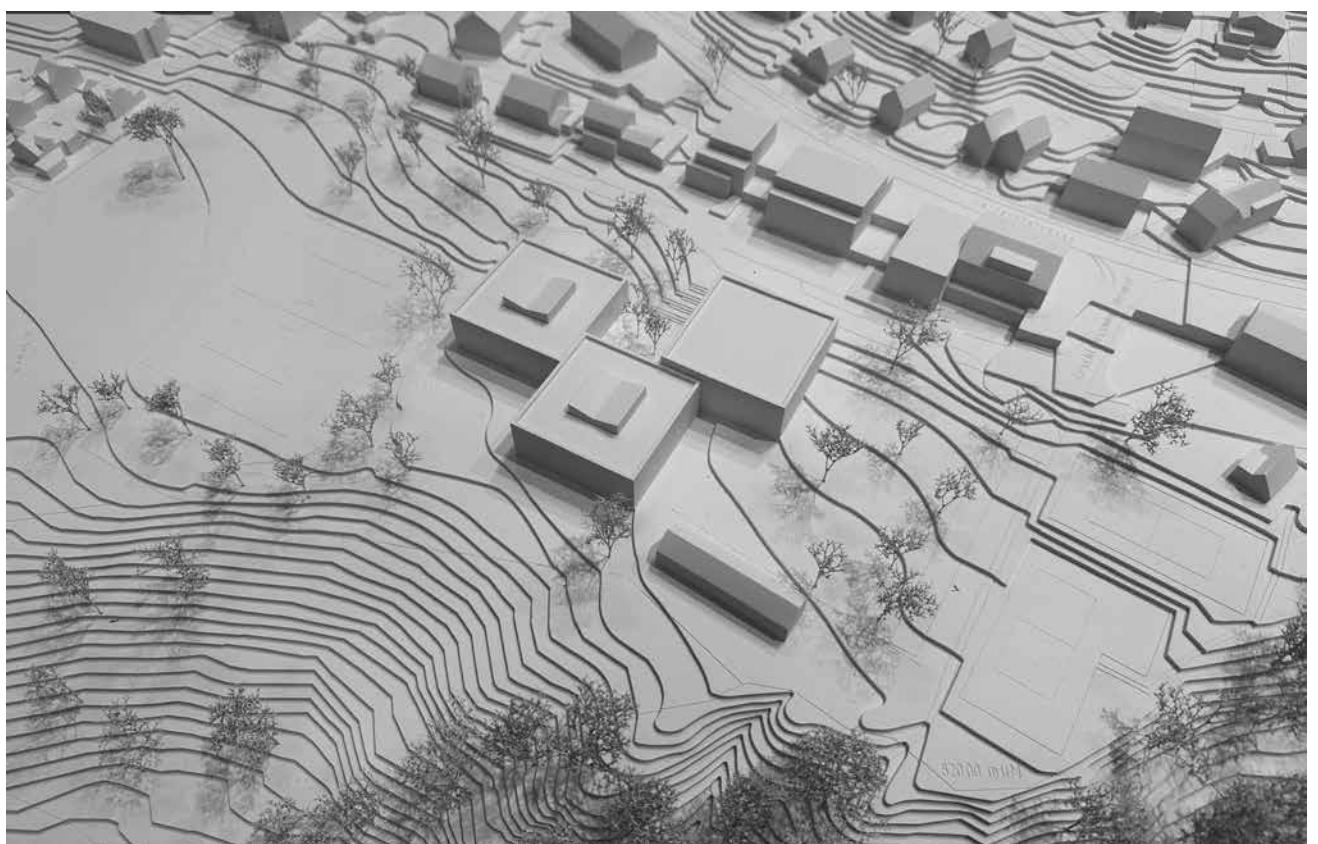
Das Projekt liegt im Bauvolumen im Durchschnitt aller Projekte, der Kubikmeter-Inhalt resultiert aus dem stark gegliederten zwei- bis dreigeschossigen Schulhaus. Dies lässt entsprechend durchschnittliche Erstellungskosten erwarten. Bezuglich Energie, Ökologie und Nachhaltigkeit wird ein gut bearbeitetes Konzept vorgeschlagen, das überzeugt und positiv beurteilt wird.

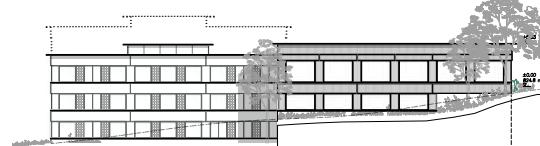
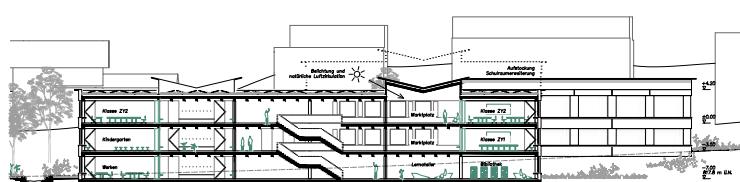
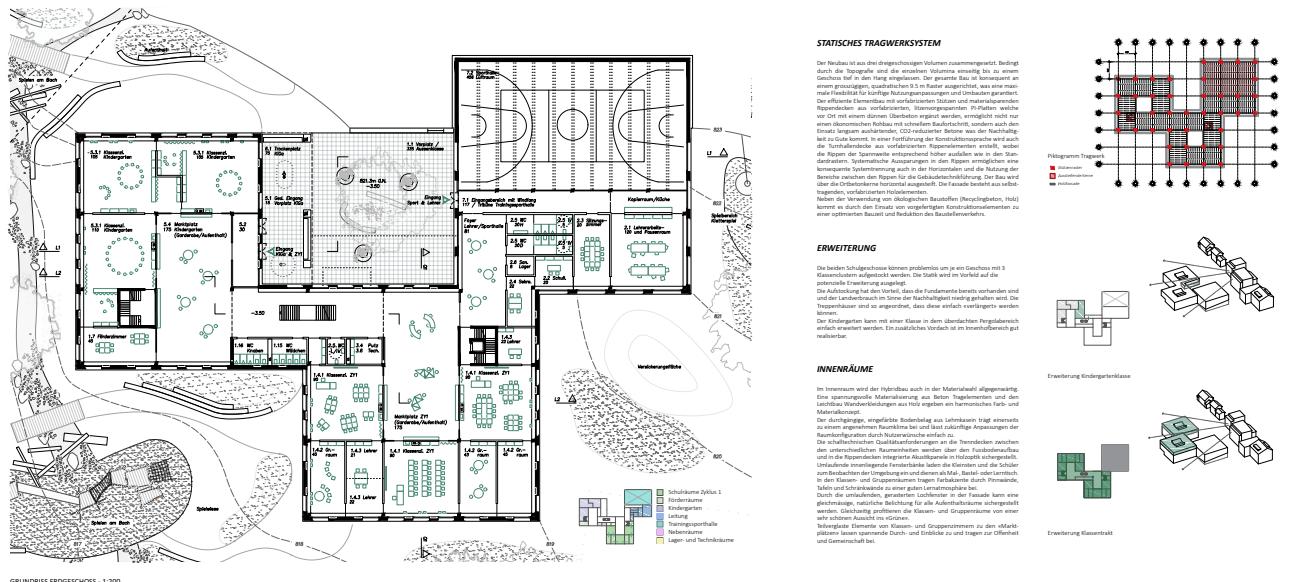
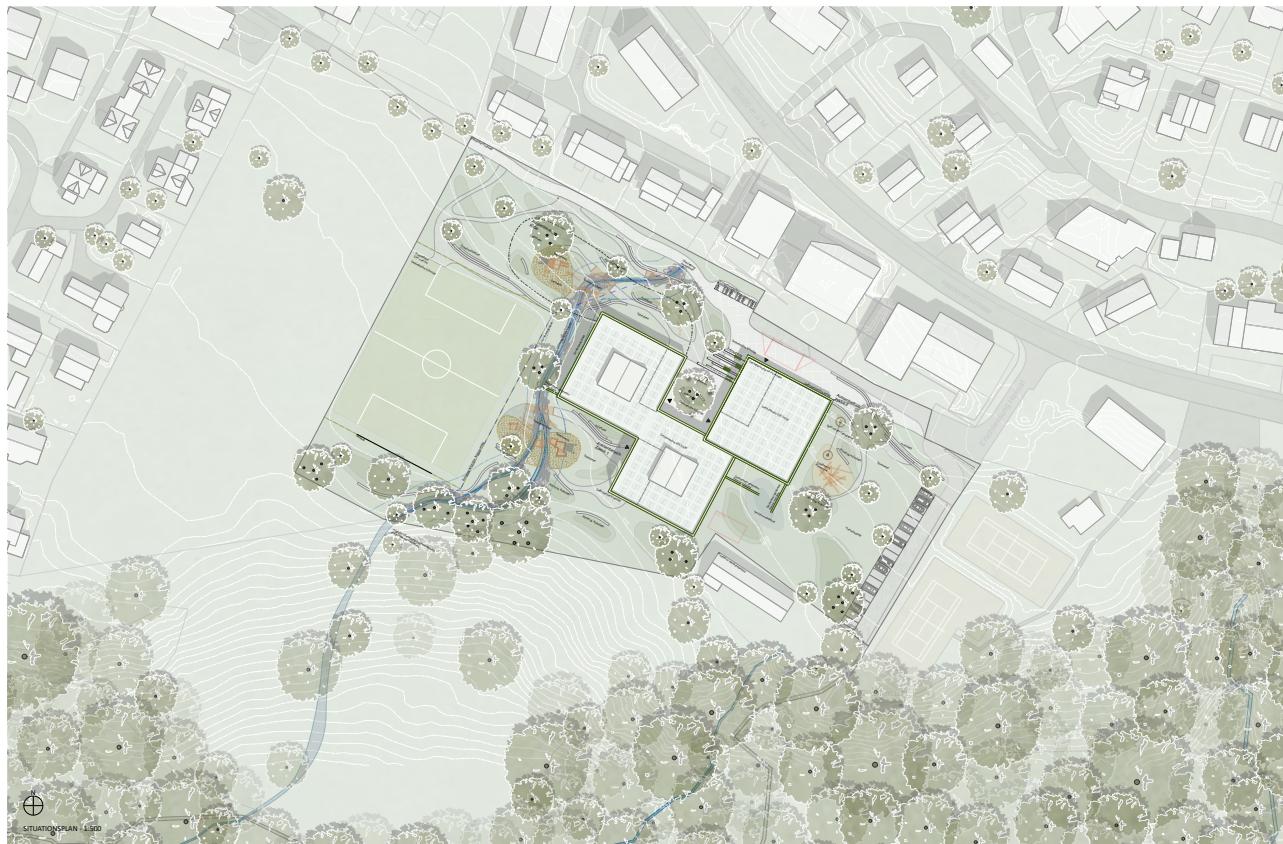
Gesamthaft gesehen besticht der Projektvorschlag durch die sehr sorgfältige Bearbeitung. Es wird ein Gebäude vorgeschlagen, dessen Erscheinungsbild einen für die Schulkinder angemessenen Ausdruck hat. Man kann sich in der Schulanlage einen gut funktionierenden und angenehmen Lernbetrieb vorstellen. Schade, dass die erwähnten Vorgaben betreffend Gewässerschutz und der baulichen Abgrenzung im Osten missachtet wurden, und dass dadurch eine Realisierung des Projektes verunmöglich wird. Trotz der Kritikpunkte wird die sehr sorgfältige Bearbeitung des Projektes gewürdigt. Der Projektvorschlag wird als wichtiger Beitrag in der Lösungsfundung für ein neues Schulhaus anerkannt.

Würdigung

Das Schulhaus, drei aneinandergesetzte quadratische Baukörper, einem Kleeball gleich, wird in den abfallenden Hang gesetzt. Dieses Gebäude-Ensemble fügt sich gut in das kleinkörnige Einfamilienhaus-Quartier ein. Erschlossen wird die Schulanlage aus der Dorfmitte über einen Fussweg. Der motorisierte Verkehr wird ab der Erschliessung im Osten geführt. Durch die Verschiebung des mittleren Körpers nach Süden, entsteht ein schöner, gut nutzbarer Innenhof. Die Eingänge befinden sich am Innenhof, der eine einprägsame Ankunft für die Schule bildet. Arkadenartige Außenräume, zugleich gedeckte Pausenflächen darstellend, definieren die Eingänge im Obergeschoss auf Fussweghöhe, den Zugang zur Schule und im Erdgeschoss auf der Hof-Ebene den Eingang zum Kindergarten. Im Untergeschoss führt ein ebenerdiger Ausgang über einen gedeckten Pausenplatz zur Spielwiese am Bach, welcher zwischen den Sportplatz und das Schulgebäude verlegt wird. Der Sportplatz und der Spielbereich liegen allerdings etwas innerhalb des Gewässerabstandes - in dieser Form sind die Außenanlagen nicht realisierbar. Der östliche Gebäudekörper überschreitet außerdem die Gebäudelinie zur Wiese für den Viehmarkt markant, so dass der Viehmarkt auf dem Gelände sehr stark eingeschränkt wäre. Schade, dass diese Mängel die sehr schöne Schulanlage stark in Frage stellen.

Das zwei- bis dreigeschossige Schulhaus wie auch der Ausdruck der Fassaden wirken sehr stufengerecht und werden positiv beurteilt. Im Inneren überzeugen die Grundrisse, die auf einem klaren Raster beruhen. Die «über Eck» verbundenen Baukörper bilden interessante innere Verbindungen so wie sehr gelungene Raum-Kompositionen, die einen sinnvollen Schulbetrieb ermöglichen. Grosszügige Cluster verbinden die Stufen innerhalb der Zyklen und ermöglichen somit eine intensivierte Zusammenarbeit. Durch die separierten Stockwerke und Eingänge der Zyklen können die älteren und jüngeren Kinder unter sich bleiben.



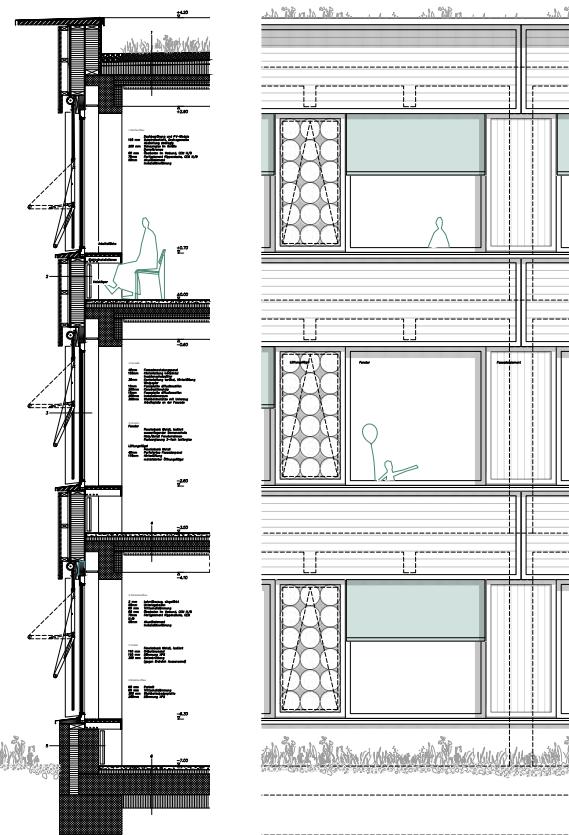




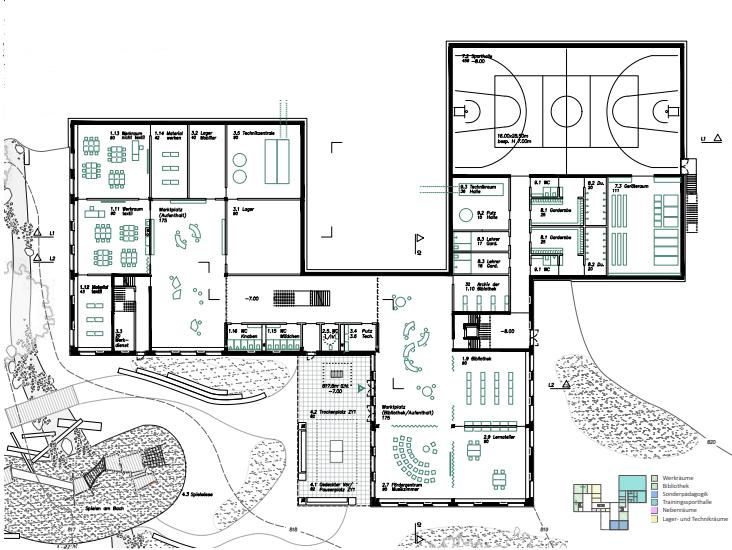
INNENVISUALISIERUNG MARKTPLATZ



AUSSENVISUALISIERUNG FASSADE UND BACHGESTALTUNG



FASSADENSCHNITT UND ANSICHT - 1:25



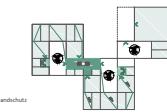
GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - 1:200



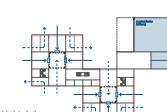
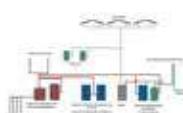
ENERGIE, ÖKOLOGIE, NACHHALTIGKEIT

Durch die optimierte Gestaltung der thermischen Gebäudehülle (Gebäudehülle Acht Ah1 kleiner 1,0) werden Energieverluste bestmöglich reduziert, der Endenergiebedarf kann dadurch fast zur Gänze durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. Mit den sehr guten Dämmwerten und Konstruktionsabständen, den angemessenen Dachhängewerten >30% - Fassadenunterschot ist eine kleine Heiz- und Kühlleistung erforderlich und die Erhaltung von Minergie-A sichergestellt.

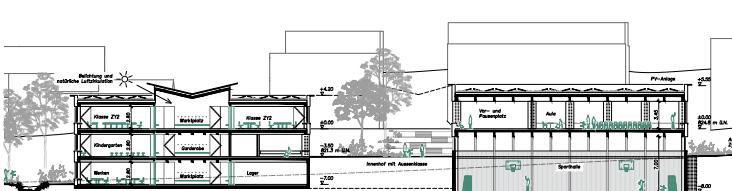
Die Platzierung der Gebäudesicherheitszonen (Elektro-Heizung-Lüftung-Sanitär) im Untergeschoss mit offenen und gut zugänglichen Horizontalverteilungen und großzügig dimensionierten Steigzuschäften für die Vertikalverteilungen ermöglichen die jederzeit gute Zugänglichkeit und Erweiterbarkeit. Die Schulküchen werden mit einfacher und passgenauer Minimalvergütung (CO₂-Gehalt in Schulküchen <1400ppm) nach den neuesten Erkenntnissen der Stadt Zürich mit natürlicher Zuluft in die Schulküchen.



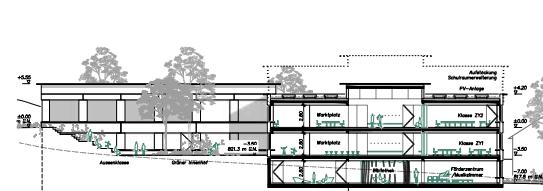
Chung
Wong



Wirtschaft



LÄNGSSCHNITT 1 - 1:200



QUERSCHNITT 1-1:20

Verfasser:

Kuhlbrodt & Peters Architekten
Binzstrasse 12
8045 Zürich

Mitarbeit: Susanne Kuhlbrodt, Stefan Peters, Flavian Lekkas

Hoffmann & Müller Landschaftsarchitektur
Weststrasse 182
8003 Zürich

Mitarbeit: Andreas Hoffmann, Silke Beranek

Würdigung

Die beiden grossen, flächigen Baukörper sind gut in den Hang eingebettet. Als Winkel angeordnet, bilden sie einen grosszügigen, schönen Eingangsbereich und fassen auf der anderen Seite das Rasenspielfeld. Eingangsbereich und Zwischenzone zum Spielfeld hin nehmen die verschiedenen Spielplätze auf. Damit sind die gegen Südwesten orientierten Klassenzimmer gegenüber den Immissionen des Spielfeldes gut geschützt. Vorteilhaft wird die vorgeschlagene Setzung gegenüber den bestehenden, nördlichen Liegenschaften beurteilt, weil die Neubauvolumen hangaufwärts entweder nur eingeschossig oder mit der Stirnseite in Erscheinung treten. Insgesamt ein überzeugender ortsbaulicher Auftritt.

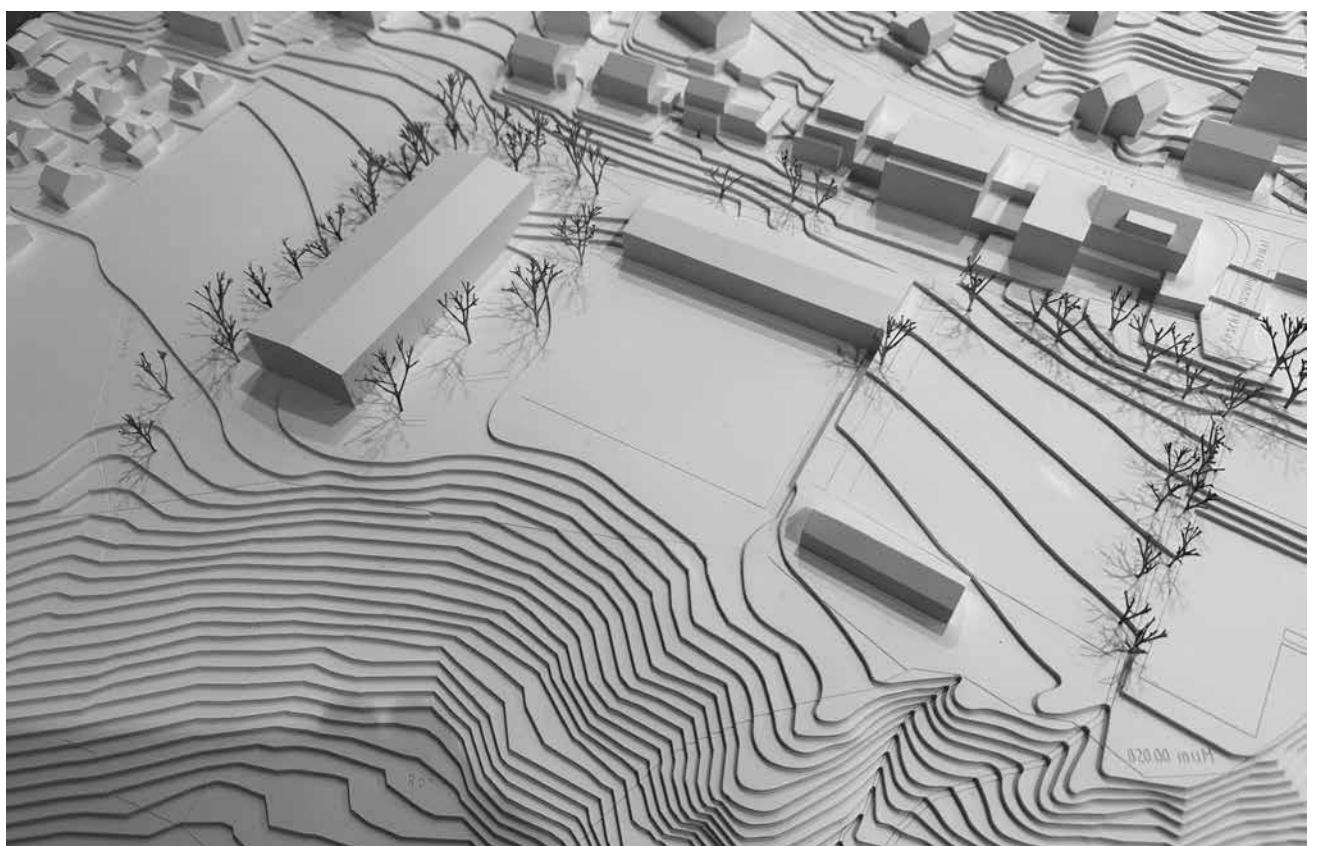
Die Gebäudestruktur des Hauptbaues sieht eine grosszügige zweispänige Anlage vor. Darin sind die einzelnen Zyklen gut abgebildet und richtig angeordnet: Zyklus 1 ebenerdig mit separatem Zugang und Aussenbereich, Zyklus 2 und 3 unter dem Dach und dazwischen die Spezialräume und der Administrations- und Lehrerbereich. Dem Typus immanent ist eine stringente Korridorzone. Im vorliegenden Fall ist sie zwangsläufig sehr lang. Eine Strukturierung und Zonierung erfährt dieser Raum einerseits durch die seitlichen Öffnungen bei den beiden Vertikalerschliessungen und die gleich gegenüber angeordneten vertikalen, verglasten «Lichtkamine». Weiter sind höhergelegte Verglasungen zu den Klassenzimmern hin vorgesehen, die dem Korridorbereich eine zusätzliche räumliche Weite geben. Das ist insgesamt architektonisch gut gemacht, jedoch weisen alle diese Massnahmen auf die grundsätzliche Problematik hin: nämlich der knappen Belichtung dieser Zone einerseits und dem fehlenden Gefühl der Geborgenheit in den Lernlandschaften andererseits. Der mittlere Bereich in den zwei unteren Geschossen ist knapp und auf dem Niveau 0 die gesamte Zone spärlich belichtet. Da sich die Bereiche vor den Treppen kaum für einen ruhigen Unterricht eignen, können sie die Lernlandschaften nicht bereichern. Die im zweiten Gebäude vorgesehene Aula und Turnhalle sind gut und einfach gelöst. Die Dislozierung in ein anderes Gebäude ist für die Schule machbar und beeinträchtigt

den schulischen Alltag auf Grund der Nähe kaum. Gut gelöst ist damit auch der abendliche Betrieb.

Die äussere Erscheinung der beiden Bauten kann in der vorliegenden Form noch nicht überzeugen. Zwar sind grosse Bauten im ländlichen Raum nicht fremd, jedoch wäre im Siedlungsgebiet eine stärkere Strukturierung der grossen Volumina wünschenswert. Das ist beim Hauptgebäude problematischer als beim Aula/Turnhallengebäude. Für das lange Haus muss auf Grund der inneren Organisation topographisch eine Ebene geschaffen werden. Die «Integration» in den Hang kann deshalb nur noch punktuell ausfallen. Nebenbei bemerkt lässt sie sich entlang der Westfassade auch nicht überprüfen. Damit wird das Volumen in der vollen Länge über drei Geschoss räumlich relevant. Es entsteht in der vorliegenden Fassung eine gewisse Monotonie. Dieses Phänomen taucht im Aula/Turnhallengebäude, auf Grund der unterschiedlichen volumetrischen Erscheinung der Volumen, weniger auf.

Die Erweiterung erfolgt innerhalb der bestehenden Strukturen und leben in der gezeigten Lösung dem Gedanken der Zyklen nach. Der notwenige zusätzliche Raum entsteht in einem weiteren Nebengebäude, das dann die Spezialräume übernimmt. Damit wird der laufende Schulbetrieb kaum gestört. Auf Grund der stringenten Bauweise, der klaren Strukturen und Konstruktionen und dem vergleichsweise niedrigen Gesamtvolume kann von einer günstigen Erstellung ausgegangen werden. Auch wenn die Gebäude eine etwas grössere Fassadenfläche aufweisen, dürften Unterhalt und Betrieb wirtschaftlich sein.

Insgesamt ein überzeugender Beitrag, der in den konzeptionellen Ansätzen überlegt und gut organisiert auftritt. In der räumlichen Umsetzung, namentlich in der zentralen Erschliessungszone bzw. den Lernlandschaften und in der architektonischen Umsetzung jedoch noch nicht überzeugen kann.

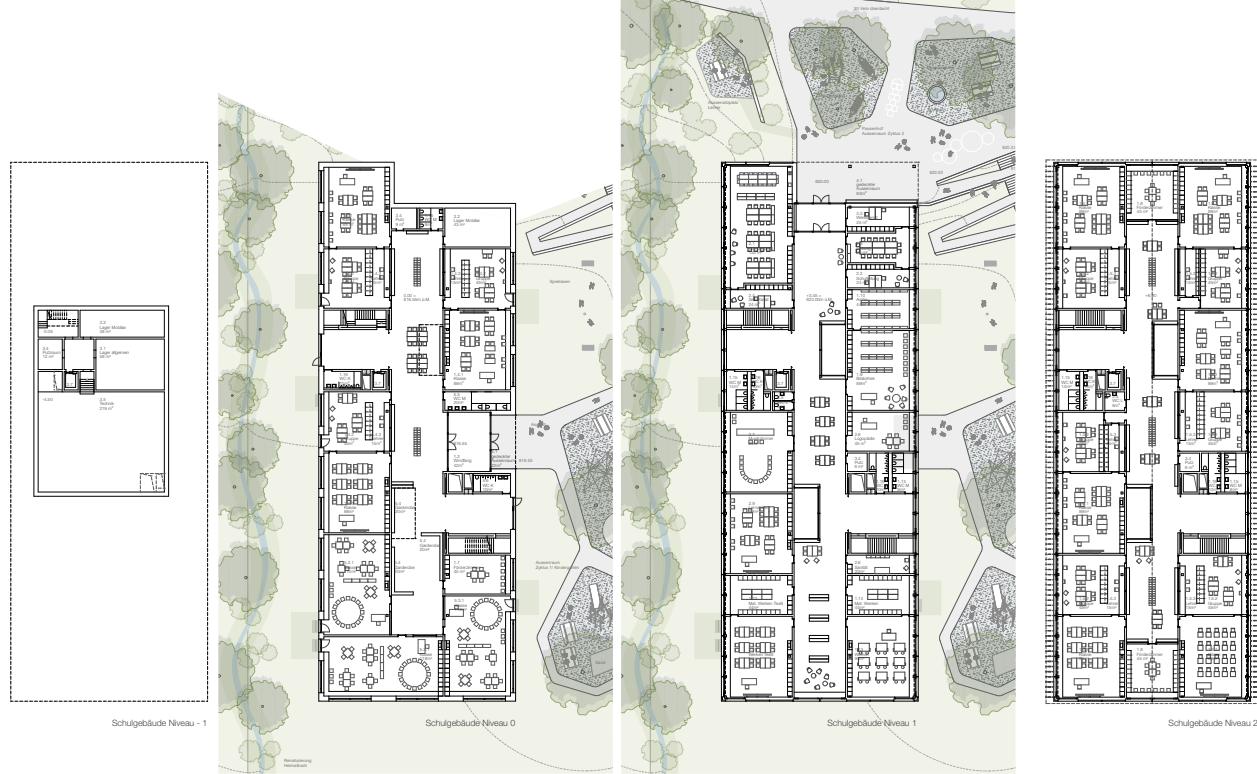




Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet

Situation
Massstab 1:500

0 10 20 30 40 50
Sweet Home Eggersriet



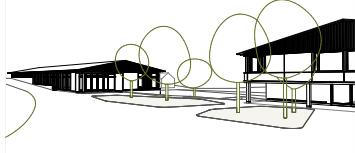
Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet

Schulgebäude
Massstab 1:200

0 1 2 3 4 5 10 20 25
Sweet Home Eggersriet



©Dialektiker Anekdote



Konzeption Schlagzeichen



Grundklausuren

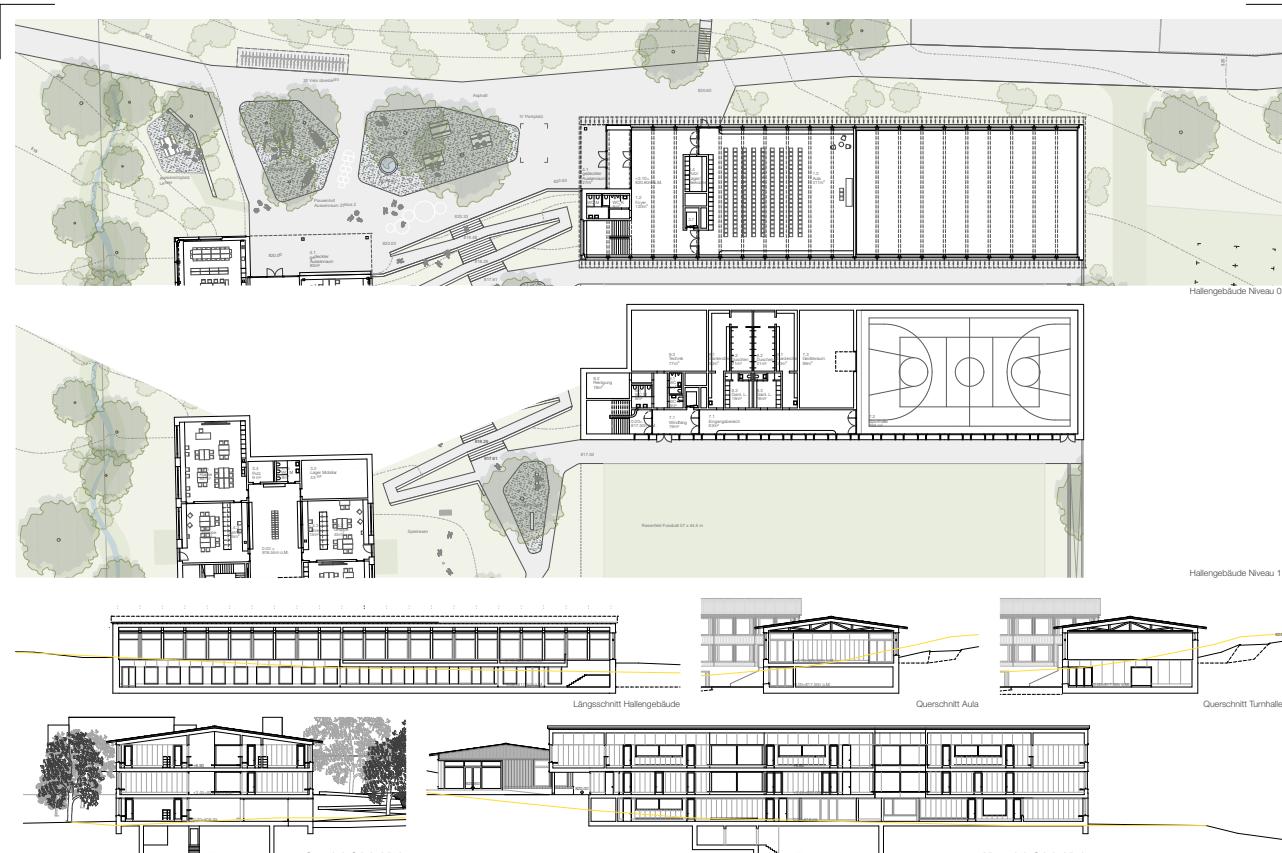


Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet

Erläuterungen, Erweiterungen
Maßstab 1:500



Sweet Home Eggersriet

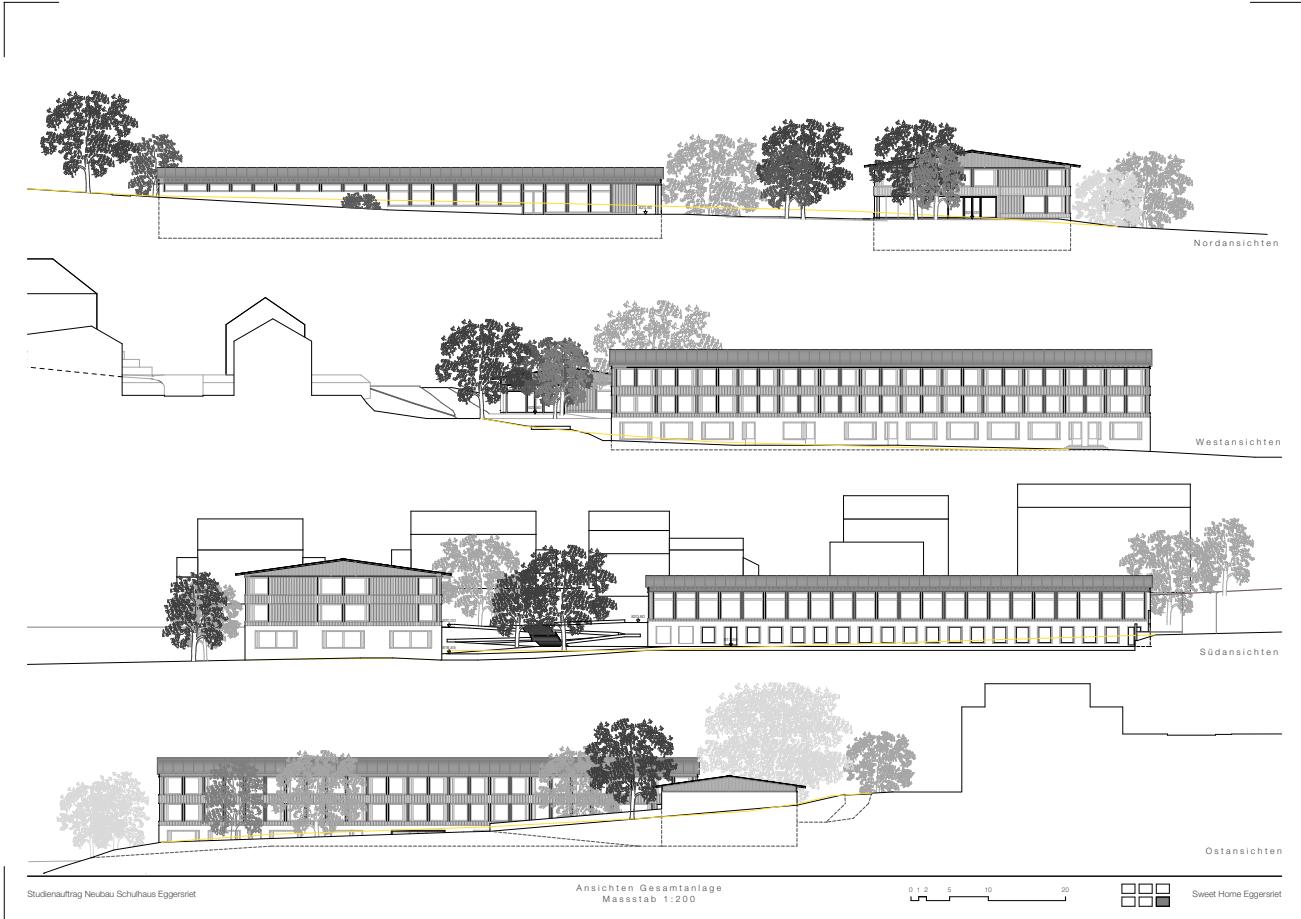


Studienauftrag Neubau Schulhaus Eggersriet

Grundrisse + Schnitte Hallengebäude, Schnitte Schulgebäude
Massstab 1:200



Sweet Home Eggersriet



EIN SCHULHAUS IM LÄNDLICHEN RAUM

Verfasser:

Wolfgang Rossbauer Architekt ETH SIA BSA GmbH
Erismannstrasse 54
8004 Zürich

Mitarbeit: Fabian Santos, Daniel Mederlet, Luis Frisch,
Max Nagler, Wolfgang Rossbauer

Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH
Hardstrasse 81
8004 Zürich

Mitarbeit: Sebastian Friebel, Lorenz Eugster

Energie, Haustechnik: Matthias Balmer, Engelberg
Bauingenieurwesen, Tragwerk: Thomas Kollhammer, Zürich

Würdigung

Grossvolumige Landwirtschaftsbauten, bei denen alles unter einem Dach untergebracht ist, dienen als ortsbauliche und architektonische Inspiration für den Entwurf des Schulhauses. Dabei wird die Idee von technischen Installationen, die ausserhalb der Gebäude angeordnet sind, auf die Erschliessungstürme und Plattformen beim Schulhaus übertragen. Die Begrünung dieser Elemente steht für ein ökologisches Bewusstsein. Die allzu direkte Transformation auf das Schulhaus-Projekt scheint jedoch etwas fraglich, denn die gewählten Plattformen eignen sich im Gebrauch im teilweise harten Klima nicht besonders. Andererseits hat die Erschliessung ausserhalb des grossen Baukörpers den Vorteil, dass eine gewisse Flexibilität im Grundriss ermöglicht wird. Aus Sicht des Schulbetriebs fehlt eine direkte interne vertikale Verbindung. Eine horizontale Verbindung im langen Gebäude ist nur indirekt über gefangene Räume möglich – hier wirkt die Grundriss-Lösung einschränkend. Die südliche Hälfte des Schulhauses ist aufgrund eines fehlenden Liftes nur bedingt behindertengerecht erschlossen. Das Schulhaus wird als langer Baukörper in nordsüdlicher Richtung vorgeschlagen, was für die Belichtung der Schulräume positiv ist. Die Absicht dieser Lage besteht auch ortsbaulich darin, das spätere Wohn-Quartier im Westen des Dorfes als Teil des Siedlungs-Randes zu definieren.

Das Freiraumkonzept überzeugt. Es werden stimmungsvolle und stufengerechte Aussenräume vorgetragen. Die Erschliessung über den öffentlichen Fussweg, die Anordnung der Rasen-Spielflächen und der Viehschauplatz sind gut angeordnet. Besonders der Spielplatz mit dem Natur-Erlebnispark entlang des Gewässers weist eine hohe Aufenthalts-Qualität auf.

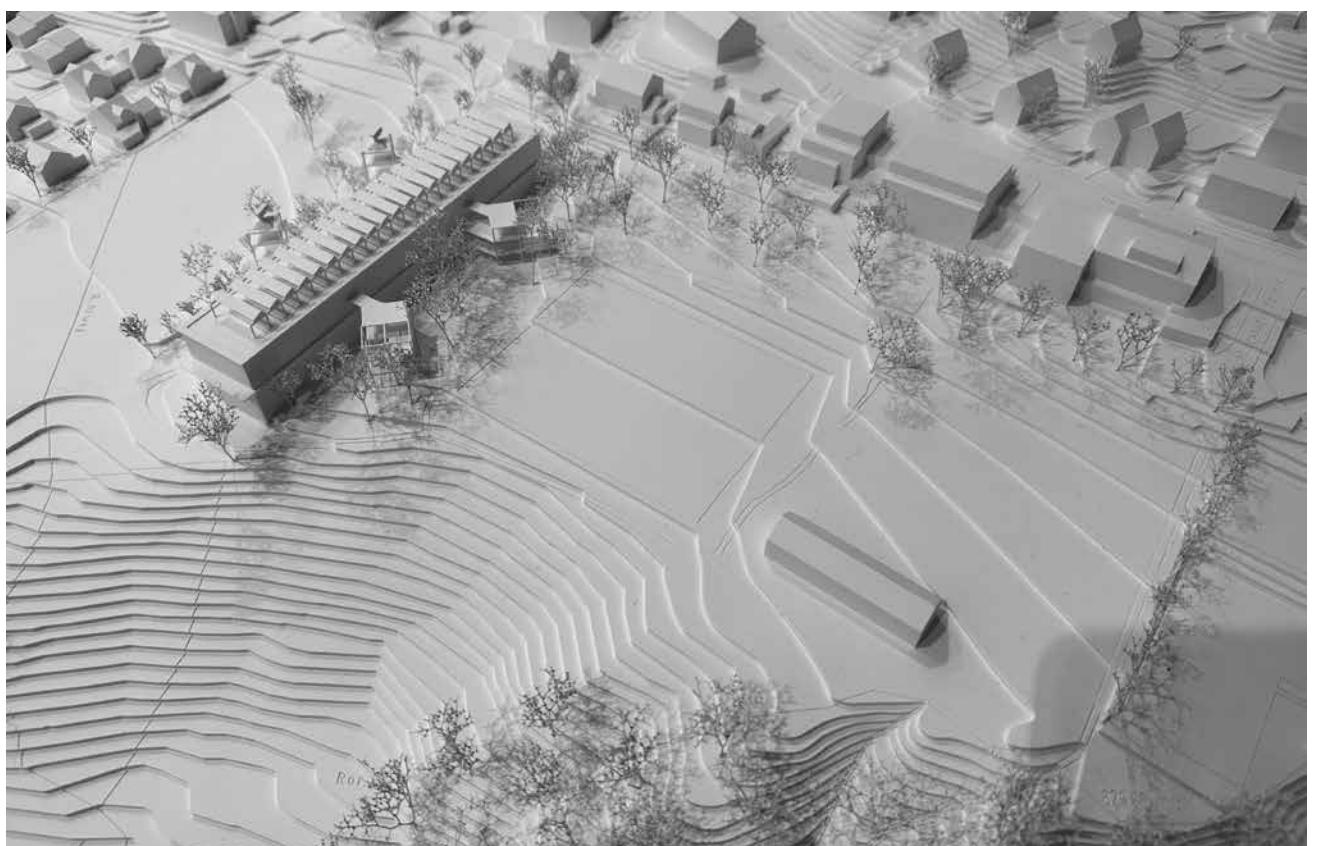
Die geschossweise Zuordnung der Unterrichts-Bereiche überzeugt: Im 1. Obergeschoss sind die Aula und die Mehrzweck-Halle sinnvoll angeordnet. Im Erdgeschoss befinden sich der Kindergarten und die Räume des Zyklus 1. Über den allgemeinen, teilweise öffentlichen Räumen sind Spezial-Bereiche sowie im 3. Obergeschoss die Bereiche für den Zyklus 2 angeordnet. Aus

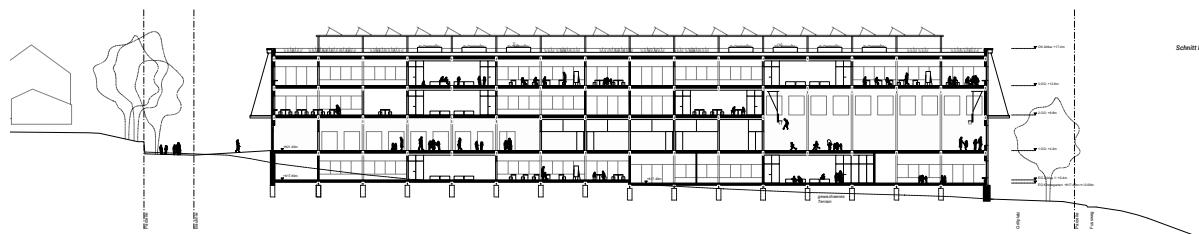
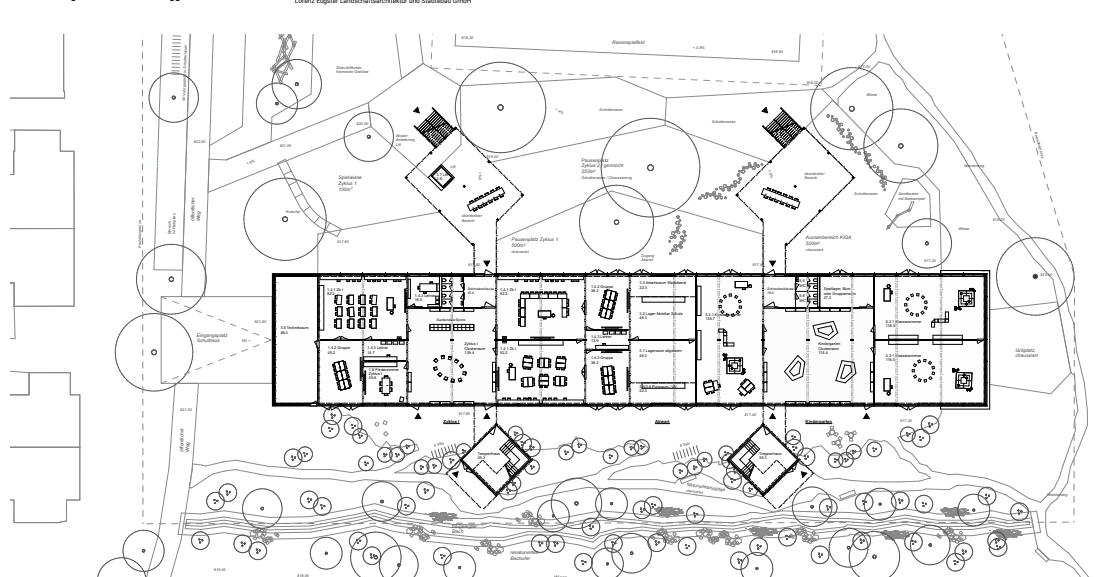
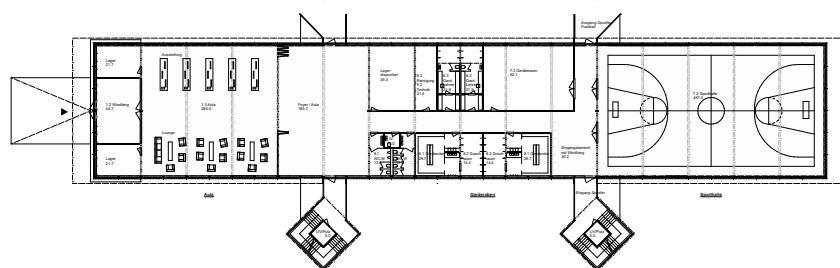
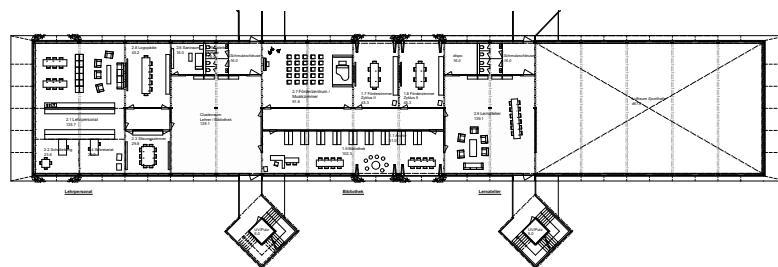
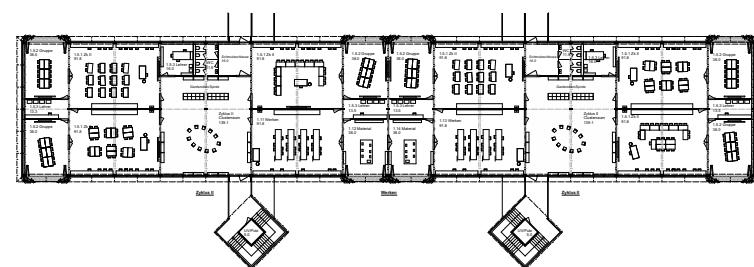
Sicht der Pädagogik wird diese Anordnung teilweise kritisiert. Die einzelnen Stufen der Zyklen bekommen eine sehr unabhängige Einheit, in der sie zusammenarbeiten können. Die Funktionalität für die Zusammenarbeit im ganzen Schulhaus ist jedoch nicht gut möglich. Zudem können wichtige Gemeinschaftsanlässe fast nur im Freien stattfinden.

Die Erweiterung des Schulhauses erfolgt über kleinere Röchaden im Innern und als Aufstockung auf dem Dach. Diese Bauarbeiten beinträchtigen allerdings den Schulbetrieb. Die Aufstockung bedingt auch das Entfernen der Dachflächen und der Energie-Gewinnungs-Anlage.

Konstruktiv werden nicht alltägliche Lösungen vorgeschlagen, die allenfalls genau geprüft werden müssten. Die offen geführten, nicht verdeckten Installationen sind ein positiver Beitrag. Die Setzung des Schulhauses reduziert die Aushubmenge sehr stark und bewirkt einen positiven Aspekt bezüglich Umwelt-Verträglichkeit.

Das Äussere des Schulhauses wird vor allem durch die rigoren Erschliessungselemente aber auch durch den seriellen Fassadenraster bestimmt. Das Schulhaus wirkt durch die externen Erschliessungs-Türme und die Pausen-Plattformen etwas exotisch und auffällig – ein Implantat aus einer Architektur-Auffassung, die wenig mit dem Ort und dem dörflichen Bild von Eggersriet gemein hat. Trotz aller Kritik würdigt das Preisgericht den Vorschlag mit seinen vielen guten Ideen und dem Mut, neue architektonische Wege zu beschreiten. Das Projekt hat Diskussionen ausgelöst und dazu beigetragen, ein innovatives Projekt zu finden.

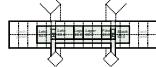
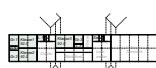
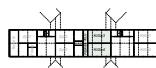




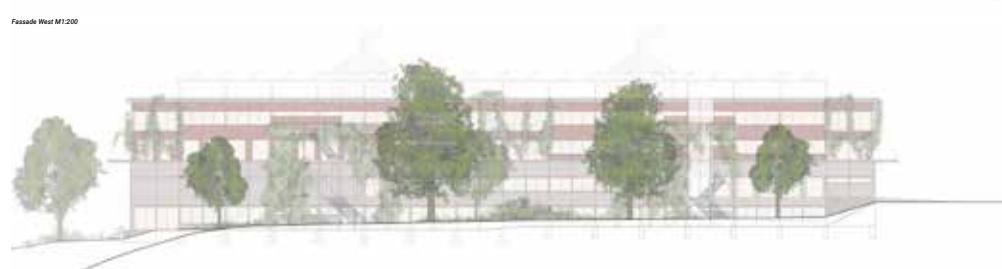
Zukunft: Erweiterung, Umnutzung

Die erweiterte Längsstruktur basiert auf dem Raum-Netz. Hier können in der Länge fliegende Photovoltaik-Geschossflügel Raumflügel untergebracht werden. Sollte in Zukunft ein zusätzlicher vollwertiger 3er-Cluster – wie an den Zweierteppen – als Wunsch gebaut werden, kann dies leicht realisiert werden. So wie dieser Bereich später als Wirtschaftsraum untergebracht und diese wiederum zusammen mit weiteren Fördern (Sozialräume) neu auf das Dach gesetzt. Durch die Erweiterung kann das Gebäude leichter umgenutzt werden. Sollte der Wunsch sein, dass künftig aus einem 3er-Cluster ein 4er-Cluster wird, so werden darüber die entsprechenden 2er-Cluster (z.B. Obergeschoss) neu auf das Dach gesetzt. Dies ermöglicht das 2. 000 zu 4er-Cluster werden.

Die zweite Erweiterungsmöglichkeit besteht darin, im Sockelgeschoss aus dem großen Lager-/Abwärtsbereich einen zusätzlichen Kindergartenraum zu machen. Die Lagerräume können neu auf das Dach.

Diagramm Grundriss
Dachgeschoss mit Lehrerinnenraum, Förderräumen, Stützräume und LagerDiagramm Grundriss
1. Obergeschoss mit neuem 3er-Cluster

Da das Tragwerk unstrukturiert gebaut ist und flexibel ist, sind Innenhöfe des Gebäudes auch andere Raumteilungen möglich. Das Haus wäre also für eine unbekannte Zukunft und andere Nutzungen bestens aufgestellt.

**Energie****Energetisch optimiertes Gebäudekonzept**

Das Gebäude ist sehr kompakt und auf daher im Winterfall nur geringe Wärmeverluste. Gleichzeitig lässt der lange Baukörper Räume im Sommer eine optimale Nachtaufkühlung sowie eine gute natürliche Belüftung zu. Aufgrund dieser Eigenschaften kann die Technik leicht reduziert werden.

Bauphysik für die Energieeffizienz

Baukörper und Ausrichtung reagieren auf jede klimatische Gegebenheit in Eggersriet. Für viele Aspekte der Klimaregelung ist Eggersriet eine sehr klimatisch günstige Region. Es gibt jedoch viele tiefgelegte Orte, in denen steigende Extremen: In Zukunft werden mehr Hitzestage, trockenere Sommer, intensivere Niederschläge und schnellere Winterräume eintreten. Das kann zu einer erhöhten Wasserknappheit, z.B. im Wasserspeicher, führen. Einige der Techniken der Bauphysik, wie z.B. »Klimawandel im Kanton St. Gallen« siehe www.ncs.admin.ch/nccs). Auch auf diese Szenarien kann unser natürliche Energiekonzept und die Einbettung in einen sichernden und sommerlich kühlen Grüngürtel gut reagieren.

Aussensperspektive

Einfach Lüften ohne Technik

Im Sommer gelangt die Frischluft über normale Kopfbau-Fenster in die Innerräume. Da die Luft vorher durch Bäume und Pflanzen (> Verdunstungskühlung) geprägt ist, ist sie angenehm kühl. Im Winter kommt es zu einem anderen physikalischen Phänomen: Wenn ein Windsturz auf dem Dach auftritt, kann die Luft durch das obere Luftauslassloch, so dass die Luft von den Clustern der Regelschulhöfe her nachgezogen wird. Zwischen Clusterräumen und Treppenhäusern gibt es Brandsturzschächte.

Die verbrauchte Luft gelangt zunächst in die gemeinsame Clusterräume und wird von hier über die beiden westlich gelegenen Treppenhäuser ausgetragen. Diese Türen sind mit einem automatischen Schließsystem ausgestattet. Zwei Türen unterstützen je ein Windsturz auf dem Dach die Wirkweise der Adl. Holzhausen. Durch die Brandsturzschächte wird die verbrauchte Luft über das obere Luftauslassloch, so dass die Luft von den Clustern der Regelschulhöfe her nachgezogen wird. Zwischen Clusterräumen und Treppenhäusern gibt es Brandsturzschächte.

Die Klassenzellen sowie die Umkleide befinden sich an der Fassade und können daher ohne weiteres natürlich belüftet werden. In Räumen mit hoher Feuchtigkeit (z.B. Duschen) kann ein einfacher Abzug-Ventilator zur Unterstützung eingesetzt werden.

Die Aula ist der einzige Raum im Gebäude, für den es die Möglichkeit einer kontrollierten Lüftungsanlage räumlich (nämlich im Technikraum direkt darüber) und zeitlich (z.B. bei einem Unterrichtswechsel) gegeben ist. (Bei Ansprüchen an hohen Personenbelastungen) kann diese Anlage auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.

Weitere technische Lüftungsgeräte sind nicht nötig.

Diagramm Lüftung
Oben: Teil des Lüftungssystems, Treppenhäuser und Wiederaufnahmen des anderen.**Einfach Heizen mit klassischen Heizkörpern**

Die Art der Wärmeproduktion haben wir noch nicht bearbeitet: in einer weiteren Phase würden wir zusammen mit der Gemeinde und Experten untersuchen, ob z.B. Holz, Erdgas, Wärmeumpeisung etc. Sinn machen und was der Raumbedarf hierfür ist.

Wir schlagen vor, die Wärme über ein klassisches sichtbares Lüftungsystem mit Heizkörpern (Radiatoren) im Fassadenbereich zu verteilen. Dies ist robust und kann einfach gewartet werden.

Tragwerk**Praktisch gebaut: ein effizientes Tragwerk, lokal materialisiert.**

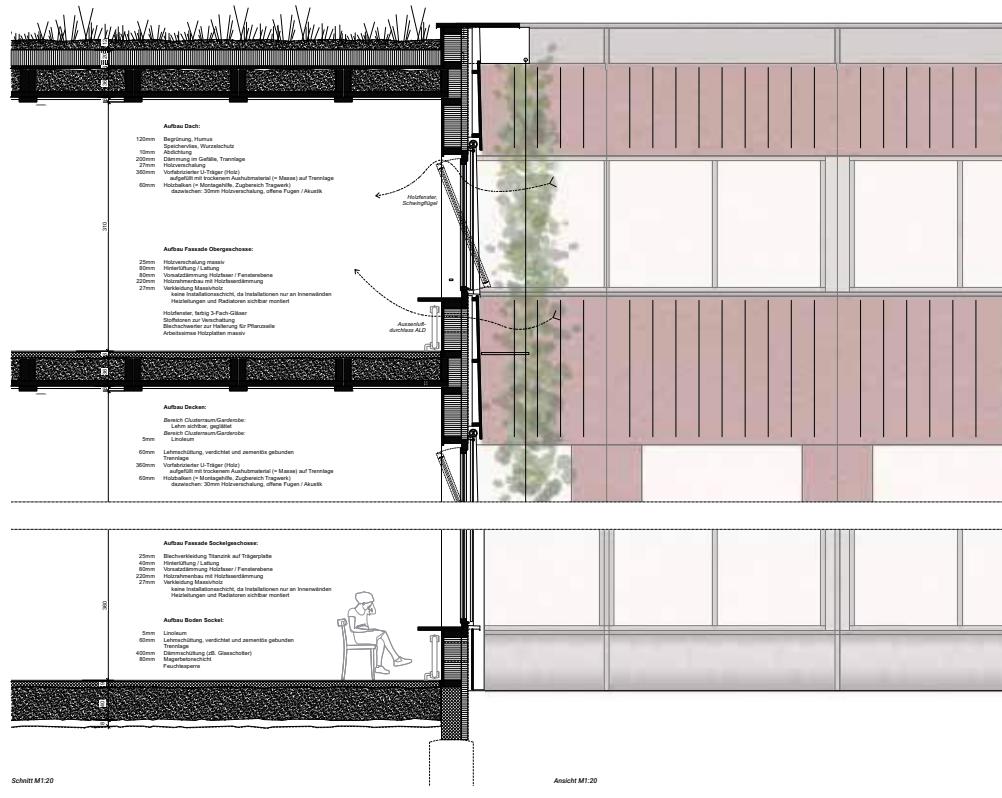
Die Bauweise dieses Projekts kombiniert eine effiziente Tragstruktur mit einer lokalen und nachhaltigen Materialisierung.

Das gerichtete Tragwerk basiert auf einem Stützenraster, bestehend aus Holzstützen der Dimension 18x40cm. Die Hauptträger im Brettschichtholz (18x10cm) sind als Zweifachträger ausgebaut und spannen über 5,60m. Die Stützen sind aus 18x40cm-Masten. Der Hauptträger ist ein materialfließendes System da seine Durchlaufwirkung über die Stütze eine Reduktion der Spannweite des Trägers erlaubt. Die Spannweite der Hauptträger über 5,60m – ähnlich dem Prinzip von Holzkastensäulen – sorgt für eine optimale Ausnutzung des Trägers. Die Stützen sind aus einem gerichteten Ausbundmaterial (+ Masse) ausgeführt. Im Bereich der stützenfreien Räume Aula und Lehrsaal überspannen die Hauptträger die gesamte Gebäudebreite. Um die Spannweite des Trägers zu begrenzen auf 16m zu erreichen werden zwei der sonst verwendeten Brettschichtholzträger (18x10cm) durch eine Verstärkung der Stütze auf 18x40cm verstärkt und somit schubstabil verbunden. Zur Horizontalaussteifung des Gebäudes werden ausschließlich Stahlprofile eingesetzt und so die Stahlbewehrung horizontal durchgeführt. Die Gebäudeteile sind leicht und wenig Ausmaß, da die Stützenfundamente als Pflan- oder Plombenfundation ausgeführt werden.

Die Materialisierung folgt den Prinzipien »lokalk und «ökobaubar«. Um umweltverträgliche Materialien zu verwenden, werden die Stützen aus einem Nadelholz verarbeitet. Zweifach wird durch eine klare Systemierung und Reduzierung der Schichten (im Sinne des »Einfachen Bauens«) umgesetzt: es werden keine Schichten übereinander verlegt, sondern die Schichten sind übereinander angeordnet. Bsp. für die Stützenfundamente: Holzschüttung – Verleibung durchgeführt. Wir gehen davon aus, dass die gezeigte Holzschüttung aus einer lokalen Biomassequelle (z.B. aus dem südlichen Kanton St. Gallen bzw. am südlichen Rorschachberg erstellt werden kann).

Brandschutz eingehalten

Durch die aussenliegenden Treppenhäuser sind die Fluchtwägen eingehalten. Die Cluster-/Garderobenkabinen können voll mobiliert werden. Die Kombination Abflut und Treppenhäuser ist brandschutzkonform.



Ansicht M1:20

rietmann

Raum- & Projektentwicklung

Sitegässli 8 | 9562 Märwil

T +41 71 278 01 71 | info@danielrietmann.ch | rietmann.swiss