

# BEURTEILUNGSBERICHT

Sanierung Turnhalle, Anbau Mehrzweckraum mit Erweiterung des Schulraumangebotes  
**Studienauftrag im Anschluss an eine öffentliche Ausschreibung mit Präselektion**



Visualisierung Siegerprojekt: ahaa GmbH, Andreas Heierle, Luzern

# INHALT

<b>1</b>	<b>Einwohnergemeinde Flühli</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Aufgabe und Verfahren</b>	<b>3</b>
2.1	Machbarkeitsstudie	3
2.2	Daten zum bestehenden Trakt mit Turnhalle und Schulräumen	3
2.3	Ausschreibung und Präselektion	4
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgremium</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Eingeladene Teams</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Perimeter und Planungshinweise</b>	<b>5</b>
5.1	Grenz- und Strassenabstände	5
5.2	Energielabel Vorgabe	5
5.3	Hindernisfreies Bauen	5
5.4	Kostenrahmen und Voraussetzung zum wirtschaftlichen Bauen	5
5.5	Umgebungsgestaltung, Sportplätze	5
<b>6</b>	<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Beurteilung</b>	<b>7</b>
7.1	Vorprüfung	7
7.2	Beurteilungstag vom 10. Januar 2020	8
7.3	Verfasserteams	9
<b>8</b>	<b>Genehmigung</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Beschriebe und Dokumentation der Projekte (vor der Überarbeitung)</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Beurteilung der überarbeiteten Entwürfe Nr. 2 FALTER und Nr. 4 Zora</b>	<b>32</b>

# 1 Einwohnergemeinde Flühli

(Zitat aus dem Studienauftragsprogramm Kap. 1 - 6)

Die Voralpengemeinde Flühli ist mit ihren 108 Quadratkilometern die flächenmässig grösste Gemeinde des Kantons Luzern und Teil der UNESCO Biosphäre Entlebuch. Sie zählt insgesamt knapp 2000 Einwohner/innen.

Die Gemeinde umfasst zwei Ortsteile, nämlich Flühli und Sörenberg, welche in zwei selbstständige Pfarreien gegliedert sind. Das Briener Rothorn bildet mit seinen 2350 Metern den höchsten Punkt des Kantons Luzern und bildet die Grenze zwischen den Kantonen Luzern, Bern und Obwalden. Das gesellschaftliche Leben ist durch eine vielfältige Vereinstätigkeit geprägt, vorab im musikalischen und im sportlichen Bereich.

Flühli Sörenberg spielt im Sommer und im Winter als attraktive und familienfreundliche Tourismusgemeinde eine wichtige Rolle.

## 2 Aufgabe und Verfahren

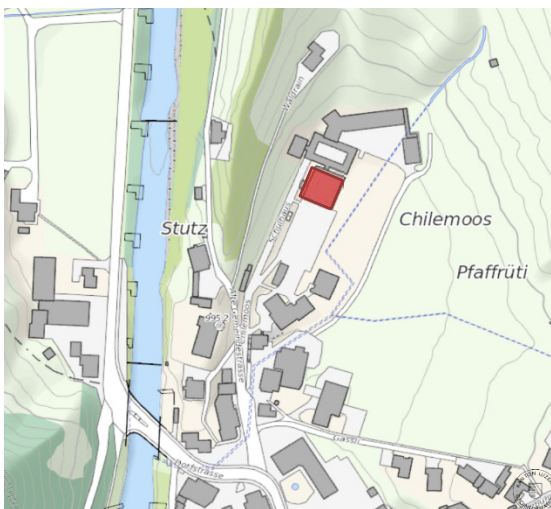
### 2.1 Machbarkeitsstudie

Im Vorfeld des Wettbewerbsverfahrens sind verschiedene Varianten zur Entwicklung des Raumbedarfes innerhalb des bestehenden Perimeters geprüft worden. Im Besondern ist auch der Ersatz der bestehenden Turnhalle durch eine neugebaute, den Normen des Bundesamtes für Sport (BASPO) entsprechende Halle untersucht worden. Diese Neubauvariante, ergänzt um einen Bühnentrakt und den Bedarf an neuem Volumen für die Tagesstruktur, für die Bibliothek und für den gestalterischen Unterricht, hätte den von der Gemeinde gesetzten Investitionsrahmen um etwa fünfzig Prozent überstiegen.

Deshalb ist der Gemeinderat der Empfehlung der Planungskommission gefolgt und hat die Variante «Umbau und Erweiterung» der Turnhalle zu einem Mehrzweckraum – ergänzt um den ausgewiesenen Bedarf an zusätzlichem Schulraum – den Vorzug gegeben.

### 2.2 Daten zum bestehenden Trakt mit Turnhalle und Schulräumen

Baujahr	1965	gebaut als Turnhalle mit Militärunterkunft
	1980 – 2005	Aufbau von Lagerräumen auf dem Nebenraumtrakt der Turnhalle Einbau von Schulräumen in der inzwischen aufgehobenen Militärunterkunft
	2012	Erneuerung der Turnhalle
Architekt (1965)	Ferdinand Maeder, Luzern	
Konstruktion	Massivbauweise	
Geschosse	UG: Schulräume / Nebenräume EG: Turnhalle mit Nebenräumen	
Geschossflächen	ca. 1 040 m <sup>2</sup> (Bestand / SIA 416)	



## 2.3 Ausschreibung und Präselektion

Die öffentliche Ausschreibung des Architektenmandates erfolgt nach den Vorgaben der Kantonalen Beschaffungsregelwerken. Aus den 28 sehr valablen Bewerbungen hat das Beurteilungsgremium vier Architektenteams ausgewählt und dem Gemeinderat empfohlen, diese zum anschliessenden Studienauftrag einzuladen. Sowohl gegen die Ausschreibung selbst als auch gegen die per Zuschlagsverfügung publizierte Teamauswahl sind keine Beschwerden eingegangen.

Im Programm zum Studienauftrag sind alle Vorstellungen des Gemeinderates und der Planungskommission beschrieben worden. Als wichtige Bedingungen haben gegolten, dass das bestehende Gebäude gleichzeitig mit dem Um- und Anbau erneuert werden soll, und dies unter weitestmöglicher Schonung des Bestandes und unter Beachtung der Lebenszyklen der einzelnen Elemente. Die Gebäudehülle, die Gebäudetechnik und der Ausbau sollen unter Beachtung des Kant. Energiegesetzes vom 1. Jan. 2019 und der Weisungen über behindertengerechtes Bauen erneuert werden.

Das Raumprogramm, die Raumbeziehungen, sowie die Ansprüche an die Räume sind nochmals überprüft und definitiv formuliert worden.

## 3 Beurteilungsgremium

Das Beurteilungsgremium hat sich wie folgt zusammengesetzt:

- S Hella Schnider, Gemeindepräsidentin Flühli-Sörenberg (Vorsitz)
  - S Hans Lipp, Gemeindeammann Flühli-Sörenberg
  - S Guido Bucher, Schulleiter Flühli-Sörenberg
  - F Elisabeth Blum, Dr. sc. dipl. Architektin ETH, Zürich
  - F Daniel Scheuner, dipl. Architekt HTL SIA BSA, Luzern
  - F Patrik Seiler, dipl. Architekt FH SIA BSA, Luzern und Sarnen
  - F Tanja Temel, dipl. Architektin ETH SIA, Luzern
- S = Sachjuror/in    F = Fachjuror/in

Experten (mit beratender Stimme):

- Roland Distel, Präsident Bildungskommission Flühli-Sörenberg
- Roland Schmid, Vertreter Vereine
- Doris Distel, Hauswartin
- Karin Portmann, Wirtschaftlichkeit/Moderation

Gäste:

- Silvia Limacher, Gemeinderätin
- Peter Schnider, Gemeinderat
- Vroni Thalman, Gemeinderätin
- Guido Küng, Gemeindeschreiber
- Carmen Stucki, Volleyballclub
- Guido Emmenegger, Jodelclub Flühli
- Benno Limacher, Skiclub Flühli
- Martina Wicki, Hirmändigs Gesellschaft im Waldemmental
- Othmar Limacher, Trachtengruppe Flühli

Verfahrensbegleitung und Sekretariat zum Studienauftrag:

Karin Portmann, dipl. Arch. ETH SIA in  
Walter Graf GmbH, Zähringerstrasse 19, 6003 Luzern

## 4 Eingeladene Teams

*Ausgewählt und eingeladen worden sind die folgenden 4 Architekturteams:*

- *ahaa Andreas Heierle, Atelier für Architektur, Luzern*
- *ARGE Auf der Mauer & Böschenstein Architekten mit Emmenegger Architektur & Baumanagement, Luzern*
- *Lukas Imhof Architektur GmbH, Zürich*
- *Forrer Zimmermann Architekten GmbH, Zürich (Jungbüro)*

## 5 Perimeter und Planungshinweise

### 5.1 Grenz- und Strassenabstände

*Grundsätzlich gelten das PBG des Kantons Luzern und das Bau- und Zonenreglement der Gemeinde Flüfli.*

*Überbauungsziffer besteht keine, die Geschosszahl ist, in Zonen für öffentliche Bauten nicht begrenzt, bzw. unterliegt dem Ermessen des Gemeinderates.*

*Abstand von Bauten und Anlagen zum eingedolten Bach: 3 m ab Kanal*

*(bestehende Anlagen haben Bestandesgarantie und dürfen unterhalten werden. Neue Anlagen haben den oben erwähnten Abstand einzuhalten).*

### 5.2 Energielabel Vorgabe

*Die Einhaltung des Kant. Energiegesetzes, in Kraft gekommen am 01.01.2019, ist selbstverständlich. Inwieweit ein Minergielabel angestrebt werden kann, ergibt sich in der Projektierungsphase.*

### 5.3 Hindernisfreies Bauen

*Für Bestand und Ergänzungsbau gelten die Anforderungen für hindernisfreies Bauen gemäss SIA Norm 500. Der Nachweis erfolgt planungsstufengerecht.*

### 5.4 Kostenrahmen und Voraussetzung zum wirtschaftlichen Bauen

*Die Konstruktion und Materialisierung haben den aktuellen ökologischen und ökonomischen Standards für Erstellung und Betrieb zu entsprechen.*

*Als Kostenrahmen für das Projekt Erneuerung, Um- und Neubau sind gemäss Budget der Gemeinde Flüfli CHF 5 bis max. 6 Mio. (BKP 1-9) vorgegeben.*

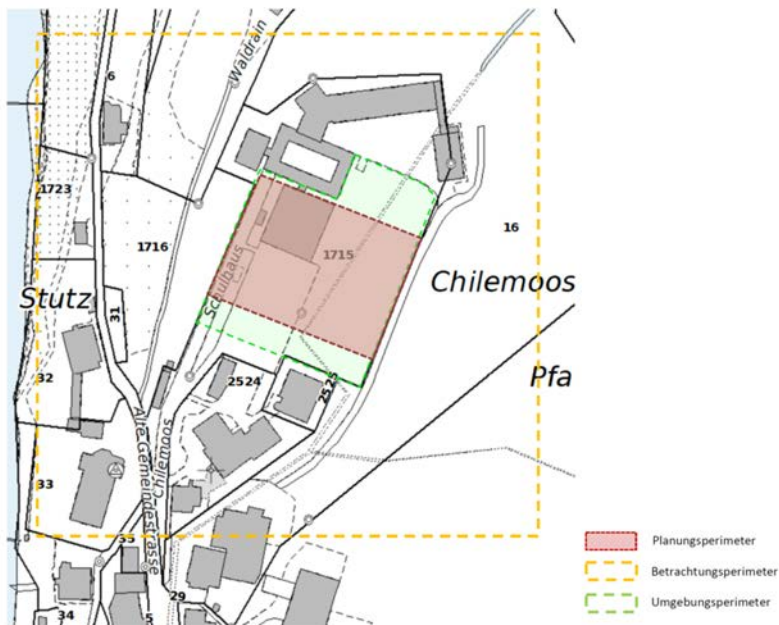
*Wirtschaftlich Bauen und Betreiben setzt hier voraus, dass*

- *die vorhandene Substanz so weit wie möglich erhalten wird*
- *statisch-konstruktiv einfache Lösungen gefunden werden*
- *horizontal und vertikal wenig Vor- und Rücksprünge konzipiert werden*
- *die Perforation der Fassaden (Anteil der Öffnungen) ein optimiertes Minimum beträgt*
- *keine oder nur wenig Dachverglasungen realisiert werden*
- *die Gebäudetechnik in Erstellung und Betrieb wirtschaftliche Voraussetzungen schaffen*
- *die Systemtrennung dabei respektiert wird*

### 5.5 Umgebungsgestaltung, Sportplätze

*Die Sportplätze (Allwetter, Rasenspielfeld, Weitsprunganlage) sind, falls sie durch das projektierte Konzept betroffen sind, ungefähr in der vorhandenen Grösse neu zu disponieren (zu beachten ist dann der Abstand zum eingedolten Bach). Der Parkplatz im Süden des Turnhallentraktes steht mit einem Anteil seiner Fläche für das Anbauvolumen zur Verfügung. Die westlich platzierte Garagenboxe kann – unter aufzeigen eines Ersatzes – rückgebaut werden.*

*Möglicherweise werden die Umgebungsflächen erst in einer späteren Etappe oder im Zuge von Unterhalts- und Ersatzmassnahmen realisiert.*



Situationspläne, nicht massstäblich

## 6 Beurteilungskriterien

- Ortsbauliche Aspekte, Volumetrie, Eingliederung in das bestehende Ensemble
- architektonische und gestalterische Qualität
- betrieblich-funktionelles Layout
- Konstruktions- und Materialisierungskonzept
- Innenräumliche Beziehungen
- Umgang mit der bestehenden Substanz
- Umgebungsgestaltung
- Wirtschaftlichkeit im Bau und Betrieb

(Ende Zitat aus dem Studienauftragsprogramm)

## 7 Beurteilung

Das Beurteilungsgremium ist am 10. Dezember 2021 vollzählig, mit den Expert/innen und Gästen, im grossen Saal des Pfarreiheims in Flühli zusammengekommen, um sich mit den 4 fristgerecht eingereichten Entwürfen auseinanderzusetzen.

### 7.1 Vorprüfung

Als erstes nimmt das Beurteilungsgremium vom Vorprüfungsbericht Kenntnis. Die vorprüfende Stelle hat die eingegangenen Entwürfe alphabetisch nach Kennworten geordnet und nummeriert, wie folgt:

- 1 EDDA
- 2 FALTER
- 3 Fichte
- 4 Zora

Die Vorprüfung kontrolliert, wie üblich

- ob alle Projekte rechtzeitig eingegangen sind und alle geforderten Pläne und Unterlagen vorliegen
- ob die baurechtlichen Bedingungen eingehalten sind
- ob alle nach Raumprogramm geforderten Räume in der vorgegebenen Anzahl und Grösse sowie in den richtigen Raumbeziehungen dargestellt sind
- ob die verlangten Angaben zu Konstruktion und Materialisierung vorliegen
- ob die Anonymität in allen Unterlagen vollumfänglich gewährleistet ist.

Danach sind die Geschossflächen und Gebäudevolumen ermittelt worden, jeweils getrennt in Bestand und Neubau.

Die wichtigsten Daten der Projekte sind wie folgt eruiert worden:

	<b>1 EDDA</b>	<b>2 FALTER</b>	<b>3 Fichte</b>	<b>4 Zora</b>
Fussabdruck total	758 m2	668 m2	937 m2	713 m2
<b>Geschossfläche GF total</b>	<b>1 852 m2</b>	<b>1 586 m2</b>	<b>2 169 m2</b>	<b>1 734 m2</b>
Bestand	1 031 m2	1 168 m2	1 272 m2	1 034 m2
Neubau	821 m2	418 m2	897 m2	700 m2
<b>Gebäudevolumen GV Total</b>	<b>8 282 m3</b>	<b>7 453 m3</b>	<b>9 916 m3</b>	<b>8 221 m3</b>
Bestand	5 281 m3	5 596 m3	5 634 m3	5 071 m3
Neubau	3 001 m3	1 857 m3	4 282 m3	3 150 m3
<b>Nutzflächen NF (Vorg. 1 286 m2)</b>	<b>1 308 m2</b>	<b>1 301 m2</b>	<b>1 609 m2</b>	<b>1 430 m2</b>
GV / GF	4,47	4,70	4,77	4,50
NF / GF	0,71	0,82	0,74	0,82
<i>Erstellungskosten im Vergleich</i>	<i>TCHF 6 500</i>	<i>TCHF 5 800</i>	<i>TCHF 7 500</i>	<i>TCHF 6 900</i>

Die vorprüfende Stelle weist auf einzelne Unterlassungen und Abweichungen hin, welche durchwegs marginaler Natur sind, beantwortet Fragen und empfiehlt dem Beurteilungsgremium, alle 4 Entwürfe zur Beurteilung zuzulassen und allen Verfasserenteams die voraus vereinbarte Entschädigung von CHF 10 000.00 (inkl. MWST) zuzusprechen.

Das Beurteilungsgremium nimmt den Vorprüfungsbericht zustimmend zur Kenntnis und beschliesst einstimmig, alle 4 Entwürfe zur Beurteilung zuzulassen und die vereinbarte Entschädigung anweisen zu lassen.

## 7.2 Beurteilungstag vom 10. Januar 2020

Nach der Begrüssung und Vorstellung durch die Vorsitzende Hella Schnider und nach Verabschiedung des Vorprüfungsberichtes erfolgt die erste Sichtung der Entwürfe durch die Jury. Hierzu werden vier Gruppen gebildet, bestehend aus je einem oder einer Fach- und einem oder einer Sachjurorin, ergänzt um eine Expertin/einen Experten. Die Gäste sind ebenfalls in die Gruppen integriert worden.

Nach dieser Einstiegsrunde stellen die Gruppen sich gegenseitig die von ihnen gesichteten Entwürfe vor, wobei noch keine Wertungen vorgenommen, jedoch erste Fragen beantwortet werden.

Nach dieser Vorstellungsrunde verfügen alle Juror/innen und Expert/innen über einen ähnlichen Kenntnisstand, was für die anschliessenden Beurteilungen und Bewertungen eine wichtige Voraussetzung ist.

Ab hier nun werden die Projekte reihum detailliert besprochen, gewürdigt und kritisiert, verglichen und auf ihre Vor- und Nachteile untersucht.

Die vier Entwürfe liefern viel Stoff für fundierte Auseinandersetzungen mit der zwar relativ kleinen jedoch anspruchsvollen Aufgabe. Ein Augenschein auf dem Planungsperimeter und auch im Objekt verdeutlicht die angedachten Relationen.

In weiteren Durchgängen werden die Beurteilungskriterien angewandt, Vergleiche angestellt, Ideen gewürdigt und kritisch hinterfragt. Im Laufe der Diskussionen werden zwei der Entwürfe ausgeschieden. Es sind dies die Projekte Nr. 1 EDDA und Nr. 3 Fichte.

Den gemeinsamen Vorstellungen und Ansprüchen näher kommen nach diesem mehrstufigem Beurteilungsprozess die beiden Entwürfe Nr. 2 FALTER und Nr. 4 Zora.

Die eigentliche Auswahl eines der Projekte ist jedoch noch nicht möglich, bei beiden Projekten sind noch zu viele Fragen offen.

Deshalb beschliesst das Beurteilungsgremium zum Ende des Tages einstimmig, das Studienauftragsverfahren formell zu beenden, die Verfassercouverts zu öffnen, d.h. damit die Anonymität aufzulösen und die beiden in engerer Wahl stehenden Projekte Nr. 2 FALTER und Nr. 4 Zora gemäss den Auflagen und Wünschen des Beurteilungsgremiums überarbeiten zu lassen. Die entsprechenden Listen mit den offenen Punkten werden zu beiden Projekten vor der Couverteröffnung verfasst und redigiert.

Danach werden die Unterschriften aller stimmberechtigten Mitglieder des Beurteilungsgremiums auf das Unterschriftenblatt gesetzt.

Die Vorsitzende bedankt sich vor der Eröffnung der Verfassercouvert bei allen Mitgliedern des Beurteilungsgremiums, bei den Expertinnen und Experten und auch bei den Gästen.

Ebenso bedankt sie sich bei den Verfasserteams der vier Entwürfe für ihre höchst kompetente Leistung und ihre grosse Arbeit. Die durchwegs sehr hohe Qualität der Projekte hat die Auswahl nicht leicht gemacht.

In der Folge werden die Couverts eröffnet.

### 7.3 Verfasser teams

Die Couvert-Eröffnung ergibt folgende Autorenschaften:

<b>Nr. 2</b>	<b>FALTER</b>	<b>Überarbeitung</b>
Verfasserteam:	ahaa Andreas Heierle Atelier für Architektur Kasernenplatz 2, Postfach 7061 6000 Luzern	
Mitarbeiter/innen:	Andreas Heierle Jacopo Ruggeri Michael Roth Sara Sali	
<b>Nr. 4</b>	<b>Zora</b>	<b>Überarbeitung</b>
Verfasserteam:	Forrer Zimmermann Architekten Forrer Stefan, Zimmermann Katrin Badenerstrasse 370 8004 Zürich	
Mitarbeiter/innen:	Katrin Zimmermann Stefan Forrer	
<b>Nr. 1</b>	<b>EDDA</b>	
Verfasserteam:	Lukas Imhof Architektur GmbH ETH SIA Imhof Lukas Seestrasse 367 8038 Zürich	
Mitarbeiter/innen:	Lukas Imhof (Lukas Imhof Architektur GmbH) Brandschutz/Holzbau/Holzbaustatik: Iwan Brühwiler (B3 Kolb AG, Romanshorn)	
<b>Nr. 3</b>	<b>Fichte</b>	
Verfasserteam:	ARGE Auf der Maur Böschenstein Emmenegger Auf der Maur Roland, Böschenstein Matthias, Emmenegger Thomas (Geschäftsinhaber/innen) Obergrundstrasse 96 6005 Luzern	
Mitarbeiter/innen:	Roland Auf der Maur Matthias Böschenstein	

## 8 Genehmigung

Flühli, 10. Dezember 2021, bestätigt am 11. März 2022

**Hella Schnider**  
Gemeindepräsidentin Flühli-Sörenberg (Vorsitz)

**Hans Lipp**  
Gemeindeammann Flühli-Sörenberg

**Guido Bucher**  
Schulleiter Flühli-Sörenberg

**Elisabeth Blum**  
Dr. sc. ETH dipl. Architektin, Zürich

**Daniel Scheuner**  
dipl. Architekt HTL SIA BSA, Luzern

**Patrik Seiler**  
dipl. Architekt FH SIA BSA, Luzern und Sarnen

**Tanja Temel**  
dipl. Architektin ETH SIA, Luzern

## 9 Beschriebe und Dokumentation der Projekte (vor der Überarbeitung)

### Projekt Nr. 1 **EDDA**

Verfasserteam: Lukas Imhof Architektur GmbH ETH SIA  
Lukas Imhof  
Seestrasse 367  
8038 Zürich

Mitarbeiter/innen: Lukas Imhof (Lukas Imhof Architektur GmbH)  
Brandschutz/Holzbau/Holzbaustatik:  
Iwan Brühwiler (B3 Kolb AG, Romanshorn)



## Nr. 1 EDDA

Die Verfasser des Projekts „EDDA“ schlagen die Setzung der erforderlichen Volumenerweiterung südlich des bestehenden Turnhallentraktes vor. Mit zwei übergeordneten gestalterischen Konzeptionen - ein neues Fassadenkleid in Holz und eine asymmetrisch gegliederte und gestaffelte Satteldach-Landschaft - wird zudem versucht, «Alt- und Neubautrakt» zu einem volumetrisch zusammenhängenden, atmosphärisch dichten und öffentlichen Gebäude zu entwickeln. Referenziert wird das Erscheinungsbild des neuen Traktes der Schulanlage, gemäss Text der Projektverfasser, mit dem Gebäudetypus «Entlebucher Bauernhaus».

Der schmal gestaltete Südabschnitt der Volumenerweiterung soll als ortsbauliches Bindeglied zum Dorf Flüfli, wie auch als neue Adressierung dienen. Dazu wird ein auf Niveau Parkplatz liegender, zur Gebäudeflucht zurückgestaffelter, gedeckter Aussenbereich gebildet, welcher für sämtliche Nutzer/Besucher des Mehrzwecksaals/Turnhalle, wie auch der Schulräume als zukünftiger Hauptzugang funktioniert.

Konzeptionell konsequent wird dagegen auf der Nordseite des neuen Traktes, auf Niveau Pausenhalle, lediglich ein gestalterisch zurückhaltender Nebeneingang vorgeschlagen. Dieser soll den Schülern und dem Lehrpersonal einen optionalen Zugang zum Sport- und Schulunterricht ermöglichen. Zur Verstärkung der gestalterisch beabsichtigten Gliederung der Fassade sowie des Daches, wird der Bühne ein kräftig in Erscheinung tretendes Bühnenhaus aufgesetzt.

Mit Ausnahme einiger kleiner, bereinigender Eingriffe in den Bestand (Verschiebung Garage, Wegfall Aussentreppe Nord) und der präzisen Setzung einer neuen Baumreihe sowie eines Einzelbaumes, bleiben die Aussenräume wie Zugangsweg, Pausenhalle, Sportplatz und Parkplatz unverändert.

Mit je einer räumlich zu bescheiden ausformulierten Treppenanlage werden die gesamthaft drei Geschosse an den beiden Gebäudeenden vertikal miteinander verbunden. Die beiden in Längsrichtung verlaufenden Korridore auf Niveau Parkplatz und Pausenhalle erlauben eine horizontale Anbindung der Mehrheit der Räume an die beiden Treppenanlagen.

Mit Ausnahme von Teilen der Garderobe Schüler und der Garderobe Lehrer (beide im 2. OG) sind die einzelnen Nutzungseinheiten sinnvoll in den Geschossen platziert und räumlich gut konzipiert.

Der äussere Ausdruck des neuen Traktes ist geprägt durch einen massiven Sockel aus Beton, eine Fassadenhülle aus Holz, sowie dem zu schmalen Randabschluss des umlaufenden Schrägdaches. Die Fassadenverkleidung aus geschuppten Holzbrettern soll an traditionelle Holzschindeln erinnern. In Teilabschnitten der West- und Südfassade, im Bereich von Nebenräumen und Korridoren werden diese Holzbretter ornamental perforiert, um damit dem gewählten Ausdruck eines landwirtschaftlichen Gebäudes zu entsprechen.

Demgegenüber wird die Ostfassade mit ihrem bestehenden, grosszügigen Öffnungsverhalten belassen. Im Bereich der neuen Bühne werden die grosszügigen Fensterfronten unverständlicherweise um die Gebäudeecke gezogen.

Die zum Neubau vorgeschlagene Konstruktion – Massivbauweise im Sockelgeschoss und Holzständerelemente (Aussenwände) wie Holz-Hohlkastenelemente (Decken und Dach) in den Obergeschossen – sind klug gewählt und die weiteren Informationen in den Plänen zur Konstruktion ergeben ein schlüssiges Gesamtbild.

Hingegen wirken der unpräzise Übergang zwischen Sockel und Holzkleid, sowie der – der Dimension des Gebäudes und der geografischen Lage – nicht adäquat gewählte Dachrand, konstruktiv und gestalterisch unverständlich.

Das Projekt „EDDA“ zeugt von einer klaren und eigenständigen architektonischen Haltung, welche einen respektvollen Bezug zur ortsbaulichen Baukultur verspricht. Der strategisch bedeutsame Entschluss, den Haupteingang auf der südlichen Gebäudeseite, sowie auf dem Niveau Parkplatz zu platzieren, erweist sich in der architektonischen Gesamtbetrachtung als nachteilig. Weiter führen die der Nutzung nicht angemessenen Treppenhäuser und die nicht korrigierbare Nutzungsverteilung der Garderoben zu betrieblichen Nachteilen, welche die Benutzer als zu einschneidend beurteilen.

EDDA

**Weiterbau, Überform, Umdeuten**

Vollmetrisch und in seiner Gliederung bildet sich unser Erweiterungsbaus an den Bestand an. Alt und Neu werden mit einer neuen Hülle umgeben, welche die beiden Teile noch enger zusammenbindet. Anstelle eines Konglomerats als zweigleisiger Bau aus zwei Teilen entsteht ein einziges, in sich stimmiges Gebäude mit einer neuen Erscheinung und einem neuen Gesicht.

Die Dachlandschaft bildet dabei der vielleicht wichtigste und prägendste Faktor. Das Metertürnen und Umwandeln des bestehenden, prägnanten Daches verbindet Neu und Alt - im Wortsinne ebenso wie in der Wahrnehmung der Benutzer. Die gewählten Dächer, ihre Begrenzungen und Detaillierung lassen das neue Erscheinungsbild des Baus auch in die bestehende Schulanlage ein und integrieren die Halle nicht zuletzt auch in das Dorfbild. Gerade mit der umgebenden Topografie ist das Dach, als die Fassade, immer wieder einsehbar und damit ein relevanter Faktor der Gesamterscheinung.

Wenn man so will, kann man die neue Erschließung des Gebäudes - mit seinem asymmetrischen Dach und der spezifischen Fassade aus Holz - als moderne Referenz an den regionalen Bauernhausstil (Eichleuchterhaus) lesen, der mit seinem seitlich an- und über den Wohnbereich gebauten Ökonometal eine sehr spezifische, asymmetrische und in seiner Frontalansicht aussergewöhnlich geschlossene Erscheinung aufweist. Um Gegensatz dazu zum Thurgauer Bauernhaus, dessen Funktionen linear in einem normalisierten längssymmetrischen Baukörper angeordnet sind.)

**Ein neues Gesicht**

Die prägnante Silhouette und ein einladender Eingang auf dem Niveau Parkplatz bilden ein neues Gesicht zum Dorf hin - entsprechend dem Grad an Öffentlichkeit, welcher der Bau durch die neue Funktion als Mehrzweckhalle bekommt.

Mit seiner Diebelfront und als volumetrisch inszenierter Rückzug einbezieht der Rückbau eine prägnante Fassade, während aus der Nähe die verglaste Eingangsfront und der gedeckte Vorbereich den Zugang zum Haus neu definieren.

Auch der Vorbereich der Tagesbetreuung mit dem kleinen Vorplatz und dem Baum tragen zum freundlichen Erscheinungsbild dieses neuen Akzentbereichs bei.



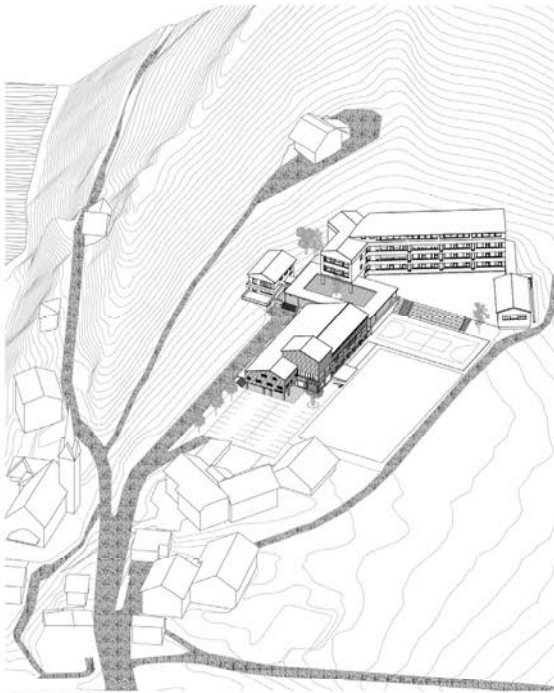
**Konstruktion und Ausdruck**

Der Anbau wird auf einem Sockel aus Beton als komplette Holzkonstruktion geplant. Es kommt durchgehend - mit Ausnahme des Bühnenbodens - eine Konstruktion aus Holzknotenmerkmalen (Boden und Decken) bzw. einer gedämmten Holzbohlenkonstruktion für die Außenwände zum Einsatz.

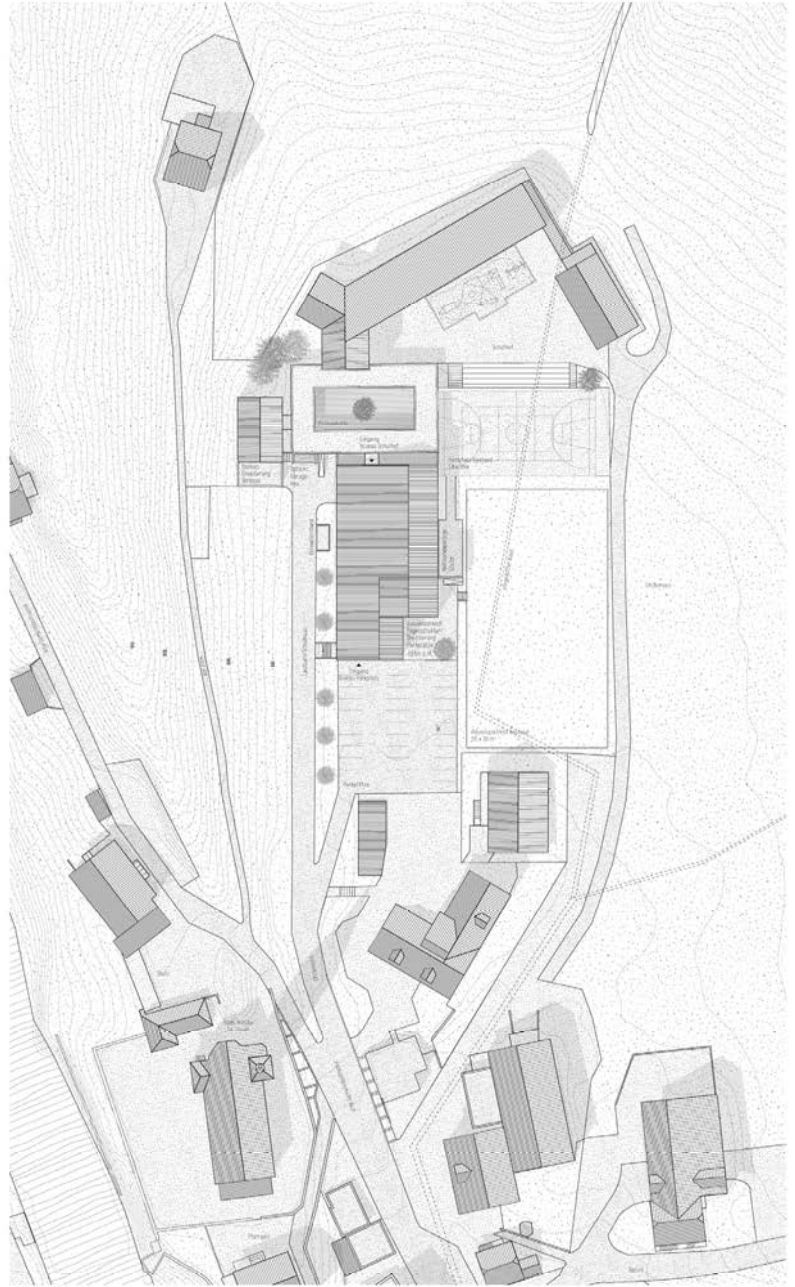
Für die Fassade wird eine bestmögliche, aber dennoch raffinierte Ausführung gesucht, die für den Bestandsbau ebenso funktionstauglich und passt wie für den Neubau. Dazu wird eine handhabliche Fassadenbeschichtung aus Breitenstäben mit Michaelfalzprofil und Stenflax) so in Bändern angeordnet, dass eine geschuppte, an Schindeln erinnernde Fassadenhaut entsteht. Damit entstehen Bezüge nicht nur zur traditionellen Bauweise des Erläuchers - so Holzschindeln (für den Mehrheit) und Holzstäbe (für den Ökonometal) innerhalb des gleichen Bauwerks gemacht wurden - sondern auch Anklänge an die mit Eisen geschindelten Bauten des Bestandes.

Die zurückhaltend ornamentalen Frisuren in den Fassadenteilen vor den Fenstern von Gendertüren und Korridoren stellen nicht nur Sicht- und Sonnenschutz auf einfache Art sicher, sondern bewahren auch das Erscheinungsbild des Hauses und betonen seine Referenz in Motiven des nahen Kulturbaus.

Erläuchterhaus, Schöpfhaus, ca 1800 (Jahresfoto)



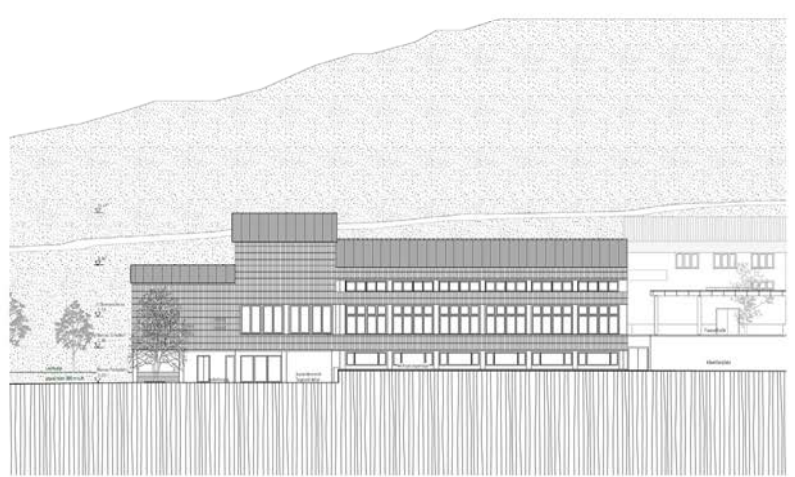
Axonometrie Schulanlage Flühli



Situation 1:500



Ansicht Süd 1:200



Ansicht Ost 1:200

**Weg und Räume im Haus**

Die Wegführung im Gebäude wird nicht nur der neuen Nutzung angepasst, sondern auch für den Schulbetrieb geplant und verbessert.

Ein neues Treppenhaus, direkt beim oberen Eingang vom Haupteingang der Schulanlage bindet die schulischen Nutzungen auf der unteren Ebene näher an den Schulbetrieb an – und dient gleichzeitig als zweiter Fluchtweg aus dem unteren Geschoss.

Das neue Treppenhaus im Anbau verbindet den unteren Eingang, das Foyer und die Garderoben auf direkte Weise. Herabkommen auf beiden Geschossen stellen eine effiziente, komfortable Erschliessung aller Räume sicher.

**Das Foyer**

Besonderere Wert wurde auf die Lage, Funktionalität und räumliche Ausformulierung des Foyers gelegt. Es öffnet sich bis unter das Dach und erzeugt so mit einfachen Mitteln ein attraktiver Raum.

Es wurde darauf geachtet, dass dieser Raum seine Fluchtfunktion bei Nutzungsdistanz mit Turnhalle und Garderobe und damit mobilisiert und genutzt werden kann. Eine grosse Wandentwicklung bildet viel Platz für Garderoben. Ein einseitige, grosse Fenster öffnet den Blick ins Freie und zeigt eine Aussen, wenn eine Abendveranstaltung im Gange ist.

Beide Zugänge zur MZH führen sehr direkt zum Foyer. Das Office hat eine eigene Ausgabe zu diesem Raum. So wird das Foyer ein attraktiver Raum während einer Veranstaltung in der Halle und ist gleichzeitig massen für Aussen und weitere Nutzungen geeignet.

**Bühne und Garderobe**

Die Garderoben der Künstlerinnen und Künstler sind so angeordnet, dass sie einen direkten Zugang zur Bühne und zum Foyer haben.

Da die Bühne ganz Raumprogramm ohne Nebenräume und ohne Hinterkühne ausgeführt werden soll, ist im Bereich der Garderoben ein Marktbereich angeordnet. Das Verhängsystem auf der Bühne wird ebenfalls so geplant, dass seitlich noch Bereich für Regie etc., sowie im hinteren Bereich ein Zuschauerraum vorhanden sind.

Dank ihrer grosszügigen, über Eck geführten Befensterung ist die Bühne im Alltagsbetrieb ein attraktiver, heller Raum mit einer schönen Aussicht. Ein direkter Zugang vom Foyer bindet diesen Raum in den Schulalltag ein.

Eine mobile Trennwand mit hohem Schallschleimmass ermöglicht die Nutzung des Raumes auch während des Turnbetriebs. Gebot Bälle, die an der Trennwand aufzuhängen, auch beim bestmöglichen Schalldämmwert (siehe Seite 10).

**Die Umgebung**

Die Eingriffe werden auf einige wenige, wirksame Eingriffe beschränkt. Ansonsten bleiben Parkplatz, Sportweide, Zugang und oberer Pausenplatz unverändert.

Der kleine Eingangsbereich auf der unteren Ebene bildet einen freundlichen Rahmen für die Kinder und eine kleine Übergangs- und Distanzzone von der Nutzung zum Parkplatz. (Der Parkplatz der Laubbäume kann bei grosser Veranstaltungen dennoch zur Anlieferung und/oder als Parkplatzverwendung genutzt werden.)

Die Bleichung zur Laubbäume wird mit einer Baumreihe aufgewertet und im Bereich des Baukörpers im Zuge der Bauarbeiten etwas ausgebaut.

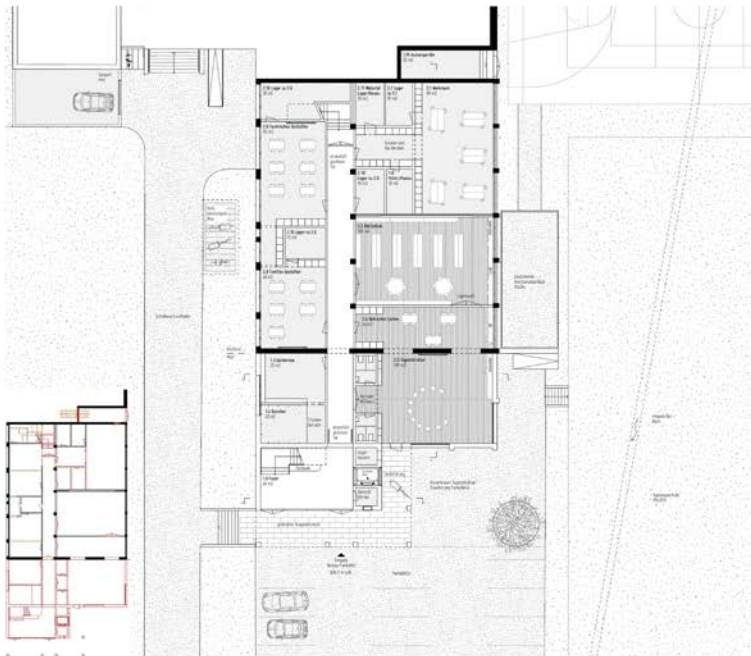
Ansonsten wird, sofern finanziell machbar, die Umgebung etwas gepflegt und aufgeräumt. Die Garagenbox könnte neu direkt zum Mehrzweckraum angeordnet werden, dass darauf ein neuer, privater Aussenraum entsteht.

Der Treppeneingang zwischen Mehrzweckhalle und gedecktem Pausenplatz wird aufgehoben und dem Pausenplatz zugewiesen. (Darunter entsteht der Aussenangelsraum.) Die Aussenzone zum Lager unter dem Dach der Mehrzweckhalle wird ins Innere verlegt.

Für das Proscenium im nordöstlichen Bereich des Schulareals können wir uns vorstellen, eine Zwischenschmürung oder Überdachung zu finden. Während der Bauzeit könnte es als Ersatz für die Räume im unteren Geschoss der Turnhalle dienen – später als Raum mit offener Nutzung umgenutzt werden. (Gute für Proscenium oder ähnliches.) Auch eine Entkernung und Entfremung der Fassade zu einer halb-offenen Pausenhalle könnte ein Potential haben.

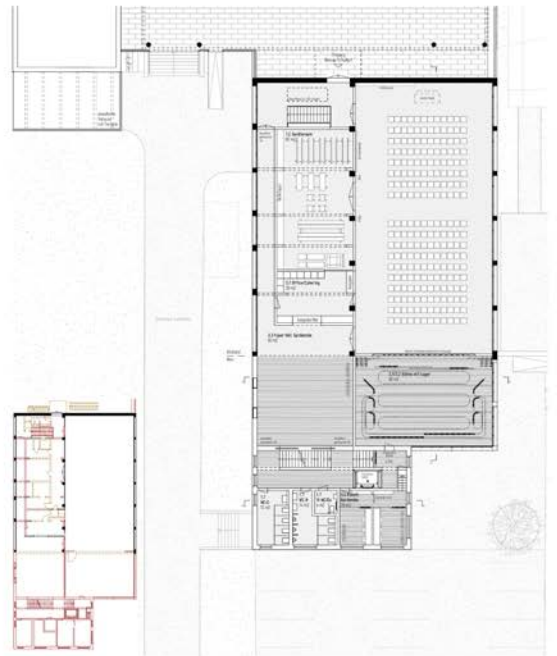


Blick von Südost auf Eingang Foyer/Tagesstruktur



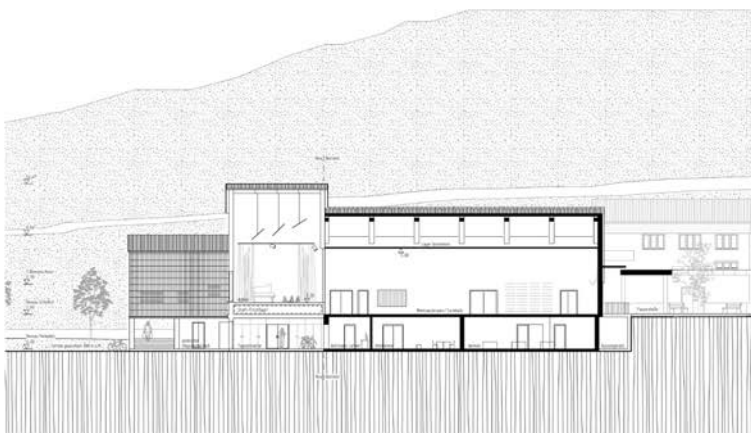
Niveau Parkplatz  
Gr mit Bestand/Altbaus/Neu

Grundriss Niveau Parkplatz  
1:200



Niveau Schulhof  
Gr mit Bestand/Altbaus/Neu

Grundriss Niveau Schulhof  
1:200



Längsschnitt bb Bestand/Neu 1:200



Querschnitt aa Anbau 1:200

04 100 / Gleichstellungsgesetz

Bei einem Erweiterungsbau dieser Grösseordnung müssen alle Räume hindernisfrei zugänglich sein – auch die Bühne, der Lift wird deshalb so angeordnet, dass er als Durchläufer auch den Höhenunterschied von einem Meter zur Bühne überwinden kann. (Trennstellen sind bei Neubauten nicht erlaubt.) Auch die Anlieferung auf die Bühne wird so erleichtert.

Ein hindernisfreies WC ist auf dem Niveau der Turnhalle angeordnet und so ideal zugänglich. Im Bereich des unteren Eingangs wird ein überdachter Parkplatz markiert, der für Personen mit Einschränkungen reserviert bleibt.

Brandschutz

Zwei Ausgänge aus der Turnhalle stellen die nötigen Fluchtwegen für die geplante Personenbelegung zur Verfügung.

Mit brandfühligen Türschliessen (M3) wird die Überwachung, lediglich lokale Sensoren werden im Brandfall die beiden Treppenhäuser zu vertikalen Fluchtwegen, während sie im Alltag betriebsbereit bleiben können und den Betrieb in keiner Weise behindern.

Für die Räume im Untergeschoss sind drei neue Treppenhäuser oder der neue Ausgang innerhalb von 25m erreichbar.



EG Niveau Schulhof  
GF = 833 m<sup>2</sup>

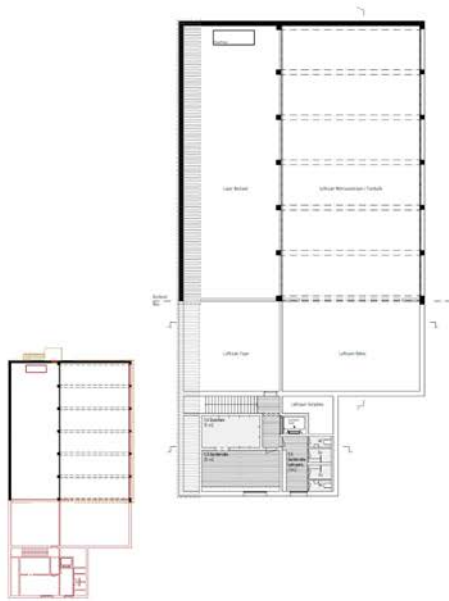


UG Niveau Parkplatz  
GF = 782 m<sup>2</sup>

- vertikaler Fluchtweg
  - horizontaler Fluchtweg
  - Fluchtweg über breittürige Tür
- Schematische Brandschutz



Blick von Waldram

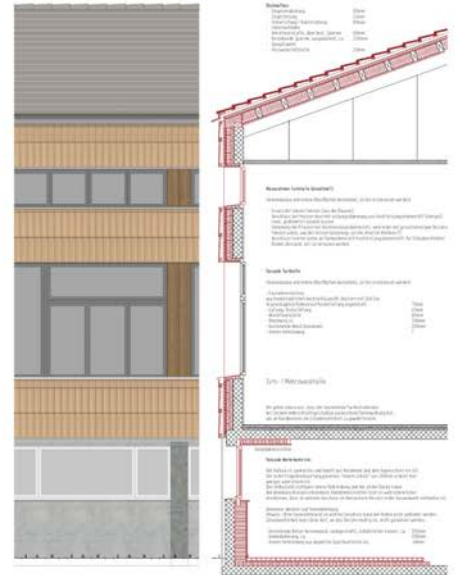


1:06  
Bestand/Abbruch/Neu

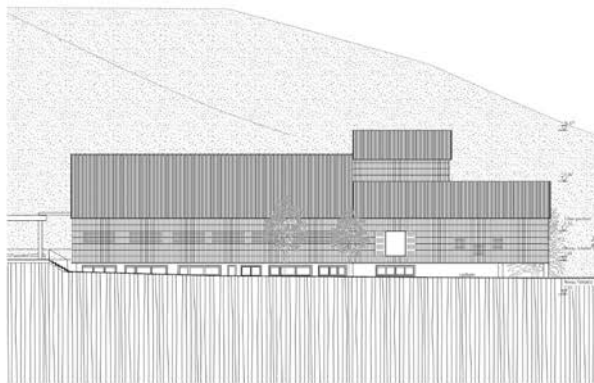
Grundriss 1:06  
1:200



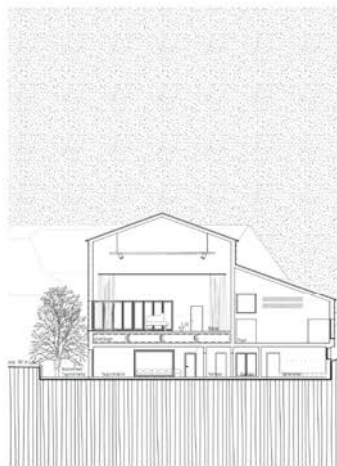
Fassadenschnitt Aufbau 1:50



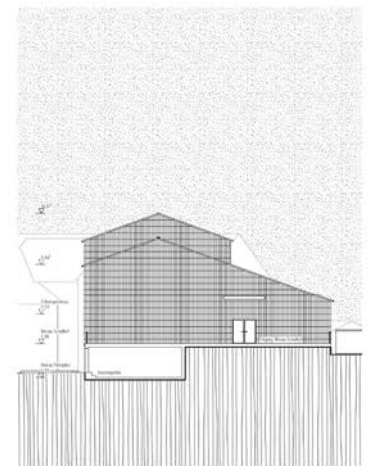
Fassadenschnitt Bestand 1:50



Ansicht West 1:200



Querschnitt cc. Anbau Bühne 1:200



Ansicht Nord 1:200

**Projekt Nr. 2**

Verfasserteam:

**FALTER**

ahaa Andreas Heierle  
Atelier für Architektur  
Kasernenplatz 2  
6000 Luzern

**Überarbeitung**

Mitarbeiter/innen:

Andreas Heierle  
Jacopo Ruggeri  
Michael Roth  
Sara Sali



## Nr. 2 FALTER

Bereits der Name des Projekts „Falter“ spiegelt die konzeptionelle Idee des Umbaus und Erweiterungsbaus: Das Dach zur hügeligen Westseite hin wird hochgefaltet, um im Innern Raum für die Tagesstrukturen zu schaffen. Im Zusammenspiel mit der sehr sorgfältig gearbeiteten, horizontal gegliederten Schindelfassade gliedert sich das Projekt gut in den baulich- landschaftlichen Kontext ein. Vier aufeinander abgestimmte Schindel-Formate geben dem ‚Gesicht‘ zur Ankunftsseite hin seinen besonderen gestalterischen Reiz, der die ruhige Fassadenfläche dezent belebt.

Das Projekt beruht auf einem klaren Grundsatzentscheid mit doppelter Adressierung: Prioritär ist die Anbindung an die Schule – Hauptzugang mit Foyer vom gedeckten Pausenhof auf der Nordseite aus –, sekundär liegt die Erschliessung für die öffentlichen BesucherInnen mit folgerichtiger Platzierung der öffentlich zugänglichen Bibliothek auf der Dorfzugangsseite.

Die betrieblich- funktionale Verbindung von Pausenhof und Foyer mit skulpturaler Treppenanlage nutzt das räumliche Potential vor Ort und vervielfältigt es in optimaler Weise: Sowohl für den schulischen Betrieb wie für Vereine und Gäste ergeben sich neue Nutzungsmöglichkeiten, die höchst spannende Innen- und Aussenraumbeziehungen bei unterschiedlichen Wetterlagen miteinbeziehen: Für Festivitäten aller Art – der Schule, von Vereinen, des Dorfes – gibt es einen entscheidenden Mehrwert.

Bei der jetzigen Disposition der Nutzungen zeigen sich drei ins Gewicht fallende Nachteile: Beim Foyer-Zugang fehlt eine Schmutzschleuse (relevant für den Hallenzugang im Zusammenhang mit den Garderoben), den Tagesstrukturen fehlt ein direkter Bezug zum Aussenraum, der separate Bühnenzugang mit Geräteräumen ist zu klein bemessen.

In der eingehenden Analyse des konstruktiven Bestands der baulichen Anlage, die auch auf die noch zu klärenden Fragen verweist, zeigt sich, dass die rationale Struktur des östlichen Hallenbereichs erhalten werden kann. Im westlichen Nebenraumtrakt werden Innen- und Aussenwände pragmatisch dort ersetzt, wo es funktional/konstruktiv angebracht ist. Die Gebäudehülle wird erneuert, die Fenster erhalten, die Betonpfeiler freigelegt und minimal gedämmt, der Unterlagsboden nach Bedarf ersetzt. Das Dach wird gedämmt, die heruntergehängten Decken demontiert, die Holzbinder freigelegt. Das schafft mehr Raumhöhe, teilweise bis ca. 3 Meter, und somit eine ganz andere Raumqualität. Auf der Westfassade wird das Fensterband neu interpretiert.

Das Projekt Falter zeigt, dass sich eine sorgfältige und rationale Analyse des Bestands und seiner pragmatischen Erweiterungspotentiale, sowie eine darauf abgestimmte architektonisch-kontextbezogene Entwurfs-Konzeption auch in der wirtschaftlichen Betrachtungsweise positiv niederschlägt.

## KONTEXT, SETZUNG, VOLUMEN

Das Schulgelände liegt am nördlichen Dorfrand von Flühli. Der Ort wird insbesondere durch die Lage am Hangfluss mit absteigendem Terrain charakterisiert. Das Mehrzweckgebäude gliedert durch seine zentrale Position auf dem Areal die Aussenräume in vier Bereiche: Parkplatz im Süden und Sportflächen im Osten auf einer unteren Ebene, Pausenplatz im Norden und Zugangsbereich im Westen auf einer oberen Ebene. Aufgrund seiner multifunktionalen Nutzung ist die Positionierung des Gebäudes an der Schnittstelle zwischen öffentlichen und schulischen Aussenräumen schützend. Im Norden stehen die Schulgebäude meist dicht beieinander, weshalb ein nordseitiger Anbau an den Bestand wenig sinnvoll scheint. Ein ostseitiger Anbau würde die Sportflächen beschneiden, während ein westseitiger Anbau den streifenartigen Zugang zur Schule zusätzlich einengen würde.

Um den Fassadendruck möglichst gering zu halten und wenig Parkplatzfläche zu besetzen, sieht das Projekt neben dem sich auflängenden südseitigen Anbau eine teilweise Erweiterung des Dachraumes vor. Die heutige Südfassade, die den Auftakt zur Schulanlage bildet, ist grossmehrfach geschlossen und wirkt wenig einladend. Während die gedrungene Gebäudeform im Norden zweckmässig ist, die alle dem darüber liegenden Pausenplatz Licht und Ausblick gewährt, verliert das Haus zum Dorf hin durch das etwas mehr Präzise. Die südseitige Aufkantung des Daches führt zu einer Längsgliederung des Volumens, wodurch sich eine Verwandtschaft zu den übrigen Schulhäusern ergibt, wie sie beim ursprünglichen Projekt vorgesehen war. Neben der proportionalen Annäherung, entsteht zudem ein Dialog über die Dachgeometrien, welche – je nach Blickpunkt – als Verlängerung der darüber liegenden Häuser wahrgenommen werden. Die Aufkantung des Daches zeichnet aber ebenso den westlich ansteigenden Hang nach, das Haus drückt sich nicht vor dem Berg, sondern schaut an ihm hoch und tritt somit auch in Dialog mit der umliegenden Natur.

## AUSSENRAUM, ERSCHLIESSUNG

Die Aussenräume der Schulanlage scheinen grundsätzlich gut zu funktionieren und sollen möglichst wenig verändert werden. Der Zugang vom Dorf her ist durch den Terranversatz in eine untere Ebene für Autos und Velo, sowie eine obere Ebene für Fussgänger klar gegliedert, was für die Sicherheit sehr vorteilhaft ist.

Unbefriedigend ist der Zugang auf das Schularreal entlang der Westfassade des Mehrzweckgebäudes. Dies aus mehreren Gründen: der Durchgang ist relativ schmal und wird durch das fallende Terrain zum Gebäude hin für die Belichtung der Räume im UG zusätzlich verengt, die Fläche ist mit Geröllhaufen und Containerunterstand 'zugeballt' und dadurch wenig einladend und der Aufstieg auf den Pausenplatz mit kurzer Treppe und überer Rampe ist seiner Funktion als Hauptzugang einer Schule nicht würdig. Um diese Problemzone zu entschärfen wird die Schnellliftröhre gekürzt und das Terrain ab der Aussenrampe leicht abgeflacht, mit rollstuhlgängigem Gefälle bis auf Pausenplatz Niveau geführt. Der bestehende Pausenplatz Belag wird nach Süden erweitert, der 'brüder' hinter dem Haus liegende Pausenplatz um das Foyer herumgeführt und vom Arealzugang her sichtbar.

Eine weitere kleine Anpassung betrifft den Abgang vom Pausenplatz zum Hauptplatz, der zu eng und zu steil ist. Basische Massnahmen zeigen dabei, dass man beim Begleiten der Treppe nicht häufig in der Schusslinie steht. Da der funktionale Mehrwert durch diese mehr schicht als nicht funktionierende Verbindung beschränkt scheint, wird er mit dem Aussenraum 'gefüllt'. Dieser ist von den Sportflächen aus direkt zugänglich und hier am richtigen Ort.

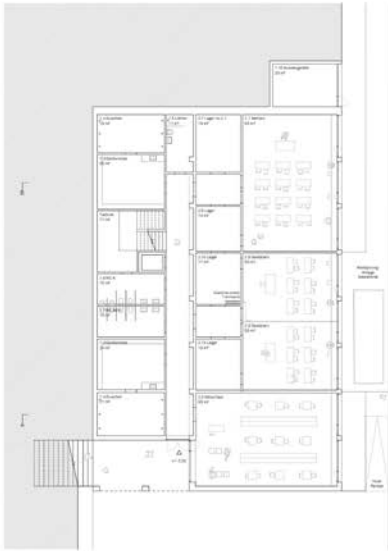


ZUGANG ZUM SCHULARREAL

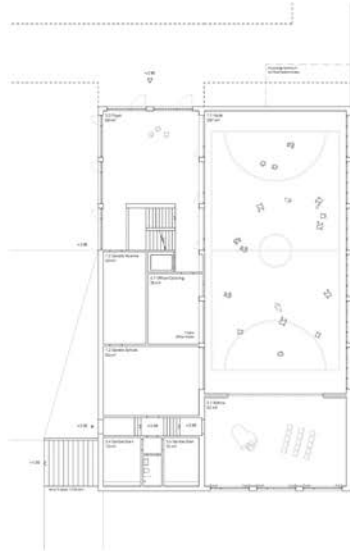


SITUATION 1:500

0 5 10 15



NIVEAU 1 1:200



NIVEAU 2 1:200



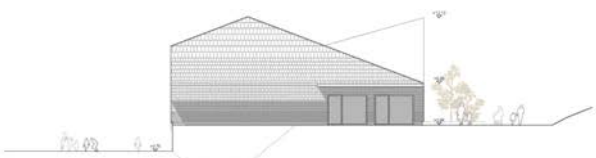
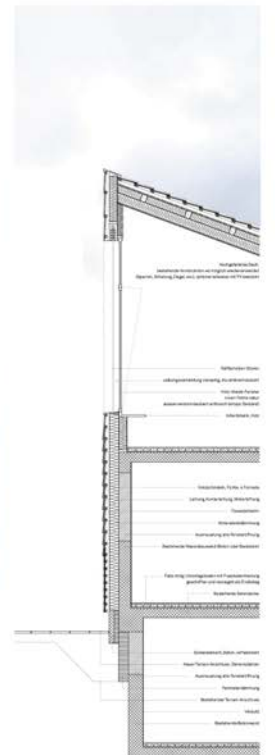
NIVEAU 3 1:200



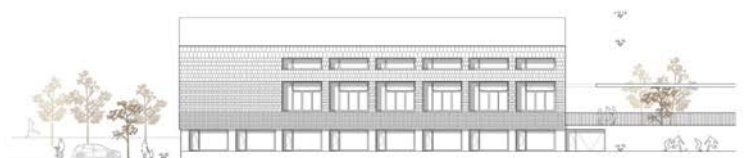
FASSADE OST 1:50



FASSADE WEST 1:50



ANSICHT NORD 1:200



ANSICHT OST 1:200



**AUSDRUCK, MATERIALISIERUNG**

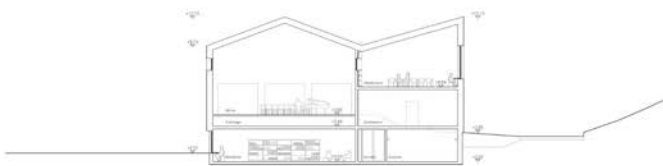
Dank der Öffnung des Bühnenraums in der Südfassade und dem grosszügig überdachten Eingangsbereich erhält das Gebäude ein Gesicht zum Dorf hin. Die ausgiebige Veranwendung der Halle wird durch den neuen Eingang auf Parkplatz Niveau adäquat berücksichtigt.

Eine lebendige Schindelfassade, die sich über die Jahre prägen und mit den Alter verändert, lehnt sich an die kantigen Formen der bestehenden Schulhäuser, sowie vieler weiterer Gebäude in Flühli an, während sie gleichzeitig dem ökologischen Gedanke Rechnung trägt. Vier unterschiedliche Formate zeichnen horizontale Bänder, die wiederum die Veranlassung sind für die horizontale Gliederung der Bestandsbauten. Regelmässige Reihen quadratischer Fenster führen zu einem ruhigen Gesamteindruck. Ein umlaufender Betonkranz schützt die Holzfassade vor Spritzwasser und führt die bestehende Stützmauer zwischen Pausenhof und Sportplatz weiter und um das Haus herum.

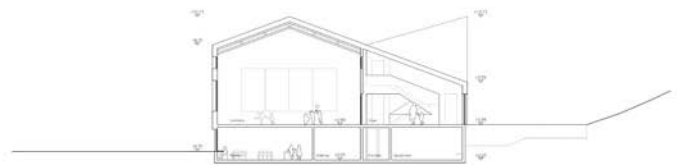
Im Innern ist die Festlegung auf eine spezifische Materialisierung schwierig, da die bisher vorhandenen Grundränge wenig Aufschluss darüber geben, was ersetzt werden muss und was erhalten werden kann. Grundsätzlich werden alle neuen Wände und Dächer in Holzmassiv erstellt, da dies schlankere Konstruktionen zulässt. Kurze Baueinheiten generieren und die Stützmauer beansprucht. Die Holzkonstruktion soll im Gebäudefuss auch häufig in Erscheinung treten, dies nicht als Tafelung wie im Bestand, sondern über grossformatige, perforierte Akustikpaneele aus hellem Nadelholz. Sofern die Böden komplett ersetzt werden müssen, wird als Ergänzung ein geschliffener und versagter Zementestrich vorgeschlagen. Der Aussenhof ist und sollte mit dem wachen Holzmassiv kontrastieren. Im neuen Foyer werden die bestehenden Betonstützen freigelegt, ohne weiteren Materialkern durch Schließen der Oberfläche aufzuwerten und mit der neuen Treppe zu einer Einheit verbunden. Wände und Decken der Nebenräume in UG und EG, die zum Grosseaal im Bestand liegen, werden verputzt.



FOYER



SCHNITT A 1:200



SCHNITT B 1:200



**ORGANISATION, BETRIEB**

Grundsätzlich können die vorgesehenen Nutzungen gut in ein und demselben Gebäude zusammengefasst werden. Sie sind funktional vereinbar und relativ wenig einseitig gegenüber Immissionen. Für alle Nutzungen ist eine möglichst direkte Anbindung an die übrigen Schulhäuser wünschenswert. Die Schließung der Räume ist prioritär, weshalb der Hauptzugang am Pausenplatz auf der Nordseite richtig liegt.

Die funktionale und räumliche Hierarchie des Projektes ist das neue Foyer. Es ist über Eck verlagert, kommuniziert über die räumlichen Öffnungen mit Pausenhof und westlichem Zugangsbereich und schafft eine neue Zentrenität. Es umfasst eine eigenartige Treppe als drei Geschosse, und alle Nutzungen miteinander. Der repräsentative Raum kann im Sommer zweiseitig nach aussen erweitert werden, hat direkten Zugang zu Office und Gerüstsaal und eignet sich somit gut für Empfänge, Apéro vor Veranstaltungen in der Halle oder für den Pausenaufenthalt. Über das offene Foyer rücken sowohl die Halle wie auch die Tagesschule visuell und funktional näher an die Schulanlage und werden als Teil davon wahrgenommen.

Für den Schulplatz werden die Kinder das Haus hausbüchlich über das Foyer betreten und über die schräg verlaufende Treppe, die das Tageslicht in den Kinder im Untergeschoss bringt, zu den Garderoben gelangen. Letztere Hallenzone können das Gebäude vom Parkplatz betreten, kommen direkt zu den Garderoben und erreichen anschließend die Halle wiederum über das Foyer. Dem Foyer angegliedert ist das Office, welches auch über eine Treppe zur Halle verfügt. Die Garderoben ist in einem Bereich 'Schul' und einen direkt vom Foyer aus zugänglichen Bereich 'Verleih' gegliedert, was eine hohe Nutzungsflexibilität schafft.

Die Bühne ist über einen separaten Zugang direkt von aussen erschlossen. Zusammen mit den zwei Künstlergarderoben und einer Nasszelle kann diese Raumgruppe als unabhängige Einheit für funktionieren und ermöglicht einen parallelen Betrieb im Bühnenraum und der Halle. Dank der Verbindung über den Gerüstsaal ist auch eine gemeinsame Nutzung gut möglich. Ein Bedarf könnten z.B. die Garderoben zu Materialräumen umgenutzt werden. Der vordere Bereich des Bühnenbodens kann als Hebeebene erstellt werden, womit das Einbringen von schweren und grossen Gegenständen über die einen Meter tiefer liegende Hallenplatzzone erleichtert kann.

Das Untergeschoss ist strukturiert in eine westliche Seite aus Nebenräumen und eine östliche Seite aus Haupträumen. Erstere brauchen als kein Tageslicht, sind z.T. hoch installiert und direkt neben der Technikzentrale positioniert, was für eine effiziente Dachlösung sorgt. Die Räume für das Gestalten liegen mit der Längsseite an der Fassade, die Bibliothek ist zweiseitig belichtet, somit sie gut mit Tageslicht versorgt sind. Die heute sehr hohen Fensterstellungen werden bis auf Terranniveau zurückgeschritten und eine Arbeitstabelle mit direktem Blick nach draussen auf der gesamten Fassadenlänge eingebaut. Der langfristige Flexibilität zuliebe werden alle der Räume die selbe Fläche auf und sind somit z.B. zur Klassenzimmer umnutzen, Werk- und Gestaltungsräume und solche in zwei 'Habitatassessoren' umformbar, wobei die Trennung je nach Bedarf durch eine fest einbaubare Lichtwand oder eine mobile Trennwand erfolgen kann. Die Bibliothek verfügt über ein 'Schau'fenster' beim unteren Hauzeingang und hat somit auch von aussen eine gewisse Präsenz. Falls erwünscht ist hier auch ein direkter Zugang für die Öffentlichkeit möglich.

Für die Tagesstruktur werden im Obergeschoss grosszügige Räume geschaffen, die vom Foyer aus über kurze Wege von Pausenplatz und Mittagsbereich erreichbar sind. In einer offenen Vorzone mit Blick in die Halle befinden sich Garderoben und ein behindertengängiger WC. Letzteres ist auch für alle übrigen Nutzer im Haus einfach über den Lift zugänglich. Die Fläche ist unterteilt in einen allgemeinen kleinen Rufraum und einen grossen Hauptraum, der flexibel in einen Spiel- und einen Arbeitsbereich unterteilt werden kann.

Falls sich zeigen sollte, dass ein gedeckter Auto-Stillplatz unabdingbar ist, scheint uns eine Lösung im Zusammenhang mit den bestehenden Eingängen des Gasthaus Stütz beim südlichen Anliezung wünschenswert. Sollte dies nicht möglich sein, muss eine Lösung auf dem Parkplatz gefunden werden.

Die Organisation der Aussenräume wird grundsätzlich beibehalten, der wertvolle Zugangsbereich wird als zusätzliche Aufenthaltsfläche aufgewertet und erweitert den bestehenden Pausenplatz. Die Ostseite Kinder einen neuen Standort mit direkter Zufahrt für die Abfuhr auf der Parkplatzzone und können z.B. zusammen mit gedeckten Velo-Stillplätzen als gemeinsamer Unterstand erstellt werden. Somit bleibt die obere Ebene komplett verkehrsfrei. Falls sich zeigen sollte, dass ein Ersatz für den gedeckten Auto-Stillplatz unabdingbar ist, scheint eine Lösung in oder bei den bestehenden Garagen des Gasthaus Stütz beim südlichen Anliezung wünschenswert.

**KONSTRUKTION, UMGANG MIT BESTAND**

Das Gebäude ist gegliedert in einen östlichen Hallenbereich und einen westlichen Nebenraumtrakt. Der Hallenbereich funktioniert als in sich geschlossene statische Einheit, ist durch ein regelmässiges Stützgerüst rhythmisch und strukturell kohärent. Der Nebenraumtrakt ist kleinteilig, durch mehrere Umbauten verunkelt und folgt keinem regelmässigen Raster. Der Hallenbereich kann dank seiner rationalen Struktur erhalten und umgenutzt werden, während sich die Anpassung des Nebenraumtraktes an die neuen Flächenanforderungen schwierig gestaltet. Aus diesem Grund wird der Grundrissentwurf gefasst, den östlichen Gebäudeteil integral zu erhalten, alle horizontalen Bauelemente (Bodenplatte, Decken, Dach) zu erhalten, aber die innen- aus-Aussenwände des Nebenraumtraktes wo nötig rückzubauen bzw. zu ersetzen.

Die gesamte Gebäudewand ist erneuert und aussen gedämmt. Die wohl 27. bestehende Innendämmung z.B. Turnhalle in Fensterbereich bleibt erhalten bzw. ersetzt falls nötig. Die tiefen bestehenden Betonpfeiler werden zeitlich minimal überdämmt, womit die Fenster neuem Dämmung erhalten werden können. Die Geschosdecken sind wahrscheinlich alle aus Stahlbeton. Sie werden erhalten bzw. rückgebaut, wo sie entfallen (Foyer). Aus den Grundlagen ist kein Bohnenaufbau ersichtbar. Es ist daher gut möglich, dass die Ök-Koten ca. 10cm höher zu liegen kommen als in den Plänen angedeutet. Der Untergeschoss wird, falls vorhanden und intakt, belassen und nur der Oberbelag ersetzt, falls nicht vorhanden bzw. nicht intakt, wird er ersetzt und gestrichelt als Fertigbelag eingestrichelt.



Die Halle wurde 2012 saniert, in welcher Tiefe dies geschieht, ist nicht bekannt. Die unteren Fenster sind scheinbar neu, während das obere Fensterband nicht ersetzt wurde. Dies wird nachgeprüft und die Fensteröffnung elektrifiziert. Falls der Sportplatz ersetzt werden muss, bietet sich im Gleichzug der Einbau einer Fussbodenheizung an, was das Sicherheitsproblem mit den bestehenden Aufputz-Heizkörper lösen würde.

Im Rahmen der energetischen Gebäudemassnahme muss das Dach gedämmt und zu diesem Zweck die abgehängte Decke entfernt werden. Da die Höhe der Halle mit 5.8m insbesondere für Ballsparten sehr gering ist, schlagen wir vor, hier von jedem Zentimeter zu profitieren und die schönen, anspruchsvollen gemauerten Holzbohlen freizulegen. Darüber kann der Raum mit Akustikpaneelen, der Dachneigung folgend geschlossen werden. Dies führt in der Raummitte zu einem Höhenverlust von fast drei Meter.



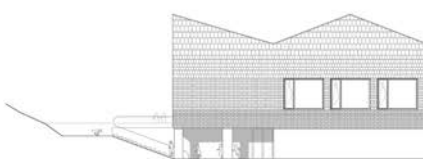
Das westliche Fensterband, welches durch den nunmehr vierzigjährigen Aufbau von Lagerräumen über dem Nebenraumtrakt seine Dämmberechtigung verloren hatte, wird auf eine neue Art wiederbelebt und stellt interessante Bezüge zwischen der Halle und der Tagesschule sowie dem Foyer her.

Über der Hälfte des Nebenraumtraktes wird das Dach hochgehoben um Raum für die Tagesstruktur zu schaffen. Das neue Dach wird im selben Winkel wie das Bestehende wieder montiert - einfach gegossigt. Dabei kann idealerweise die bestehende Dachkonstruktion wiederverwendet werden um Ressourcen und Kosten zu sparen. Das bestehende Pausendach wird um einen kleinen Bereich ergänzt damit der Zugang zum Foyer über die gesamte Länge gedeckt ist.

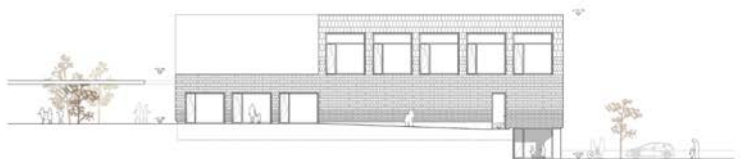


**BRANDSCHUTZ**

Die Personenbelagerung der Halle verlangt mindestens zwei Notausgänge. Über das Foyer kann durch mehrere Türen direkt nach draussen geflüchtet werden, die Fluchtweglänge ist bei der vorliegenden Gebäudegrösse unproblematisch. Ein zweiter Fluchtweg wird über den Gerüstsaal (Nutzungsverbietet) und den Bühnen-Zugang als horizontaler Fluchtweg sichergestellt. Die Räume in OG und UG können keine grosse Personenzahl aufnehmen, weshalb jeweils ein einziger Fluchtweg ausreicht. Alle Räume werden der Schutznutzung zugewandt, wodurch im ganzen Gebäude mit Nutzungswerten gearbeitet werden kann, was Brandschritte auf ein Minimum beschränkt.



ANSICHT SÜD 1:200



ANSICHT WEST 1:200



**Projekt Nr. 3**

**Fichte**

Verfasserteam:

ARGE Auf der Maur Böschenstein Emmenegger  
Auf der Maur Roland, Böschenstein Matthias,  
Emmenegger Thomas (Geschäftsinhaber/innen)  
Obergrundstrasse 96  
6005 Luzern

Mitarbeiter/innen:

Roland Auf der Maur  
Matthias Böschenstein



### Nr. 3 Fichte

Das aus den sechziger Jahren stammende Schulensemble erfuhr während seiner Betriebsdauer unterschiedliche Nutzungsanpassungen und wurde mehrfach umgebaut. Form, Materialisierung und Ausdruck des heutigen Zustands zeigen die Veränderungen deutlich. Die südliche Stirnfassade des Turnhallegebäudes bilden den Auftakt und die Adressierung der Schulanlage. Die Verfasser schlagen unter Beibehaltung der Schnittform die Erweiterung des Raumangebots in südlicher Ausdehnung vor. Diese Konzeption generiert einen relativ grossen Fussabdruck. Die Übernahme des asymmetrischen Satteldachs und die zusätzliche Tieferlegung der ostseitigen Traufe führen zu einer neuen Dachform, welche ortsfremd und aufgesetzt wirkt. Der Entwurf sucht in Formgebung und Materialisierung Analogien zu ortstypischen Scheunen und Sägereien. Die neue Volumetrie des Turnhallegebäudes mitsamt der Akzentuierung des Bühnenturms schwächt die Gesamtanlage und verursacht eine Zäsur zwischen Mehrzweckhalle und Schulhaus. Der neue Haupteingang mit dem vorgelagerten asphaltierten Parkplatz verstärkt die Trennung zwischen Schulhaus und Turnhalle. Die Erschliessung des Schulhauses führt via Chilemoos über die Laufbahn, entlang der neuen Westfassade. Gestalt und Dimension des neuen Volumens vermögen den jetzigen, eher bescheidenen Zugangsbereich atmosphärisch nicht aufzuwerten und zu aktivieren.

Das Erdgeschoss zeichnet sich durch einen allseitigen Rücksprung zum Obergeschoss aus. Daraus entstehen unterschiedliche Vorzonen, welche auf der Südfassade und Ostfassade einen Mehrwert in Form von gedeckten Aussenbereichen schaffen und die Zugänge kennzeichnen. Der Wille, eine repräsentative Eingangsfassade zu schaffen, ist gut verständlich. Ein grosses Fenster an der Südfassade verweist auf die Mehrzwecknutzung und schafft einen Bezug zum Dorf hin.

Die Turnhalle soll in ihrer Abmessung belassen werden. Mit dem Einfügen des Geräteraumes im nordöstlichen Bereich wird die gesamte Turnhalle um zwei Achsen in Richtung Süden verschoben. Diese Strategie ist nicht nachvollziehbar, da ohne einen Mehrwert zu generieren hohe Kosten verursacht werden. Die Kostenvorgaben und die Kosteneinhaltung ist für das Gelingen des Bauvorhabens von zentraler Bedeutung. Das eigentliche Foyer der Mehrzweckhalle liegt etwas isoliert auf dem Niveau der Turnhalle zwischen den beiden Haupteingängen, welche auf unterschiedlichen Geschossen angeordnet sind. Eine direkte Anbindung des Foyers an einen Aussenraum fehlt, die bestehende gedeckte Pausenhalle dient als Ersatz dafür. Die Erschliessung und Anlieferung der Mehrzweckhalle ist aus betrieblicher Sicht gut gelöst. Die Verteilung der Tagesstrukturen auf zwei unterschiedliche Geschosse ist – mit nur einer Betreuungsperson – problematisch. Die Lage der Bibliothek ermöglicht einen hohen Öffentlichkeitsgrad und ist somit auch als Dorfbibliothek gut zugänglich und nutzbar. Analog des bestehenden Baus liegt im Dachraum über dem Obergeschoss ein sich über die gesamte Länge erstreckender überdimensionierter Technik- und Lagerraum. Aufgrund der Dachgeometrie ist dieser Raum jedoch nur begrenzt nutzbar.

Die Gebäudehülle wird mit einer neuen vertikalen grau-braunen Fichtenschalung gesamtheitlich saniert und den heutigen energetischen Anforderungen angepasst. Die Fassadengestaltung entwickelt sich aus den vorgegebenen Strukturen des Bestandesbaus. Inwiefern die Schnittstelle zwischen dem bestehenden Gebäude und dem Neubau auf der Westfassade in Form einer Stützenverbreiterung ablesbar sein muss, bleibt fraglich. Der vorgeschlagene Putzbalkon verleiht dem Gebäude einen spezifischen Ausdruck, scheint jedoch konstruktiv mit einem gewissen Aufwand verbunden zu sein.

Die Absenkung des Terrains im Bereich der Ostfassade ist im Zusammenhang mit den direkt angrenzenden Nutzungen verständlich und schafft dazu einen Mehrwert in Form von gut nutzbaren Aussenräumen. Die Möglichkeit, einen nordseitig direkten Zugang von den Garderoben zu den Sportfeldern zu ermöglichen, wird grundsätzlich begrüsst. Die daraus resultierende Absenkung des Terrains, respektive die Ausbildung dieser Fuge zum bestehenden Pausenplatz wirkt bedrückend.

Die Bauaufgabe bietet die einmalige Chance, die Turnhalle zu erweitern und mit einer spezifisch gewählten Architektursprache den Zeitzeugen in die Zukunft zu überführen und somit wegweisend für die zukünftigen Sanierungsarbeiten des Schulhauses zu sein, im Sinne der Wahrung des Schulensembles. Die gewählte Konzeption vermag den gestellten Anforderungen nicht gerecht zu werden.

# Fichte

Umbau Mehrzweckraum / Turnhalle mit Erweiterung des Schulraumangebotes

## Ausgangslage

Die bestehende Turnhalle gehört zu einem Schulhausensemble aus den 60er Jahren, das um einen rechteckigen, gedeckten Pausenhof angeordnet ist. Die Anlage ist über eine Stichstrasse vom Dorfzentrum her erschlossen. Die Turnhalle wird als südlichstes Gebäude des Ensembles zuerst wahrgenommen. In der heutigen Form reagiert sie nicht auf die prominente Lage. Auch die vorgelagerte Parkfläche ist kaum gestaltet. Sie ist lediglich eine Restfläche zwischen Turnhalle und Altersheim.

Über die Jahre wurde die Schulanlage verändert und umgenutzt. Teile der Turnhalle wurden mit einem geneigten Dach gedeckt und das Schulhaus um ein Geschoss aufgestockt - letzteres ohne Bezug zur Gesamtform und mit einem ortsfremden Dach. Die ursprüngliche Komposition ist kaum noch erkennbar. Trotzdem überzeugt die Anlage weiterhin durch die Sättigung der Bauten vor dem Hang als Abschluss der Geländekammer. Auch das Pausenhofdach erfüllt immer noch seine Aufgabe als Bindeglied unter den Bauten und als Wetterschutz.

## Architektur

Ziel der Erweiterung der Turnhalle ist es, ausgehend von der bestehenden Struktur ein Gebäude zu schaffen, das sich trotz des zusätzlichen Volumens weiterhin in die Gesamtanlage einpasst. Zudem soll dem Gebäude seiner neuen Funktion entsprechend ein Identität als Mehrzweckhalle verliehen werden. Das bestehende Volumen wird in Längsrichtung, näher zum Dorfzentrum verlängert. Im Obergeschoss finden die Bühne mit Bühnenumlauf, die Hinterbühne, die Künstlergarderobe und ein Teil des Foyers Platz. Im Erdgeschoss werden die neuen Flächen für die Tagesstruktur und als Eingangsbereich genutzt. Auch die Bibliothek befindet sich hier. Sie ist prominent auf der Zugangsseite platziert. In der bestehenden Raumstruktur werden das traditionelle und technische Werke sowie der Werkraum und die dazugehörigen Lageräume wie auch die Sportgarderoben untergebracht.

Die Mehrzweckhalle ist über zwei Hauptzugänge erschlossen. Ein Eingang liegt im Erdgeschoss und empfängt die Besucher von der Dorfseite und den Parkplätzen her. Hier befindet sich auch die Warenanlieferung. Der Eingangsbereich ist zurückversetzt und dient als wetterschützter Wartebereich. Über einen Windfang gelangt man ins Foyer mit Garderobe, Sitzbank und LT. Eine grosszügige, abgewinkelte Treppe führt ins Obergeschoss. Hier vor der Mehrzweckhalle befindet sich der grössere Foyerteil und die Cateringbar. Eine grosse Fensterfront belichtet den Publikumsbereich und lässt den Blick in die nahe Umgebung frei. Vorbei an den Toilettenanlagen führt der Weg zum zweiten Hauptzugang, der direkt vom Schulhof her zugänglich ist. Der gedeckte Pausenhof kann auch vom Publikum der Mehrzweckhalle als Pausenzeone genutzt werden. Hier in direkter Nähe zum Schulhaus befindet sich auch der Raum für das betreute Lernen. Dieser kann im Tagesbetrieb auch schulisches genutzt werden.

Der Aufzug ist angrenzend an die Bühne gesetzt. Damit ist eine sehr effiziente Anlieferung von Requisiten von der Vorfahrt direkt auf die Bühne möglich. Zudem ist neben dem Foyer auch die Bühne und die Künstlergarderobe barrierefrei erschlossen. Über der Foyezeone wird der Raum unter dem Dach als Technikraum für die Lüftung und als Lageraum für den Hauswart und die Vereine genutzt. Auch diese Räume sind durch den Lift direkt erschlossen.

Ein weiterer Eingang wird im Erdgeschoss am Ende des Korridors auf der Seite zum Schulhaus geschaffen. Damit ist von den Garderoben aus, ein direkter Ausgang zu den Sportplätzen möglich. Zusätzlich messen im ganzen Gebäude die Fluchtweglängen weniger als 35m. Das Erdgeschoss und das Obergeschoss können zu einer Nutzungseinheit zusammengefasst werden. Damit werden keine Brandschutzanforderungen an das Foyer gestellt. Dieses kann im Tagesbetrieb durch die Betreuung auch als Aufenthalts- und Spielzone genutzt werden.

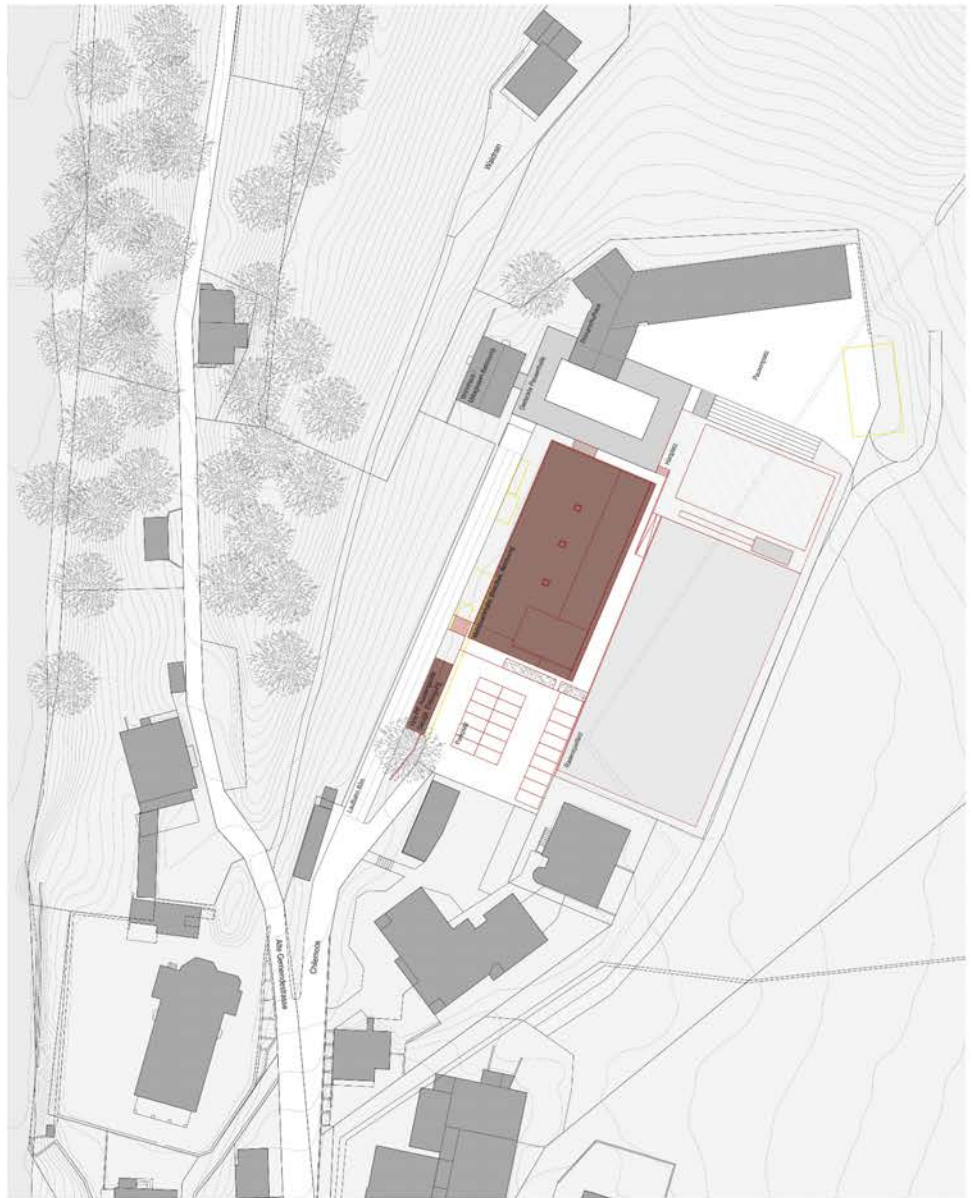
## Konstruktion und Materialisierung

Die Gebäudehülle wird am ganzen Haus erneuert. Dies wird genutzt, um auf der Ostseite mit einer leichten Auskragung die Fassadenbau zu vertiefen. Damit kann vor den Sporthallenfenster ein Reinigungsbalcon ausgebildet werden. Die Fenster in der Sporthalle müssen nach der Erneuerung innen bis auf eine Höhe von 2.70m wandbündig sein und können nicht mehr mit offenbaren Flügeln ausgerüstet werden. Die Reinigung muss von aussen erfolgen. Im Bereich der Bühne wird die Auskragung als Servicegang und im Geräteraum als Einbauschränk genutzt. Der neue Wandaufbau erlaubt es auch, die Türe auch ostseitig tiefer zu setzen. Damit wirkt der Baukörper niedriger und passt sich besser in die Situation ein. Das Dach wird mit grossformatigen Element Schindeln eingedeckt. Sollte das Budget ausreichen, könnten die obersten Dachflächen unauffällig mit farbgleichen in die Dachfläche integrierten Photovoltaik-Elementen ausgerüstet werden. Westseitig werden drei Dachflächenfenster mit ausserliegendem Sonnenschutz in die Dachfläche eingelassen. Sie sind der Ersatz für das ursprüngliche Lichtband, das mit der Aufstockung über dem Nebentraakt verloren ging. Sie belichten die Mehrzweckhalle innenseitig und können auch für eine natürliche Lüftung eingesetzt werden. Es drängt sich wegen der Mehrzwecknutzung aber eine mechanische Lüftung auf. Der Monoblock kann im Dachraum über dem Nebentraakt untergebracht werden. Die Fassade wird mit Holzmetallfenstern ausgestattet sowie rundum mit einer braungrauen, offenerig gerichtetem Schaling aus Fichten verkleidet. Die Oberflächenbehandlung schützt das Holz und mildert die Alterungserscheinungen. Wie der Bestand wird die Erweiterung mit einer massiven Decke über EG ausgerüstet. Die Wände, Tragelemente und die Dachkonstruktionen werden jedoch aus Holz ausgeführt.

Die Materialisierung und Formgebung orientiert sich an Bauten im Dorf und erinnert an Grossbauten in räumlichem Kontext wie Sälgereien oder Scheunen. Der Zustand der Fassade am Schulhaus lässt vermuten, dass eine Sanierung notwendig wird. Bei dieser Gelegenheit kann die Materialisierung zwischen den Schulbauten angelehnt werden. Mit Holz wird ein nachhaltiges Material eingesetzt, das aus gemeindeeigenem Bestand oder aus der Region stammen kann.

## Städtebau und Umgebung

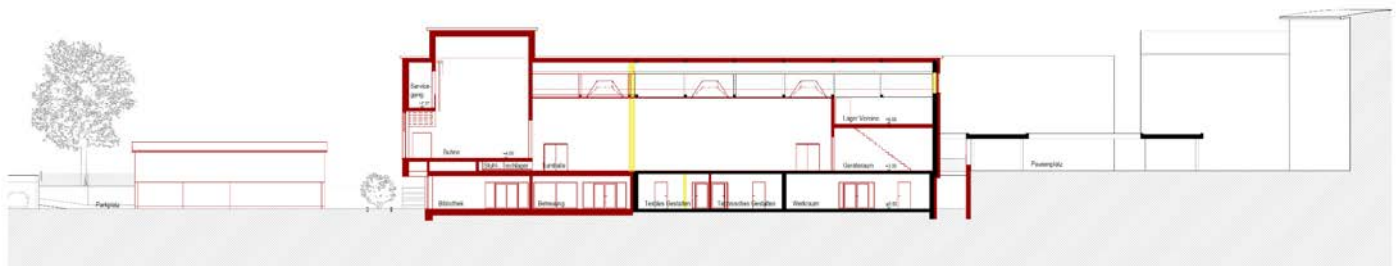
Die neu gestaltete Mehrzweckhalle präsentiert sich als flacher Körper vor dem hohen Schulhaus. Trotz des zusätzlichen Volumens dominiert sie die Schulanlage nicht. Durch die Verlängerung und dem neuen Akzent des Bühnenumlaufes tritt sie räumlich in Bezug zum Altersheim. Ein grosses Fenster im Bereich der Bühne schafft ein Gesicht zum Dorf und verweist auf die Nutzung im Innern. Durch die Auskragung des Obergeschosses richtet sich die Halle gegen den dorftseitigen Zugang aus. Der Eingang ist eingezogen und gut erkennbar. Der Parkplatz wird nicht mehr als Fläche, sondern als Platz zwischen den Bauten erlebt. Insgesamt werden 21 Parkplätze angeboten. Die Garage, der Containerunterstand und das Veloparking werden in einem Kleinbau zusammengeführt und neben den Parkplätzen verschoben. Ein mächtiger Baum markiert den Eintritt zur neu gestalteten Anlage. Im Erdgeschoss entsteht ostseitig eine Vorzone zu den Sportplätzen, die als Zugang und Zuschauerbereich genutzt werden kann. Für die Tagesstruktur wird eine Spielfläche im Freien, die über Balkontüren direkt betreten werden kann, geschaffen. Für das Werk kann die Zone als Aussenwerkplatz genutzt werden. Sie verbindet auch das Schulhaus mit den Garderoben und Werkräumen und bietet Platz für eine Rampe, die die Sportfelder barrierefrei erschliesst. Die Sportfelder werden an die Veränderungen in der Umgebung angepasst.



Situation 1:500  
0 10 20



Schnitt B



Schnitt A

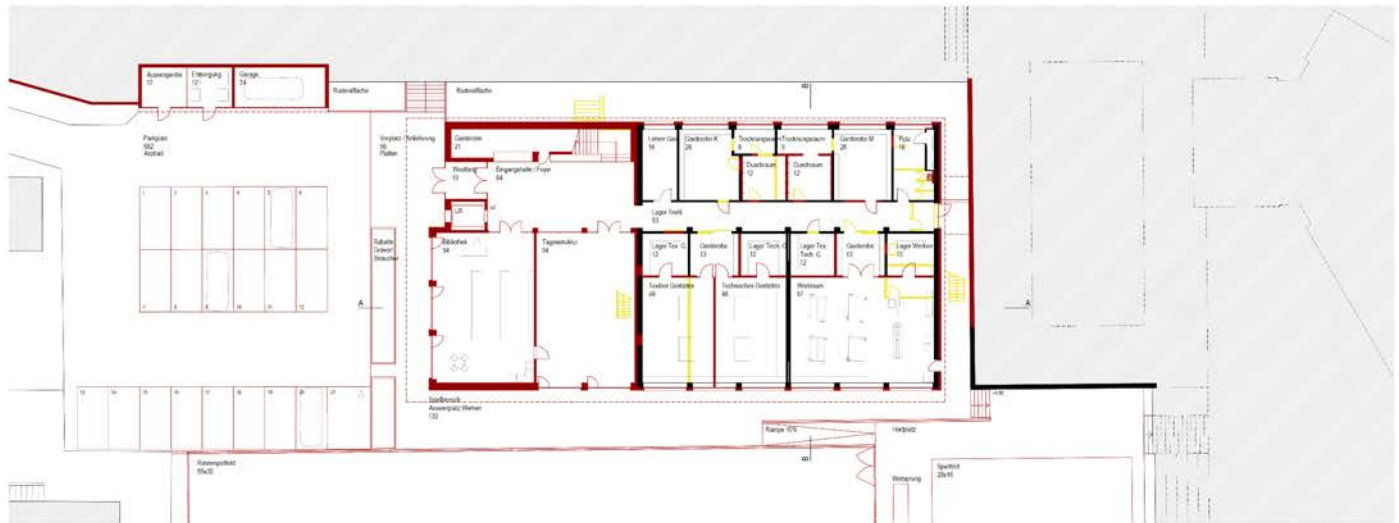
0 5

# Fichte

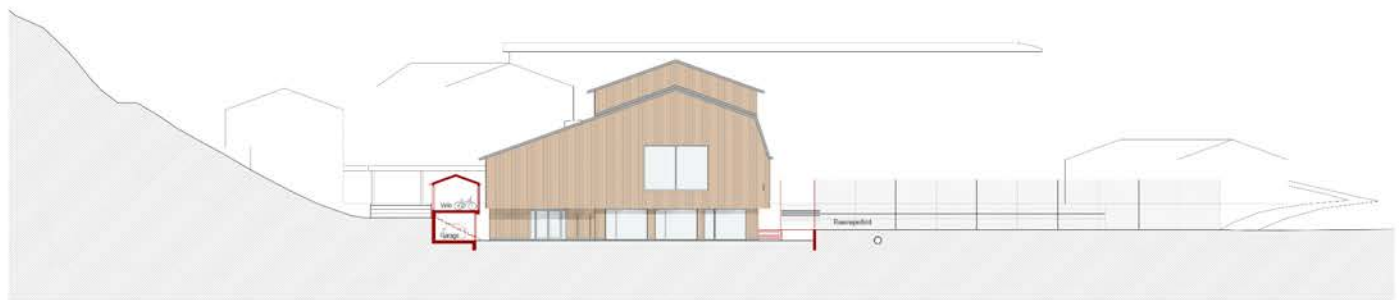
Umbau Mehrzweckraum / Turnhalle mit Erweiterung des Schulraumangebotes



Obergeschoss



Erdgeschoss



Südfassade



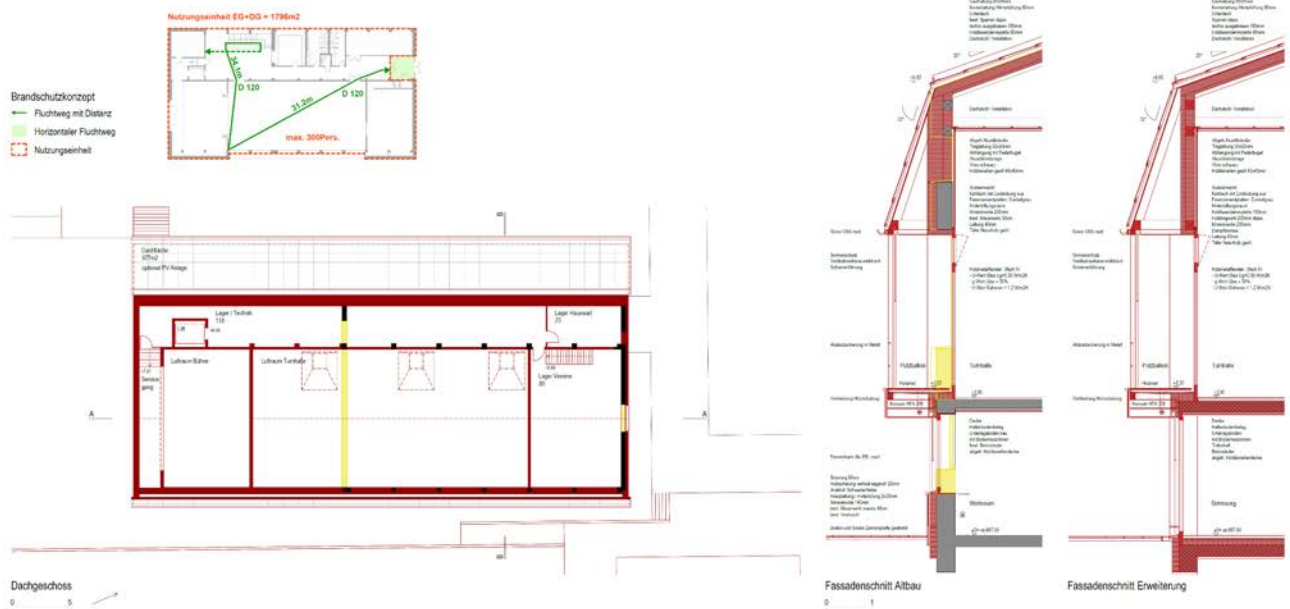
Westfassade

# Fichte

Umbau Mehrzweckraum / Turnhalle mit Erweiterung des Schulraumangebotes



Blick vom Sportfeld



Nordfassade



Ostfassade

Projekt **Nr. 4**

**Zora**

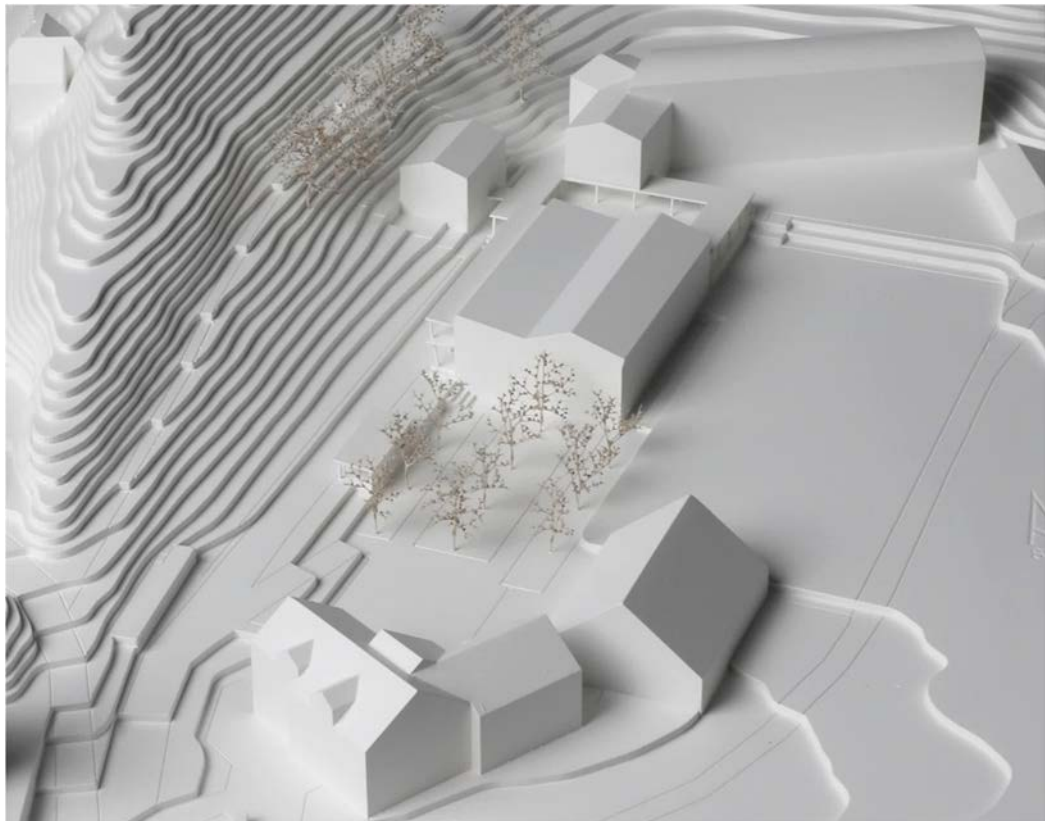
**Überarbeitung**

Verfasserteam:

Forrer Zimmermann Architekten  
Stefan Forrer, Katrin Zimmermann  
Badenerstrasse 370  
8004 Zürich

Mitarbeiter/innen:

Katrin Zimmermann  
Stefan Forrer



#### Nr. 4 Zora

Eine präzise und differenzierte Analyse des Bestandes bildet das Fundament dieses Projektvorschlags. Die bestehende Anlage wird auf Orientierung, Adressierung und gestalterische Erscheinung detailliert untersucht. Daraus resultiert die von den Projektverfassern genannte Absicht, die bestehende Bausubstanz mit dem anstehenden Umbau und der Erweiterung zu optimieren, ortsbauliche Themen zu klären, eine klare Adressierung zu erreichen und die neuen Raumbedürfnisse optimal zu platzieren. Die gesuchte Transformation des Bestandes soll durch klar definierte Massnahmen erreicht werden.

Die bewusst angestrebte Aufwertung der südseitigen Fassade wird durch die kompakte Verlängerung des Gebäudes in diese Richtung, gekoppelt mit der präzise ausgearbeiteten und strukturierten Fassade erreicht. Das Schulensemble erhält somit einen adäquaten neuen Auftakt und eine Öffnung Richtung Dorf. Entlang des westseitigen Zugangsbereichs erfährt die Anlage die markanteste Transformation. Eine angehängte Aufenthalts- und Erschliessungsschicht wird dem bestehenden Gebäude vorgelagert. Es entsteht somit eine neue Hauptfassade, welche diesem Gebäudekomplex und der dazugehörigen Aussenzone einen öffentlichen und gemeinschaftlichen Charakter verleiht. Die bestehende Asymmetrie des Satteldaches wird durch diesen Eingriff ebenfalls angepasst. Die Absicht, das Gebäude besser in den Gesamtkontext zu integrieren, wird hiermit von den Projektverfassern weiter unterstrichen. Im Zuge dieses westseitigen baulichen Eingriffs werden die Räumlichkeiten der Tagesstruktur und die Bibliothek neu positioniert, von der Kelleratmosphäre erlöst und bewusst in diesen öffentlichen und gemeinschaftlichen Zwischenraum integriert.

Ostseitig schlagen die Projektverfasser eine Absenkung des Terrains vor, damit die Werkräume in diesem Geschoss ein adäquates Raumgefühl erhalten und der direkte Weg nach aussen gewährleistet wird.

In der Umgebung wird die Absicht der Aufwertung des Zwischenraums fortgesetzt. Der grosse, versiegelte Parkplatz soll partiell aufgerissen und mit Bäumen aufgelockert werden. Bewusst eingeplante Sitzstufen vor der neuen Hauptfassade helfen zur Belebung dieser Aussenzone. Die Ausformulierung der wohl dimensionierten Ausbuchtung vor dem gedeckten Haupteingang lassen in diesem Bereich viel Platz für Begegnungen und Zusammentreffen.

Über ein gemeinsames Fassadenmaterial werden das bestehende Gebäude und die Erweiterung zu einer neuen Einheit zusammengebunden. Der Einsatz von grossformatigen Faserzementplatten unterstreicht diese Absicht der Projektverfasser. Als feingliedrige Verkleidung erscheint die vorgehängte Fassade, welche eine tektonische Dichte und Eleganz angestrebt. Die vorgeschlagene Loggia aus feingliedrigen, stabförmigen Holzelementen stellt einen gesuchten Kontrast und eine bewusste Differenzierung zum kompakten Volumen dar. Die gewählte Farbgebung wie auch die Feingliederung dieser Konstruktion weisen eine hohe architektonische Qualität auf, vermögen jedoch an diesem Ort, auf dieser Höhe und in diesem Kontext nicht abschliessend zu überzeugen.

Die vorgeschlagene Anordnung der gewünschten Funktionen und Räume überzeugt auf räumlicher, wie auch gestalterischer Ebene. Auf der Längsseite, welche zur neuen Hauptfassade wird, wird ein neuer öffentlicher Zugang ausformuliert und innenräumlich ein adäquates neues Foyer platziert. Auf dieser Zugangsebene werden alle vom Mehrzweckraum funktionell abhängigen Räume angeordnet. Ein lateraler untergeordneter Zugang erlaubt den Schülern auf direktem Weg ins Gebäude zu gelangen. Im Untergeschoss werden alle Garderoben, Nebenräume und Werk- und Handarbeitsräume angeordnet. Die neue Tagesstruktur und die gewünschte Bibliothek werden von den Projektverfassern ins Obergeschoss platziert. Die Belichtung, die freie Raumstruktur wie auch der neu geschaffene gedeckte Aussenbereich und die unabhängige Erschliessung überzeugen auf funktionaler wie auch architektonischer Ebene.

Der vorliegende Projektvorschlag vermag auf vielen Ebenen zu überzeugen. Die einmalige Chance mit dem Umbau und der Erweiterung die gesamte Anlage zu transformieren und die im Laufe der Zeit entstandenen Unklarheiten in Bezug auf Adressierung, architektonische Erscheinung und nutzungsorientierten Verteilung der Funktionen zu bereinigen, ist aus Sicht des Beurteilungsgremiums mehrheitlich überzeugend gelungen. Die Massstäblichkeit des Eingriffes, die Aktivierung des Aussenraumes und die innere Organisation weisen eine hohe Qualität auf, welche eine belebte und optimale Nutzung der Anlage versprechen. Die vorgeschlagene bauliche und architektonische Ausformulierung der westseitig vorgelagerten Erschliessungs- und Aufenthaltsschicht lösen gewisse Diskussionen aus. Die klimatische Verträglichkeit dieses Vorschlages, wie auch der damit verbundene Unterhalt wird teils in Frage gestellt.

**Analyse**

Die bestehende Schulanlage Flüfli Sörenberg befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Ortskern, eingebettet in eine durchgrünte Geländemulde. Vom Ortskern kommend ist der Turnhalle ein grosser asphaltierter Parkplatz vorgelagert. Die Turnhalle öffnet sich grosszügig Richtung Osten, hingegen zeigt sich die Südwestseite Flüfli sehr verschlossen. Der Hauptzugang auf den Pausenhof erfolgt über die Schnelllaufbahn, entlang der niedrigen Westfassade mit den Garderoben- und Toilettenräumen. Das bestehende Turnhallegebäude mit seiner strengen Fassadenbekleidung in modernistischer Manier vermag nur geringfügig auf den Kontext einzugehen. Markante Brüstungsbander erzeugen betont horizontale Gliederung. Das asymmetrische Satteldach ohne Dachvorsprünge wirkt aufgeweckt und orientiert. Bei genauerer Betrachtung zeigen sich entlang der Westfassade verschiedene Abweichungen vom gewählten Achsensystem. Der sehr pragmatische Zweckbau erhält während seiner bisherigen Nutzungsdauer verschiedene Anpassungen und Veränderungen. So wurden unter anderem die ehemalige Militärkaserne im Untergeschoss pragmatisch zu schulischen Zwecken umgenutzt, und das Dach über dem Garderobentrakt verändert.

**Konzeption**

Mit dem nun anstehenden Umbau und der Erweiterung, gilt es die aktuellen Raumbedürfnisse zu erfüllen und die Bausubstanz zu optimieren. Zudem sollen auch die Nutzungen sinnvoll organisiert, die Stellung im Schulsensitiv geklärt und das Erscheinungsbild deutlich aufgewertet werden. Die Projektion für den Umbau der Turnhalle Flüfli Sörenberg orientiert sich nicht an der bestehenden Gebäudestruktur und sieht eine markante Transformation durch vier Hauptmassnahmen vor:

- 1) Das bestehende Gebäude wird in Richtung Süden verlängert, wobei die Mindestmassnahmen der Bühne die Volumenform bestimmen.
- 2) Die Räumlichkeiten der Tagestrukturen und die Bibliothek werden aus der Kelleratmosphäre befreit und über den bestehenden Nebenräumen der Turnhalle angeordnet.
- 3) Auf der Westseite wird dem Gebäude eine aussen liegende Aufenthalts- und Erschliessungsschicht vorgelagert.
- 4) Die Umgebung wird auf der Ostseite vor dem Werkräumen abgegrenzt, um diesen ein angenehmes Raumgefühl zu verleihen.

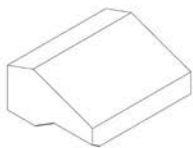
Bei diesen Eingriffen ist nicht nur die Strategie einer maximalen Komplexität verfolgt, sondern das Bauwerk auch in ortsbaulicher und funktionaler Hinsicht transformiert und optimiert. Durch den südlichen Anbau erhält das Schulsensitiv einen neuen Auftritt. Die neue Fassade mit markanter Figuralität begrüssert die Ankommenden mit grossen, rhythmisch angeordneten Fenstern. Die zweigeschossige, raumtägliche Erschliessungsschicht verläuft entlang dem Zugangsweg, zeichnet die neue Hauptfassade aus und verleiht dem Gebäude einen öffentlichen Charakter. Die Flächen des bisher asymmetrischen Satteldachs werden neu eingeteilt, so dass sich das Gebäude hinsichtlich der Körnung besser in den Kontext integriert.

**Programm**

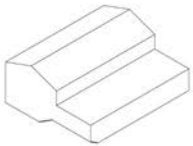
Über das neue angelegte Foyer erfolgt der öffentliche Zugang zur Mehrzweckhalle mittig auf der Längsseite. Auf demselben Stockwerk befinden sich die Räume mit zugehörigen Abhängigkeiten wie das Office, der Garderoben sowie die Bühne mit dem zugehörigen Kinstlergarderoben. Über eine neue, interne Treppe erfolgt die Verbindung zu den Nebenräumen im UG wie Garderoben, Duschen und Toiletten. Ebenfalls im Untergeschoss befinden sich die Werk- und Handarbeitssäle sowie der Aussegnelraum und Lageraum der Vereine (Ersatz für den aufgelösten Dachraum). Im Obergeschoss entsteht ein grosszügiger, langgezogener Raum mit vorteilhafter Belichtung entlang der Westfassade. Durch diese Unterteilbarkeit weist dieser Raum eine hohe Flexibilität auf.



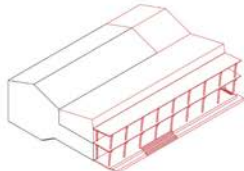
Modellfoto Westfassade



Bestand

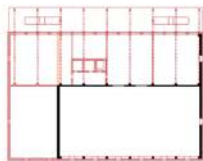


Rückbau auf ursprünglichem Zustand



Neuer Auf- und Anbau

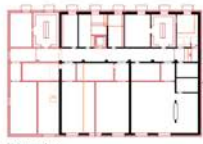
Schema Konzept



1. Obergeschoss

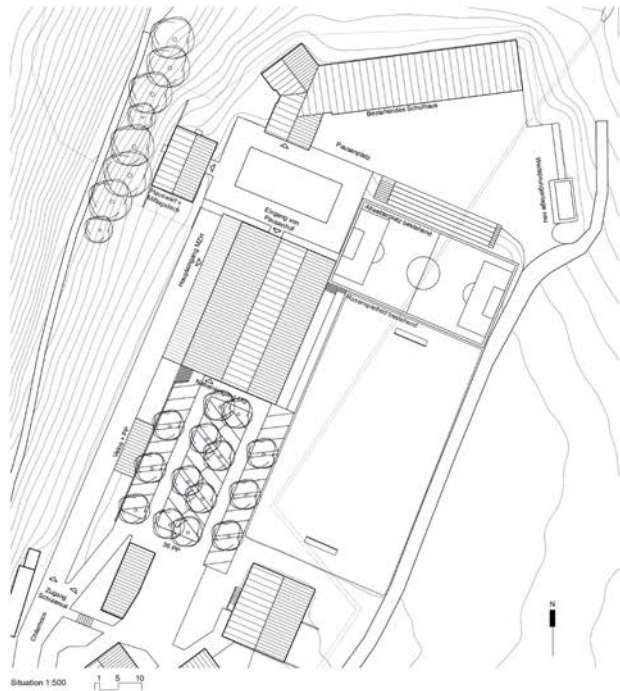


Erdgeschoss



Untergeschoss

Legend: ■ Bestand, ■ Neu, ■ Abruch  
Schema Eingriffstiefe 1:400



Situation 1:500



Westfassade 1:200



Südfassade 1:200



Nutzungsneutralität auf, und kann sich den verändernden Bedürfnissen anpassen. Gemäss Programm befinden sich hier die neuen Tagestrakturen sowie die Bibliothek. Die ausserliegende Gebäudeschicht sorgt bei geringen Erstellungskosten für einen grossen Mehrwert. So ergibt sich im EG ein grosser, gedeckter Eingangsbereich, die Räume im OG erhalten mittlere Aussenräume und die Erschliessungsebene der unterschiedlichen Nutzer werden entflechtet. Die IV gerechte Erschliessung wird durch einen neuen Aufzug aus dem Foyer gewährleistet.

**Erschliessungsbild**

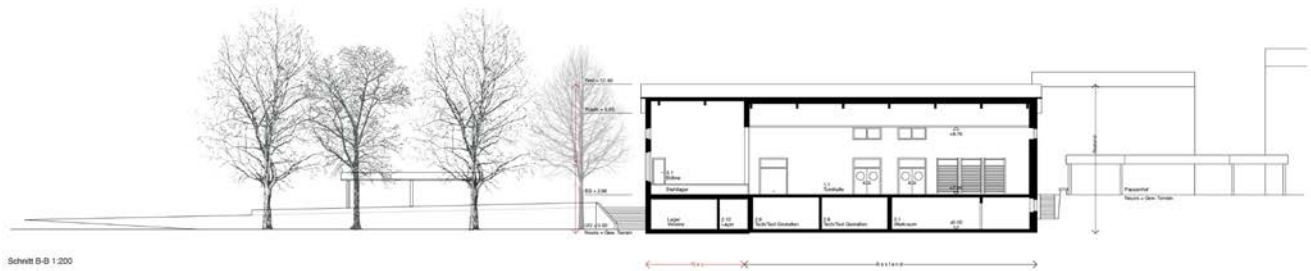
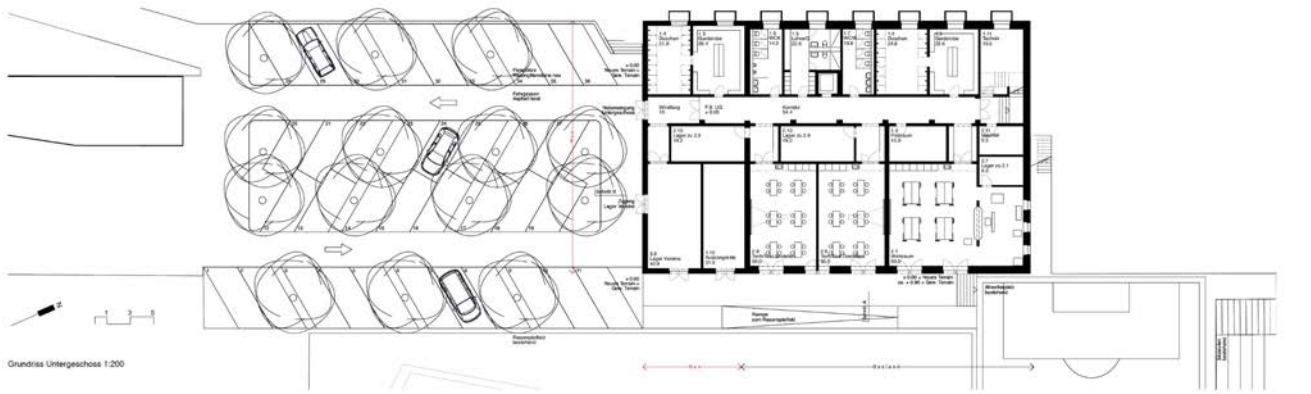
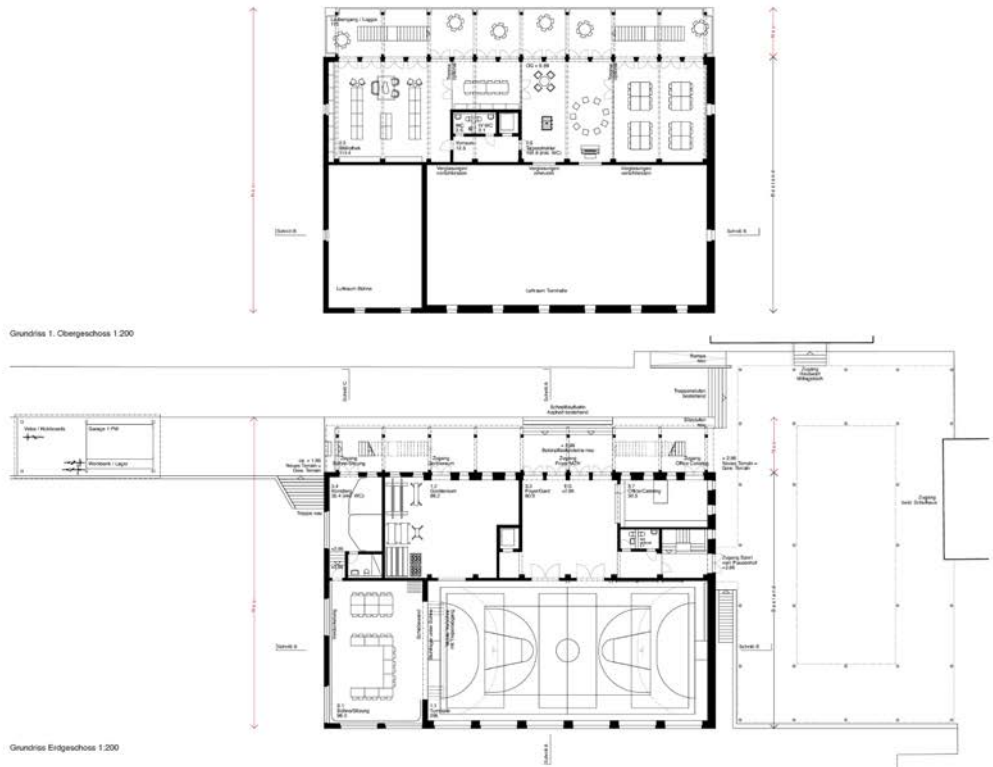
Das bestehende Gebäude und der neue Anbau werden ganz bewusst über das gemeinsame Fassadenmaterial zu einer Einheit verbunden, um eine grosszügige Wirkung zu erzielen. Durch die Anwendung von Faserverzement wird die strukturelle Integration ins Ensemble der Schulhausbauten sichergestellt. Im Unterschied zu den bestehenden Gebäuden mit ihren Element-Schindel-Fassaden erhält das Mehrzweckgebäude eine Verkleidung mit grossformatigen Platten, welche sich vom Sockel bis unter das Dach erstreckt. Die vorgehängte Fassade zeigt sich eindeutig als Verkleidung, weist mit den leeren Deckleisten aber auch eine sorgfältige Tektonik auf und sorgt für eine wohlbundene Brunnengliederung. Die Fensterformate beziehen sich mit ihrer Geometrie auf die dahinter liegenden Räume. Die wenigen unterschiedlichen Fensterformate erzeugen durch ihre unterschiedlichen Dimensionen neue Spannungszustände in der Fassadenkomposition und betonen die Flächenhaftigkeit der Aussenwände. Die zurückhaltende Farbgebung der Fassadenverkleidung wird durch eine kräftige Farbe bei den linearen Elementen wie den Tür- und Fensterläden akzentuiert. Ein leichter Sonnenschutz im Zip-System sorgt für eine angenehme Beschattung sowie einen zusätzlichen Farbakzent. Die hölzerne Loggia – gefügt aus stabförmigen Elementen – ist gegenüber dem körperhaften Volumen bewusst abgesetzt. In dieser Form zeichnen sie sich durch ihre Offenheit bei ausreichender Definition als geschützter Aussenraum. Grosse Treppenstufen bilden den Sockel und schaffen Sitzgelegenheiten zur Schremlaufbahn.

**Umgebung**

Der grosse, asphaltierte Parkplatz auf der Südseite soll parzell aufgetrennt werden, um den Anteil versiegelter Flächen zu reduzieren. Gleichzeitig erlauben diese Massnahmen das Pflanzen von Bäumen, welche einerseits Schatten für die parkierten Autos spenden, und andererseits die überdimensionierte Asphaltfläche besser in die ländliche Umgebung einbinden. Entlang dem Erschliessungsweg wird ein leichtes Gebäude als Ersatz für die PV-Garage und die Veloabstellplätze vorgeschlagen. Sitzstufen vor der Hauptfassade beleben die Nutzung der Laufbahn und eine kleine Ausbuchtung vor dem Hauzeingang lässt informelle Treffen bei Anlässen vor der Halle zu. Die Wertungsinhalte wird aufgrund der Terranpassungen verlegt, und findet im Bereich des bisherigen Provisoriums einen neuen Ort, und bildet die Grenze der Schuttlage zur Umgebung. An dieser Stelle kann der notwendige Abstand zum eingehenden Bach gewährleistet werden, gleichzeitig entstehen Synergien mit den ohnehin zu bearbeitenden Umgebungsflächen nach Abschluss des Provisoriums.

**Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit**

Mit den vorgeschlagenen Umbaumaassnahmen verfolgen wir die Idee, dass architektonische Qualität der wichtigste Schritt zum nachhaltigen Bauen ist – denn bewahren und wiederverwenden ist aufgrund der gebundenen grauen Energie (fast) immer ökologischer als abbauen und ersetzen. In diesem Sinne legen wir grossen Wert auf eine vorausschauende Konzeption, hohe Dauerhaftigkeit und spezielle Materialien. Aber auch die hohe Kompaktheit (wenig interne Erschliessung und geringe Fassadenabdeckung) und die zeitgemässen thermischen Massnahmen stehen für ein energieeffizientes Bauwerk. Zudem soll das gerechte Dach



mit seinen Ost-West ausgerichteten Flächen für eine grosse PV-Anlage mit ausgewogenem Ertrag genutzt werden. Ein allfälliges Contracting erlaubt die Auslagerung von Investitionskosten. Der Einsatz von Wärmepumpe und Regenwasserrückgewinnung tun den Nachhaltigkeit hinsichtlich der Haustechnik ab. Mit dem aufgezeigten Projektvorschlag wird eine gute Grundlage für eine ökonomische Basisvorhaben angekreidet. Die bestehende Konstruktion wird in bewährter, zeitgenössischer Konstruktionsweise fortgeführt. Die Eingriffe am bestehenden Gebäude werden auf das notwendigste beschränkt, und beheizten Räume so kompakt wie möglich ausgebildet.

**Konstruktion**

Der Anbau sowie die weitestgehende Aufstockung sind grundsätzlich in Leichtbauweise konzipiert, um das Eigengewicht zu reduzieren und den Einfluss auf die Fundation gering zu halten. Soweit erforderlich wird der Sockel des Anbaus in Massivbauweise erstellt, um den Anforderungen der Topografie gerecht zu werden. Indem die lüftungsfähigen Räume (Flügelstruktur und Blöckelbau) als Aufstockung ausgeführt sind nicht innerhalb der bestehenden Baubestanz untergebracht werden, lassen sich die Schallschutzmassnahmen einfacher umsetzen. Die herkömmliche Holzrahmenbauweise für die neuen Bauteile erlaubt nicht nur feile Baukosten, hohe Flexibilität und kurze Bauzeiten, sondern ermöglicht auch die erforderlichen Dämmwerte. Der Einsatz hölzerner Konstruktionen erlaubt eine weitgehend lokale Wertschöpfung und ist auch hinsichtlich der Transportwege nachhaltig umsetzbar. Die leichte, vorgehängte Fassadekonstruktion verspricht Dauerhaftigkeit und einfachen Unterhalt. Die Anwendung von möglichst wenigen Fenstertypen verspricht eine hohe Standardisierung und dadurch geringe Erstellungszeiten.

**Brandschutz**

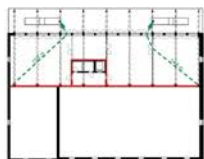
Das Fluchtkonzept wurde gemäss den gültigen Brandschutzvorschriften (VKF 2015) konzipiert. Mit einer Firsthöhe von ca. 12.5 m über bestehendem Terrain gilt das Bauwerk der Nutzungskategorie Schule als Gebäude mittlerer Höhe. Die Turnhalle mit Bühne im Erdgeschoss gilt als Raum mit grosser Personenzahl. Die erforderlichen Fluchtwegbreiten (280 P x 0.6 m) / 100P = 1.68 m können problemlos eingehalten werden. Die Entfluchtung erfolgt über das Foyer ins Freie. Wird die Bühne als Sitzungs- oder Probenraum genutzt erfolgt die Entfluchtung über den Bereich Künstlergarderoben ins Freie. Die Räume Office/Catering und Geräteraum werden direkt ins Freie entfluchtet. Im Untergeschoss können die Räume aufgrund der neuen Treppe in zwei Richtungen entfluchtet werden – die Fluchtwegängen werden problemlos eingehalten. Das Obergeschoss wird komplett über den Laubengang entfluchtet. Zumal der Laubengang an beiden Enden zu vertikalen Fluchttreppen führt, gelten keine Anforderungen an Feuerzweckständer der Konstruktion.

**Haustechnik**

Die Haustechnik Elektro und Sanitär wird an den bestehenden Zuleitungen erneuert. Im Untergeschoss wird eine neue Zentrale eingerichtet. Die horizontale Verteilung erfolgt an der Decke über Untergeschoss. Die Sanitärapparate werden mit möglichst geringen Eingriffen an die bestehenden Versorgungsleitungen an Kanalisation angeschlossen. Eine nachhaltige Wärmeerzeugung (z.B. Wärmepumpe mit Erdsonden) ist in der weiteren Projektierung zu überprüfen. Die Wärmeverteilung wird nach detaillierten Untersuchungen erneuert und erneuert. Auf dem grossflächigen Dach ist eine PV-Anlage mit Ost-West Ausrichtung angebracht. Die Räume werden weitgehend natürlich be- und entlüftet. Auf den Einbau einer kontrollierten Lüftung wird im Sinne eines reibenden Technismaßnahmen und geringen Investitionen und Unterhaltskosten wenn möglich verzichtet. Die Behaglichkeit hinsichtlich Luftwechsel und Temperaturen wird in den kommenden Planungsphasen vertieft.



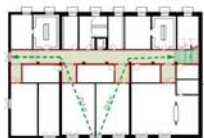
Blick von Erschliessungs-/Auenhattschicht in Tagesstruktur



1. Obergeschoss



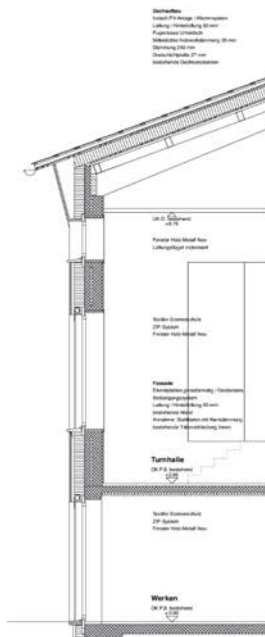
Erdgeschoss



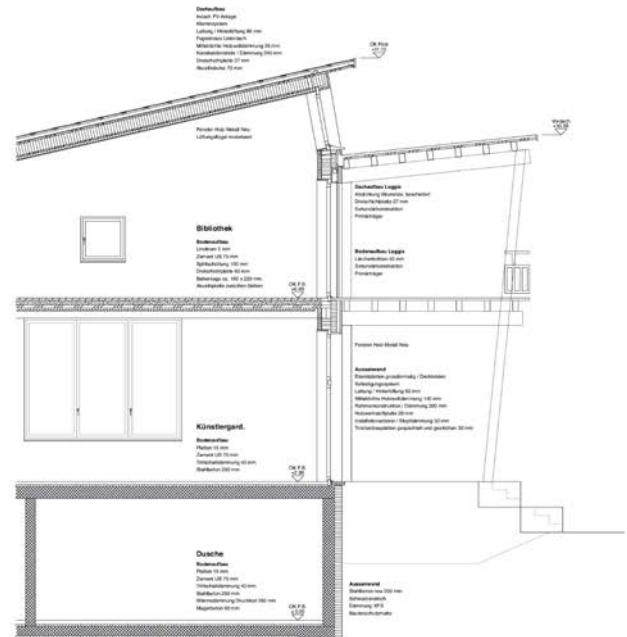
Untergeschoss



Schema Brandschutz 1:400



Konstruktionschnitt A Bestand 1:50



Konstruktionschnitt C Neubau 1:50



Nordfassade 1:200



Schnitt A-A 1:200

## 10 ÜBERARBEITUNG der Entwürfe

Nr. 2 FALTER

Nr. 4 Zora

- Überarbeitung in der Zeit vom  
18.01.2022 bis 04.03.2022
- abschliessende Präsentation und  
Jurierung 11.03.2022

## 10 Beurteilung der überarbeiteten Entwürfe Nr. 2 FALTER und Nr. 4 Zora

Am 18. Januar 2022 hat sich ein Ausschuss des Beurteilungsgremiums mit den beiden Architektenteams getroffen und dabei die Liste der gewünschten Überarbeitungen vorgestellt. Die sich daraus ergebenden Fragen sind erörtert worden, die für beide Teams relevanten Präzisierungen sind im Nachgang beiden Entwurfsteams übermittelt worden.

Am 4. März 2022 haben beide Teams die Pläne mit den inzwischen erfolgten Modifikationen eingereicht. Auf die Anpassung des Gipsmodells Mst 1:500 ist von der Bauherrschaft verzichtet worden.

Eine vereinfachte Vorprüfung hat ergeben, dass alle von der Bauherrschaft vorgeschlagenen Optimierungen und Anpassungen umgesetzt worden sind.

Am 11. März 2022 ist dann das Beurteilungsgremium, wiederum ergänzt um Expert/innen und Gäste, zusammengekommen, diesmal im Entlebucher Saal des neu restaurierten Kurhauses Flühli.

Nach der Anhörung des Vorprüfungsberichtes und der bereinigten Kostenschätzungen haben die Verfasser teams ihre überarbeiteten Entwürfe präsentiert und erste Fragen beantwortet.

Andreas Heierle hat das Projekt Nr. 2 FALTER vorgestellt, Stefan Forrer und Katrin Zimmermann danach ihr Projekt Nr. 4 Zora.

Beide Projekte sind sehr gut auf die Anliegen des Beurteilungsgremiums eingegangen, haben die charakteristischen Merkmale ihrer ursprünglichen Entwürfe gewahrt.

Im Anschluss an die beiden Präsentationen der überarbeiteten Projekte haben das Beurteilungsgremium, die Expert/innen und die eingeladenen Gäste aus Politik, Schule und Vereinen beide Entwürfe sehr eingehend gewürdigt und bewertet. Die Adressbildung, die Auffindbarkeit, die inneren Wege zwischen Schule, Schulsport und Tagesstrukturen, auch die betrieblichen Aspekte für Vereinsanlässe und für kulturelle und gewerbliche Veranstaltungen haben für viele Diskussionen gesorgt. Die Veranda, im Entwurf Nr. 4 entwerfskennzeichnend, zugleich auch «Korridor» für die Tagesstruktur, hat mit ihrer neuen Dachneigung zu kontroversen Beurteilungen geführt. Die fehlende, interne Verbindung zwischen Tagesstruktur und Turnhalle hätte durch die Weiterführung der vorgesehenen Treppe zwischen UG und EG auch für Schnee- und Regentage wettgemacht werden können.

Die Kostendifferenz zwischen beiden Projekten hat sich von ursprünglich 18% auf nur noch etwa 9% verringert.

Nach Vorliegen aller Argumente haben die sieben stimmberechtigten Mitglieder der Jury ihre Standpunkte offengelegt und nochmals eingehend begründet. Die Abstimmung ist dann mit einfachem Mehr zu Gunsten des Projektes **Nr. 2 FALTER** ausgefallen. Die nachgeschaltete konsultative Abstimmung unter allen Anwesenden hat dann zu einem Resultat von 11 : 5 für das Projekt Nr. 2 geführt. Ausschlaggebend dafür waren die Veranda, die inneren Wege und in geringem Mass auch die Kosten.

Ausgewählt und dem Gemeinderat zur Weiterbearbeitung empfohlen wird das Projekt Nr. 2 FALTER des Verfasser teams ahaa Andreas Heierle, dipl. Architekten ETH/SIA, Luzern.

**Projekt Nr. 2**

**FALTER**

**ÜBERARBEITUNG**

Verfasserteam:

ahaa Andreas Heierle  
Atelier für Architektur  
Kasernenplatz 2, Postfach 7061  
6000 Luzern

**ausgewählt**

Mitarbeiter/innen:

Andreas Heierle  
Jacopo Ruggeri  
Michael Roth  
Sara Sali

## Nr. 2 FALTER

## ÜBERARBEITUNG

Folgende Punkte haben die Jury nach eingehender Diskussion der zwei vortrefflich überarbeiteten Projekte bewogen, dem Projekt „Falter“ den Vorzug zu geben:

- Nach wie vor überzeugt der Grundsatzentscheid, das Projekt prioritär an die Schule anzubinden – Hauptzugang mit Foyer vom gedeckten Pausenhof aus –, sekundär liegt die Erschliessung für die öffentlichen BesucherInnen mit folgerichtiger Platzierung der für die Dorfbevölkerung zugänglichen Bibliothek auf der Dorfzugangsseite.
- Durch das gezielte Eingehen auf die von der Jury kritisierten Punkte hat das Projekt entschieden optimiert werden können:
  - Ausser den neu vorgesehenen Vordächern zur Markierung der sekundären Gebäudezugänge bleibt der Fussabdruck nahezu unverändert
  - Die fehlende Schmutzschleuse beim Foyer-Zugang ist eingesetzt
  - Die zusätzliche vertikale Erschliessung in der SW-Ecke des Gebäudes bringt entscheidende Vorteile: Sie erhöht den Flexibilitätsgrad der angegliederten Nutzungen (kleines Entrée, Zugang zu den Tagesstrukturen und zur Bühne, Korrektur fehlender Raumgrössen) und der zugehörigen internen Verkehrswege
  - Die Transparenz zwischen Tagesstrukturen und Halle ist gegeben
  - In den Räumen der Tagesstrukturen entstehen durch tiefere Stützen raumhaltige Zonen, die ganz unterschiedliche Elemente und Funktionen aufnehmen können: von mobilen Trennwänden über Zahnputz-Zonen bis zu Stauräumen für Schultheken und weiteren Schulmaterialien. So entsteht eine lebendige, farbige, visuell ansprechende Innenfassade
  - Ein weiteres Fenster zur Dorfseite hin bereichert zusätzlich die innen- aussenräumlichen Bezüge
  - Die Reduktion des Stuhllagers ermöglicht eine partielle Raumerhöhung der Bibliothek
  - Auch die Bibliothek erhält eine Öffnung zur Ankunfts- resp. Dorfseite hin
  - Der Geräteraum wird auf 90m<sup>2</sup> vergrössert
  - Die Sportanlagen bleiben bestehen, auf der Ankunftsseite gibt's minimale Anpassungen, auf der Westseite verläuft die Höhenkote durchgehend
- Allerdings bedürfen die architektonischen Themen der Adressierung, des neu eingeführten Betonssockels, der Holzverkleidung ohne Vordach und der Bibliotheksbefensterung in der Weiterbearbeitung einer vertieften Untersuchung.

FALTER

PROJEKTÜBERARBEITUNG

Die Projektanpassung besteht im Kern aus dem Einfügen einer zweiten vertikalen Erschliessung an der südwestlichen Gebäudeecke und den daraus resultierenden, untergeordneten Änderungen. Die zusätzliche Treppe reagiert auf mehrere Rückmeldungen aus dem Beurteilungsgremium und soll insgesamt die Nutzungsflexibilität des Gebäudes erhöhen.

Statt durch einen Gebäudeausschnitt wie im Wettbewerbsvorschlag, wird der südliche Gebäudezugang auf Parkplatzebene neu durch ein einladendes Vordach gekennzeichnet. Das kompakte Gebäudevolumen wird vereinfacht und die Gebäudehülle vergrössert sich trotz Zusatzflächen nicht. Das Vordach wächst aus dem Betonsockel hervor und verbindet sich mit einem zweiten Vordach, welches ein Geschoss höher den Aussenzugang zur Bühne markiert. Zwei zusätzliche Fenster beleben die Südfassade - eines für die Bibliothek, eines für die Tagesstruktur - und öffnen das Gebäude von aussen wie von innen noch stärker zum Dorf hin.

Im Niveau 1 entsteht ein Windfang mit direktem Zugang zur Bibliothek und einer Treppe, die zu Bühnenraum und Tagesstruktur in den oberen Geschossen führt. Im Niveau 2 wird ein grosszügiges, verglastes Entrée zum Bühnenraum geschaffen. Von hier führt eine Treppe in die Räumlichkeiten der Tagesstruktur. Letztere wird durch diesen „Shortcut“ direkter als bisher an den Aussenraum angebunden und der Weg zu Bühnenraum und Bibliothek wird ebenfalls kürzer, wodurch eine potentielle Mitnutzung dieser Räume einfach möglich ist.



ZUGANG ZUM SCHULAREAL



SITUATION 1:500

0 5 10 15



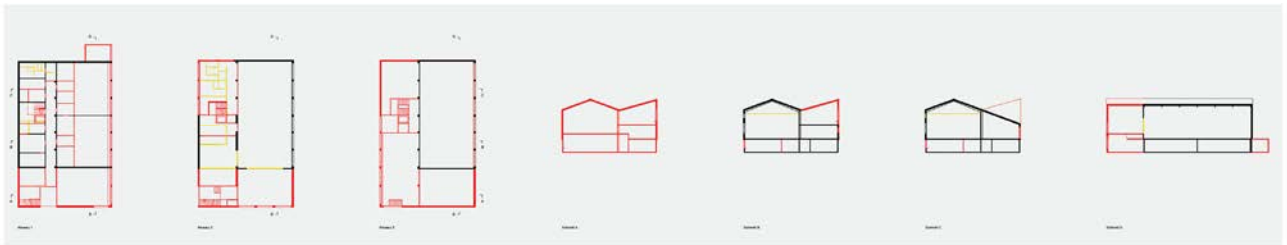
NIVEAU 1 1:200



NIVEAU 2 1:200



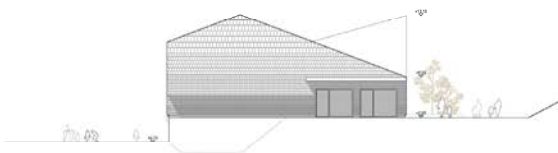
NIVEAU 3 1:200



UMGANG MIT BESTAND 1:500



TAGESSTRUKTUR MIT AUSBLICK RICHTUNG DORF UND KIRCHE



ANSICHT NORD 1:200



ANSICHT OST 1:200



PROJEKTÜBERARBEITUNG

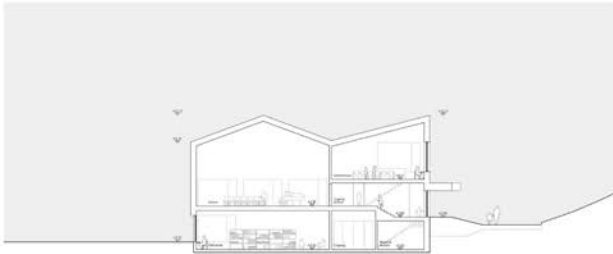
Im Niveau 1 erlaubt eine leicht schmalere Treppe eine Optimierung des Grundrisses. Es können noch mehr bestehende Wände erhalten bleiben, was den Umbaufwand reduziert. Zudem finden sich die Künstlergarderoben nun auf diesem Niveau. Sie haben Zugang zu allen weiteren Räumen, was der Nutzungsflexibilität zu Gute kommt. Die Tiefe des Tisch- und Stuhllagers unter der Bühne wird reduziert, da sie praktisch kaum nutzbar wäre. Die darunter liegende Bibliothek erhält so zur Hälfte eine Überhöhe, die ihr eine gewisse Grosszügigkeit verleiht und sie räumlich auszeichnet. Die Fläche des Technikraums im Niveau 1 liegt etwas unter den geforderten 20m<sup>2</sup>. Über der Bühne besteht aber relativ viel Raumvolumen, welches sich für eine effiziente Positionierung der luftungstechnischen Anlagen der Halle mit kurzen Erschliessungswegen anbieten würde. Die technisch beste Lösung hierfür muss im Vorprojekt mit den Haustechnikplanern eruiert werden.

Im Niveau 2 wird dem Foyer eine Schmutzschleuse vorgelagert um die Problematik der Verschmutzung durch dreckige Schuhe zu entschärfen. Das Office wird vergrössert und die beiden Gerätrräume zusammengefasst. Der Durchgang vom Foyer zur Bühne ist durch Office und Gerätrraum gewährleistet.

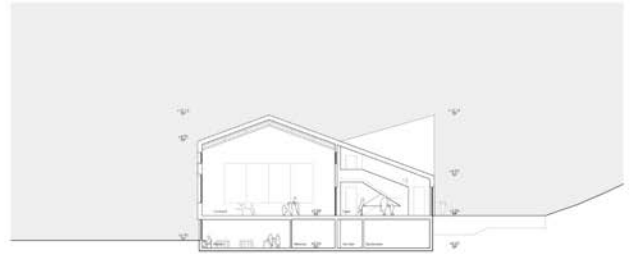
Das Niveau 3 bleibt - abgesehen von der neuen offenen Treppe in der Tagesstruktur - unverändert. Die Wandrischen, die sich in der Tagesstruktur entlang der Turnhallenwand zwischen den bestehenden Stützen ergeben, können vielfältig genutzt werden. Im Vorraum sind hier z.B. Garderoben und Bänke eingelassen, im Spielraum Lavabos (u.a. zum Zähneputzen) und Stauraum, im Arbeitsraum die Elemente der mobilen Trennwand und ein grosses Regal.



FOYER



SCHNITTA 1:200



SCHNITT B 1:200

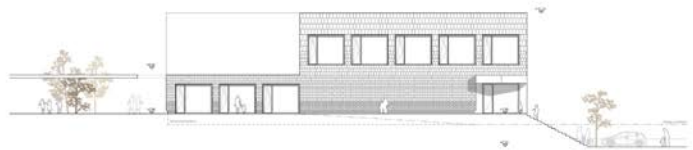
0 2 6 10



BIBLIOTHEK MIT TEILWEISE ÜBERHOHEM RAUM UND AUSBLICK RICHTUNG DORF



ANSICHT SÜD 1:200



ANSICHT WEST 1:200

0 2 6 10

Projekt Nr. 4

Zora

ÜBERARBEITUNG

Verfasserteam:

Forrer Zimmermann Architekten  
Stefan Forrer, Katrin Zimmermann  
Badenerstrasse 370  
8004 Zürich

Mitarbeiter/innen:

Katrin Zimmermann  
Stefan Forrer



## Nr. 4 Zora

## ÜBERARBEITUNG

Die Projektverfasser haben die ihnen gestellte Aufgabe, ihren Vorschlag zu präzisieren und markante Sparmöglichkeiten aufzuzeigen, in einer sorgfältigen Analyse und grösseren Bearbeitungstiefe untersucht und präsentiert.

Die Absicht, mit dem Um- und Anbau nicht eine neue Welt zu schaffen, sondern ein Ensemble zu etablieren, unterstreichen die Projektverfasser nochmals mit der gekonnten und präzisen Lesung des Bestandes und der Weiterführung vorhandener gestalterischer Elemente im Um- und Neubau.

Die klimatische Verträglichkeit der vorgeschlagenen Veranda wurde in der ersten Stufe auf verschiedenen Ebenen kritisch beleuchtet. Die Projektverfasser haben mit verschiedenen Massnahmen die Entschärfung der Thematik angestrebt. Der Schneeeintrag soll durch die geschlossenen Endfassaden im Obergeschoss, die veränderte Dachneigung, die signifikante Vergrösserung des Vordachs und die Schliessung der Brüstung minimiert werden. Die vorgeschlagenen Anpassungen sind thematisch verständlich, schwächen jedoch aus Sicht des Beurteilungsgremiums die architektonische Präsenz. Das Weglassen eines Treppenlaufs ist aus Sicht der Kosteneinsparung nachvollziehbar, jedoch unterstreichen zwei Treppenläufe die Nutzungsabsicht präzisier und überzeugender.

Die grössten Kosteneinsparungen, welche auch eine markante architektonische Veränderung mit sich bringen, ist der konstruktive Entscheid, das UG mit einer Innendämmung zu realisieren. Die erspart eine Abgrabung im Osten und Westen, lässt die bestehenden Fenster integrieren und die Flächen und Eingriffstiefen auf verschiedenen Ebenen reduzieren.

Der vorgeschlagene Beitrag ist trotz Sparrunde noch nicht ganz auf dem vorgesehenen Kostenrahmen angekommen. Dies ist auch der entwurfsbestimmenden Veranda und deren anspruchsvoller Konstruktion zuzuschreiben. Obwohl der Entwurfsansatz zur Schaffung eines Ensembles und zur Aktivierung und Etablierung der Zwischenzone verstanden wird, ist der daraus resultierende Mehrwert nicht vollständig nachvollziehbar.

**Die Überarbeitung**  
 In einer Überarbeitungsrunde galt es den Vorschlag „Zora“ zu präzisieren. Insbesondere waren markante Spannungsfelder aufzudecken, gewünschte Wünsche zu integrieren und einige Aspekte auf Plausibilität zu überprüfen, ohne dabei die anerkannten Qualitäten zu verlieren. Im folgenden Erläuterungsstudium werden die einzelnen Aspekte spezifisch beleuchtet. Für die verteilte Untersuchung der Holzbau- und Brandschutzthematik wurde die Firma Pirmin Jung Schweiz AG zur Unterstützung beigezogen.

**Das Sparpotential**  
 Auf Anregungen der Jury und aus eigenen Untersuchungen wurden in der Überarbeitung verschiedene Sparmassnahmen geprüft und in den Entwurf eingearbeitet.

- S1 Fenster Turnhalle EG bleiben bestehend
- S2 Reduktion Fensterhöhe (2 grosse Verglasungen entfernen)
- S3 UG mit Innendämmung
  - keine Abgrabungen (Ost und West) für Perimeterdämmung
  - keine Anpassung Fenster UG
  - Wehrgangsanlage bleibt am bestehenden Ort
  - Reduktion Nutzfläche (Dämmung Innen)
  - Reduktion Fassadenverkleidung
- S4 Veranda / Laubengang: Reduktion Fläche OG / nur eine Treppe
- S5 EG Vorbereich: Boden als Leichtkonstruktion
  - keine Aufschüttung
  - keine Lichtschächte / keine massive Sitzsäulen (neu Leichtkonst.)
- S6 keine Anpassung Rohbau (Fensteröffnungen)
- S7 Verzicht sep. Garage Hauswart (in UG integriert)
  - kleinere Anpassungen
  - Reduktion Anzahl kleine Fenster
  - kein Auszubezug Geräteraum
- S8 keine Verglasten Türen Auszubezugsraum
- S9 Auslagen Investitionskosten der PVI-Anlage (Contracting)
  - Konstruktive Optimierungen in Absprache Holzbaugemeiner
  - Rationelle Tragkonstruktion
  - keine beigestellte Verbindung Oblioch
  - Einfacher Brandschutz

Die grössten Kosteneinsparungen, aber auch die architektonisch bedeutendsten Veränderungen entstehen durch den Punkt S3 «UG mit Innendämmung». Die Fassaden, welche sich in der ersten Stufe einheitlich vom Terrain bis unter das Dach erstrecken, erhalten gezwungenermassen einen Sockel aus Beton, über dem sich der Gebäudeliörper mit erneueter Aussenhaut erstreckt. Auf diese veränderte Konstellation reagiert der Entwurf indem er die verstärkte horizontale Schichtung aufnimmt.

**Die Wünsche an den Entwurf**  
 Gemäss Besprechung vom 19. Januar 2022 wurden verschiedene Wünsche an den Entwurf geklärt. Folgende Aspekte wurden überprüft und integriert:

- W1 Warenk. Kabine 1 x 5 = 1,75 x 1,30m
- W2 Informeller Weg durch Geräteraum (Verbindung Foyer / Bühne (Sitzungszimmer))
- W3 Schutz gegen Schneeverwehungen (grösseres Vordach / feste Brüstung)
- W4 Schutz gegen Windbelaß: Enden der Veranda geschlossen
- W5 Konstruktion kompakter (Schutz vor rastenden Vögeln)
- W6 Grössere WC Anlagen 1. OG



Modellfoto Gesamtansicht von Südwest



1. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Erdgeschoss

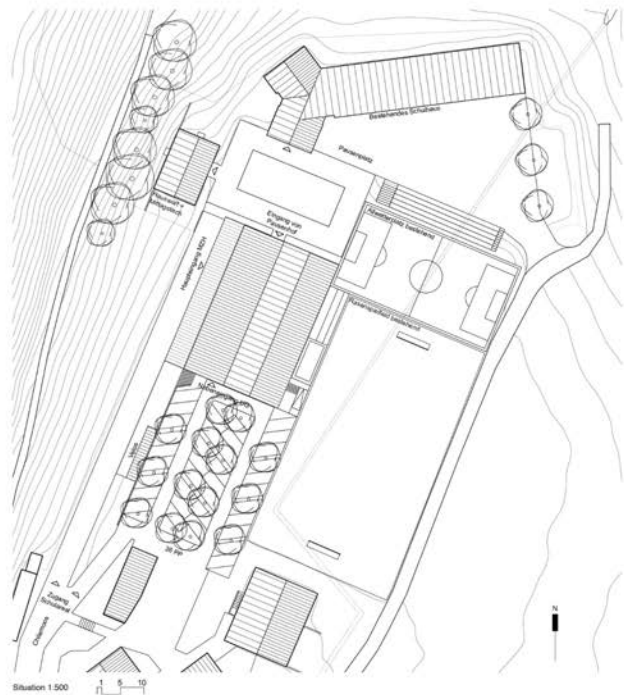


Schema Überarbeitungen 1-400



Schema Brandschutz 1-400

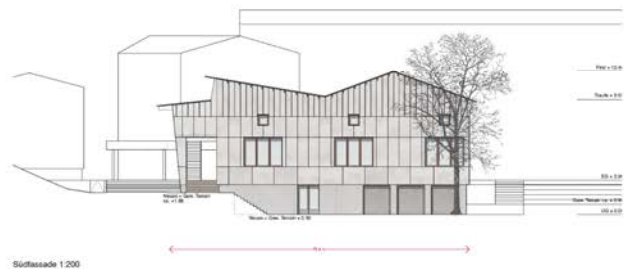
- ← Allgemeine Fluchtichtung
- Horizontale Fluchtweg
- Brandschnitt
- Vertikaler Fluchtweg
- Fluchtweglänge
- Hauptzugang Feuerwehr



Situation 1:500



Westfassade 1:200



Südfassade 1:200



**Plausibilisierung Tragwerk**

Für die Erweiterung des Schulhauses wird ein Holzsystembau vorgeschlagen. Von der Decke über Untergeschoss an aufwärts soll die Erweiterung als Holzbau realisiert werden. Die Decken über Erdgeschoss spannen zwischen den sechs Binderachsen im Abstand von circa vier Meter. Dieses sehr strikte Raster ermöglicht sehr ähnliche Spannweiten, eine direkte vertikale Lastabtragung und damit ein äusserst wirtschaftliches Tragwerk.

Die Deckenkonstruktion wird als reine Holzdecke ausgeführt. Über der Brettstapeldecke wird eine Kalkspaltfichtendecke als zusätzliche Masse für den Schallschutz und als Ebene für die horizontale Elektroverteilung. Die Aussenwände bilden Rahmenbauelemente mit integrierten Fenstern.

Anhand wenigen und sehr einfachen Details, die auf einem klaren Raster aufbauen, erhält die Bauherrschaft einen innovativen Holzbau, welcher höchste Ansprüche betreffend der Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz, Komfort und Flexibilität vereint. Dieser zukunftsweisende Holzbau sticht durch die nachhaltige und ökologische Bauweise hervor.

Der Holzsystembau wird vor Produktionsstart detailliert geplant. Die grossformatigen Holzelemente werden von der Witterung unabhängig in der Werkstatt gefertigt und auf Transportpritschen verladen.

Der Witterungsschutz im Aussenbereich folgt den Grundsätzen, dass alle tragenden Bauteile in Holz vor der Witterung geschützt sind durch geeignete Verschalungsbekleidung oder durch eine Bekleidung als schützende Schicht. Höchste Priorität wird dem konstruktiven Witterungsschutz eingeräumt.

**Plausibilisierung Brandschutz**

Das zweigeschossige Gebäude wird mit 12,5 Meter als «Gebäude mittlerer Höhe» mit der Nutzung Schule eingestuft. Beim Untergeschoss grenzt mehr als 50 Prozent der Aussenwand gegen Erdreich. Somit ist das unterste Geschoss als UG eingestuft und damit gilt das Gebäude zweigeschossig.

Die Entfluchtung des UG erfolgt über zwei unabhängige Fluchtwege, einerseits ebenerdig direkt nach aussen und über das Treppenhaus ins Erdgeschoss. Das Erdgeschoss wird über den Hauptzugang nach aussen und über das Treppenhaus ins Freie entfluchtet. Das Obergeschoss wird über eine zentral angeordnete Aussenstiege entfluchtet. Nutzung auf der Terrasse sind Laubengänge wurden sinnvoll entfluchtet. Alle Fluchtwege führen innerhalb der Nutzungseinheit über maximal einen angrenzenden Raum innerhalb von maximal 35 Metern ins Treppenhaus oder ins Freie. Die Geschosse sind jeweils als Nutzungseinheit zusammengefasst.

Damit ermöglicht das bauliche Brandschutzkonzept eine maximale Flexibilität vereint mit einem minimal erforderlichen sinnvollen technischen Brandschutz.

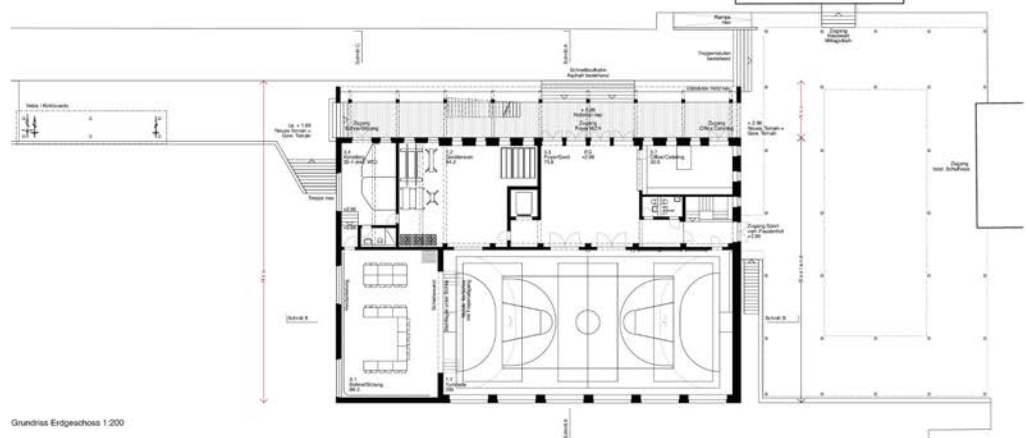
**Plausibilisierung Veranda**

In der ersten Stufe wurden insbesondere Fragen nach der klimatischen Verträglichkeit der Veranda aufgeworfen. Um den entsprechenden Einwänden zu begegnen wurden verschiedene Massnahmen ergriffen. So reduzieren die geschlossenen Endfassaden im Obergeschoss die Witterungsexposition und die angepasste Dachneigung verkleinert zusammen mit dem vergrösserten Vordach und einer leeren Brüstung den Schneeschiebung.

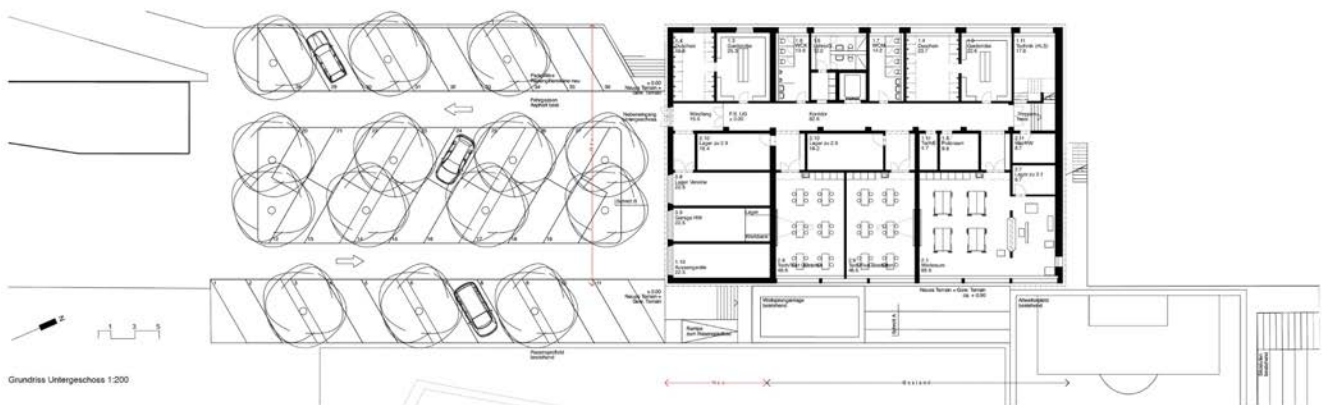
Die Veranda als Erschliessungsschicht ist aber keineswegs ästhetisch motiviert, sondern begründet sich im ökonomischen Umgang mit Ressourcen und der unabhängigen Erschliessung. In dieser Hinsicht ist die gewählte Typologie als einzigartig zu betrachten. So entspricht die Veranda in der Bauverhauforschung der Schweiz einem typischen Motiv der Vorarbeiten. Dabei prägen traufseitig vorkragende Lauben das Erscheinungsbild und erlauben eine unabhängige Erschliessung der Kammern im Obergeschoss.



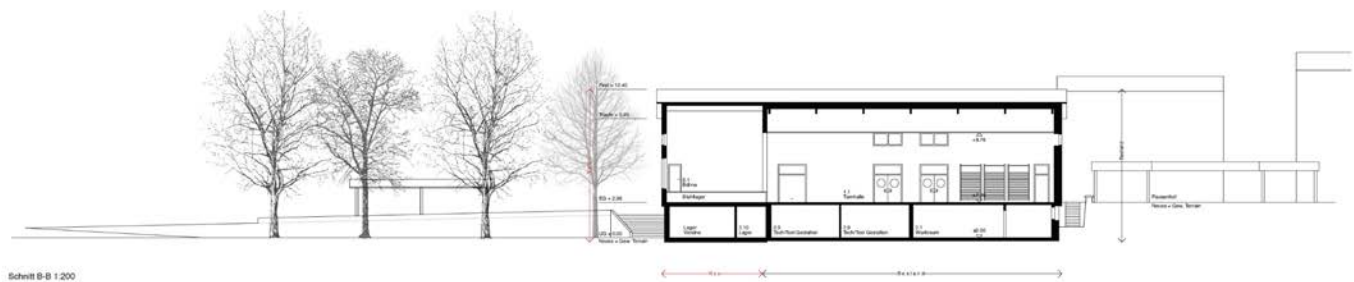
Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



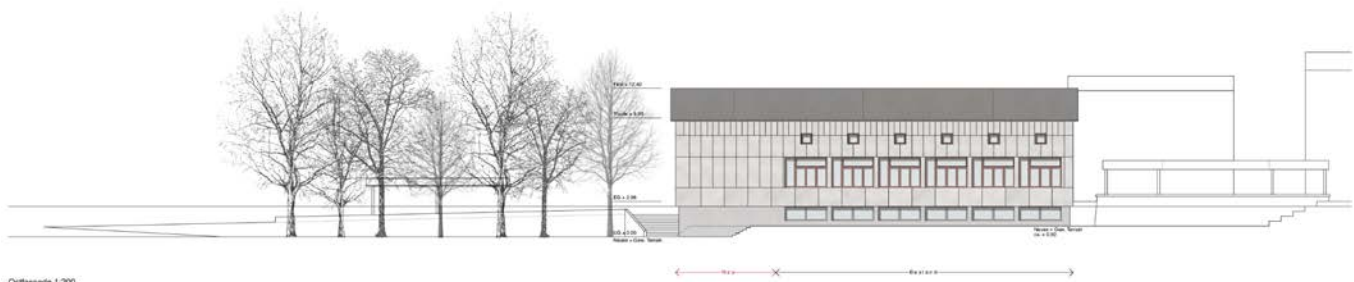
Grundriss Erdgeschoss 1:200



Grundriss Untergeschoss 1:200



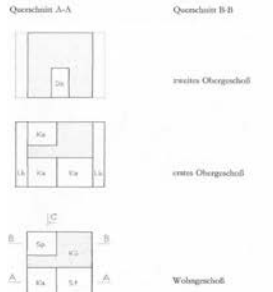
Schnitt B-B 1:200



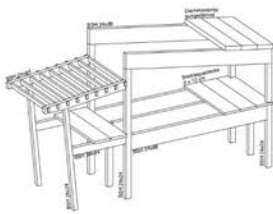
Outfassade 1:200

**Aufkammerung des Gebäudes**  
Wohngebäude  
Freistehend

197 Aufkammerung eines hölzernen Wohngebäudes, Flächigkeit, ungeheuer  
D.A. 5. 66, TYP 15  
Rechenwerk, um 1976



Referenz für die lokale Verteilung der Laube als Erdoberfläche  
Auszug aus: Ernst Brunner, Die Bauernhäuser im Kanton Luzern, 1977



Parallelperspektive



Modellfoto Ansicht Süd-Ost



- 5) BSH 24x44  
a = ca. 4m
- 4) BSH 24x88  
a = ca. 4m
- 3) Sparrangefallen  
BSH 24x48  
a = ca. 1m

Decke über 1. Obergeschoss (Dach)



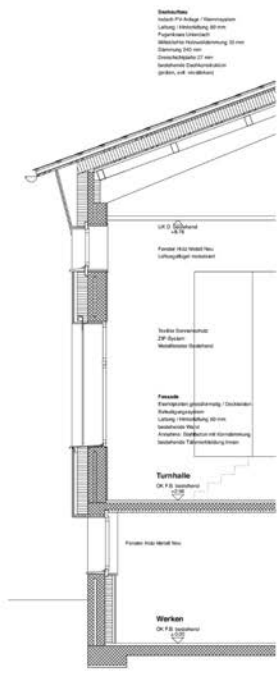
- 2) BSH 24x44  
a = ca. 4m
- 1) BSH 24x88  
a = ca. 2m

Decke über Erdgeschoss

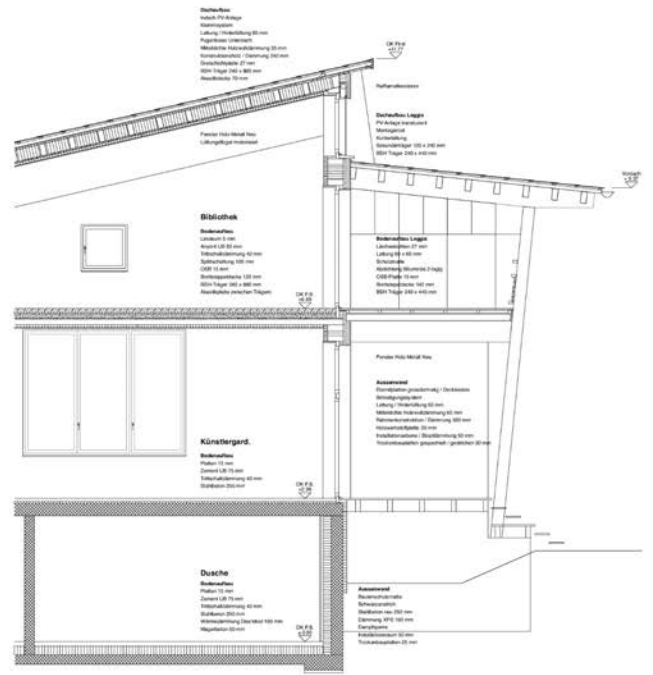


Decke über Untergeschoss

Schema Tragstruktur



Konstruktionsschnitt A Bestand 1:50



Konstruktionsschnitt C Neubau 1:50



Nordfassade 1:200



Schnitt A-A 1:200