

Bachelor-Diplomarbeit 2020

Florina Holzer

Weiterbauen am Dorfzentrum Roggwil

Hondrich, 12. Juni 2020

Hochschule Luzern — Technik & Architektur
Institut für Architektur — Bachelor Architektur

Bachelor-Diplomarbeit 2020

Florina Holzer
Stutzstrasse 22
3702 Hondrich
079 568 43 45
ho.flo@gmx.ch

Weiterbauen am Dorfzentrum Roggwil

Dozent: Peter Althaus
Begleitender Ingenieur: Beat Lauber
Diplomexpertin: Donatella Fioretti

Hondrich, 12. Juni 2020

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Institut für Architektur – Bachelor Architektur

Inhaltsverzeichnis

1 Analyse	7
2 Entwurfsdiskussion 1	39
3 Neuorientierung	59
4 Zwischenkritik	83
5 Weiterarbeiten	103
6 Entwurfsdiskussion 2	121
7 Schlussbearbeitung	149
8 Schlussabgabe	159

1 Analyse

Wo liegt Roggwil?

Was möchte die Gemeinde Roggwil?

Was ist der Charakter von Roggwil?



Abb. 1 Das Oberaargau mit drei Kantonsgrenzen

Wo liegt Roggwil?

Abb. 2 Roggwil mit Grenze zum Aargau

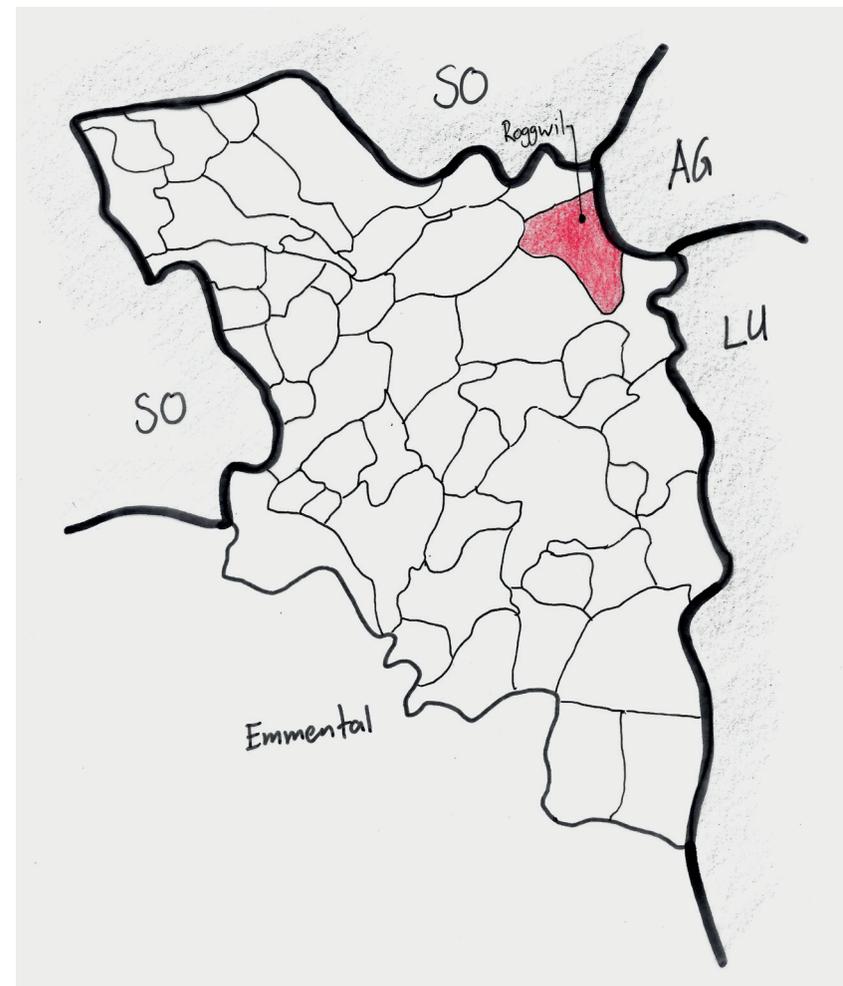




Abb. 3 Schwarzplan Roggwil, Masstab 1:8'000

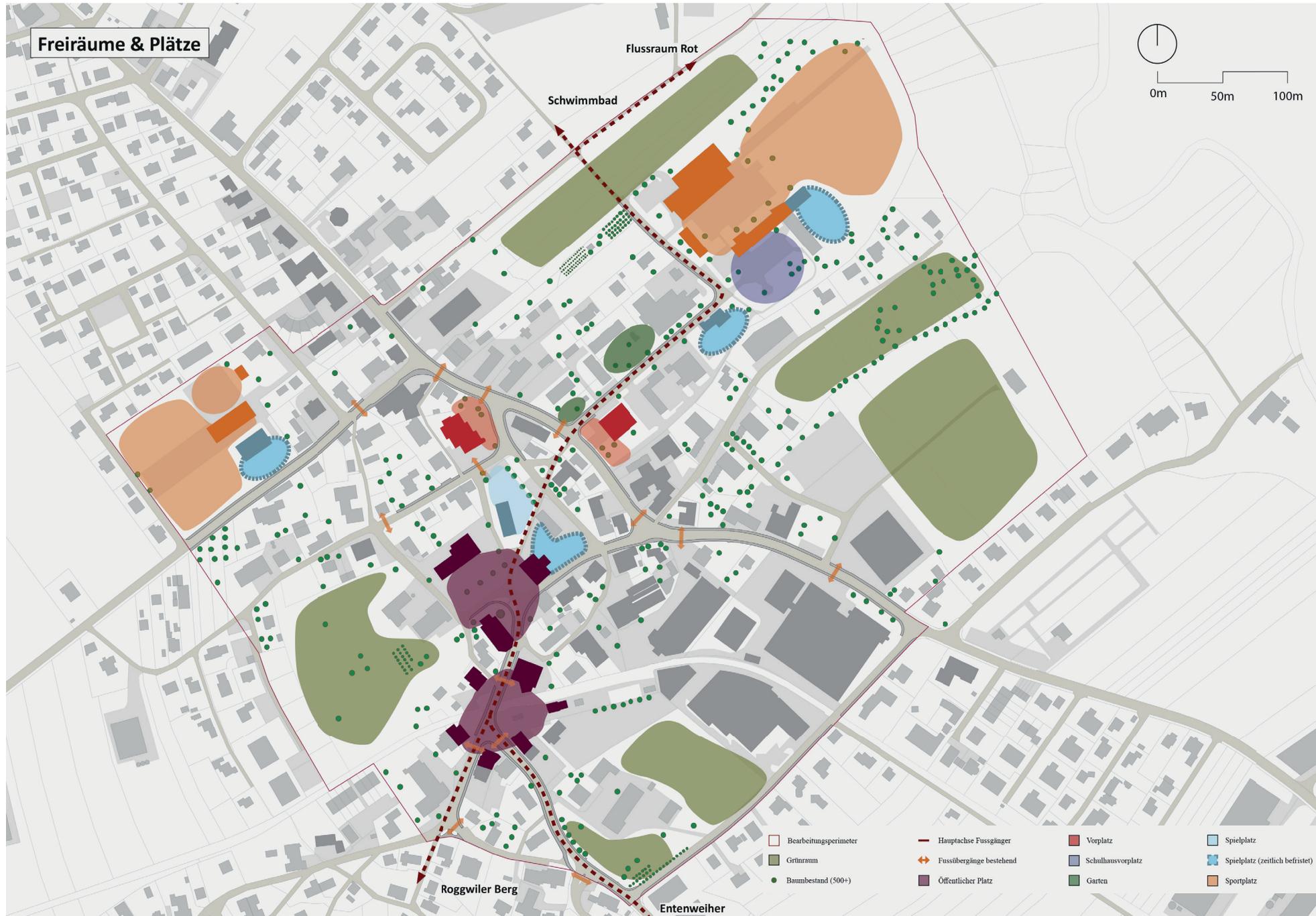


Abb. 4
 Freiräume und Plätze aus dem
 Reader Bachelor Thesis ohne Massstab

Die Ausgangslage

Die Gemeinde Roggwil wächst. Dies führt dazu, dass viele Einrichtungen zu klein werden. Ein wichtiger Punkt in der Weiterentwicklung des Dorfes soll eine neue, möglichst vielseitig nutzbare Aula sein. Schultheater, Bingo, Ausstellungen und Versammlungen brauchen einen geeigneten Standort im Dorf.

Zurzeit wird das Dorfbild durch verschiedene öffentliche Plätze geprägt. So spannt sich eine Achse vom Bahnhof zur Kirche, weiter zur Gemeindeverwaltung und dem neueren Oberstufenschulhaus. Der letzte Abschnitt soll durch die Aula gestärkt werden und somit mehr in das Dorfzentrum rücken.



Abb. 5
Zielvorstellung aus dem
Reader Bachelor Thesis ohne Masstab

Zwei Szenarien

Um der Gemeinde einen breiten Fächer an Lösungsmöglichkeiten zu bieten, sind für die Positionierung der Aula zwei Szenarien angedacht.

Abb. 6
Schwarzplan 1:5'000
Betrachtungssperimeter (rot),
Szenario A (gelb), Szenario B (blau)

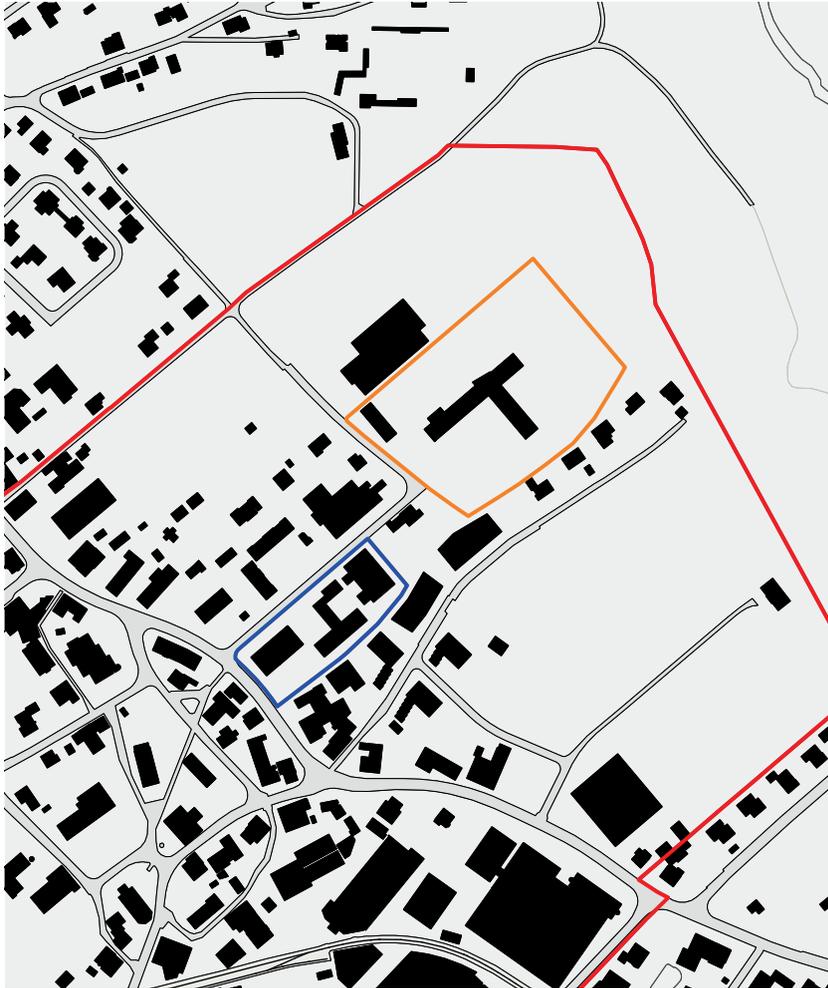


Abb. 7
Oberstufenschulhaus
Roggwil

Das Szenario A fordert eine Schulhauserweiterung und die Einbettung der Aula in das Schulhausareal. Neue Unterrichtsräume werden benötigt und der bestehende Bau muss zukünftig die Anforderungen an hindernisfreies Bauen erfüllen. Ausserdem erfordert das Parkieren auf dem Pausenplatz eine neue Lösung.

Das Szenario B plant die Aula auf der Parzelle, auf der auch die Gemeindeverwaltung steht. Diese soll zusätzlich erweitert werden. Dabei ist ein Ersatzneubau oder ein Erweiterungsbau möglich. Das bestehende Mehrzweckgebäude mit Feuerwehr besitzt einen zweigeschossigen Keller. Eine passende Lösung für den Umgang mit diesem Gebäude ist gesucht.



Abb. 8
Gemeindeverwaltung
Roggwil

Der Charakter von Roggwil

Wenn man nach Roggwil fährt, wird der erste Eindruck durch die typischen und gleichaussehenden Einfamilienhäuser geprägt. Dazwischen platzieren sich Wiesen oder Parkplätze mit Wiesen dahinter. Fährt man weiter in das Dorf hinein, werden die Gebäude älter und der Anteil an Bauernhäusern nimmt stark zu. Viele davon werden heute als Wohnhäuser genutzt. Überall gibt es Abstandsgrün und kniehohe Mauern als Abgrenzung, jedoch keine Sichtschutzpflanzen zum Schutz der Privatsphäre. In Roggwil sucht man vergeblich nach Grundstücken, die sich klar von anderen abtrennen. Eine Zonierung ist vorhanden, sie ist aber als Hinweis zu verstehen und auf keinen Fall als Verbot. Beinahe jedes Haus und alle Bauernhäuser sind von der Strasse zurückversetzt und generieren einen eigenen Vorplatz, der sehr oft zur Öffentlichkeit gehört. Die Begegnungen unter Besuchern und Bewohnern bergen viel Potential. Fast bei jedem Eingang kann ein Blick in den Garten erhascht werden und man sieht sogar bis zu den nächsten zwei oder drei Häusern. Durchblicke, Offenheit und unterschiedlich gestaltete Plätze, das ist es, was Roggwil so freundlich erscheinen lässt.

Abb. 9
Schwarzplan 1:1'500
Gebäudeausrichtung in Roggwil



Im Bereich nördlich der Bahnhofstrasse sind die Volumen sehr orthogonal angeordnet. Die Gebäude nehmen Bezug aufeinander und spannen Plätze auf.

Im Bereich südlich der Bahnhofstrasse ist die Struktur verspielter. Es werden mehr Nischen geschaffen als Plätze. Plätze an sich bestehen aus verschiedenen Vorplätzen.



10



12



11



14



13



15



16



17



18



19



21



20



22



Abb. 23
Kirche Roggwil

Der Dorfplatz als Strassenplatz

Gemütlich schlendere ich durch die verschiedenen Strassen von Roggwil, immer wieder gelange ich auf den Dorfplatz. Eigentlich ist es eine Strassenkreuzung mit Parkplatz. Durch ein Bauernhaus wird dieser Parkplatz in Richtung Ackerland abgeschlossen. Seitlich liegt eines der beiden Primarschulhäuser. Durch kniehohe Mauern ist der Pausenplatzbereich vom Parkplatz und der Strasse abgetrennt. Die Hauptfassade dieses Schulhauses ist nicht gegen den Platz gerichtet, sondern richtet sich an eine abzweigende Strasse. Das zweite Primarschulhaus richtet sich zur Kirche aus. So entsteht eine Abfolge vom Vorplatz der Schule über die Strasse durch einen kleinen Grünbereich, der seitlich umschritten werden muss, bis zur Kirche. Die schnellsten Wege von Gebäude zu Gebäude führen immer über den Strassenplatz, wobei die verschiedenen Vorplätze der Gebäude voneinander abhängig sind. Ich stelle mir vor, wie der Bauer auf dem Parkplatz grosse Güter umlädt, nach der Trauung ein Hochzeitsapéro auf dem Schulhausplatz eingenommen wird, Kinder mit bunten Schultaschen von einem Schulhaus zum andern laufen oder sich für einen Ausflug auf dem Pausenplatz versammeln, während der Car auf dem Parkplatz wartet.



Abb. 24
Bauernhof und
Parkplatz



Abb. 25
Primarschulhaus 1



Abb. 26
Primarschulhaus 2



Kirchgemeindehaus

Primarschulhaus 1

Primarschulhaus 2

Bei der Kirche

Bauernhof

Kirche

Schulhausstrasse

Abb. 27 Umgebungsskizze Dorfplatz Roggwil

Fließende Öffentlichkeit

Im Szenario von Roggwil wird eine Verbindungsachse beschrieben, die sich vom Platz bei der reformierten Kirche bis zum neu gestalteten Ensemble mit der Aula bilden soll.¹ Beim heutigen Dorfplatz wird durch die einzelnen Vorplätze der öffentlichen Gebäude ein gesamthafter grosser Platz aufgespannt, der sich durch unterschiedliche Zonen, zugehörig zu den jeweiligen Gebäuden, strukturiert. Die Strassen und Wege führen so mitten durch diesen grossen Platz und führen die Öffentlichkeit weiter.

Bei der ersten Analyse wurde festgestellt, dass insbesondere das heutige Mehrzweckgebäude durch sein introvertiertes Volumen einen Bruch der Struktur erzeugt. Es unterbricht das Verfließen der Plätze, die in Roggwil nicht nur vor öffentlichen Gebäuden zu finden sind, sondern auch vor vielen privaten Häusern.

¹Reader Bachelor Thesis 2020, S. 17

Legende:

- öffentliche Gebäude
- Dorfplatz
- öffentlicher Raum
- häufige Strassenüberquerungen

Abb. 28
Skizze fließende Öffentlichkeit
ohne Masstab





Einen neuen Dorfplatz erschaffen im Szenario B

In der Gemeinde Roggwil werden öffentliche Plätze durch mehrere öffentliche Gebäude begrenzt und es führen immer mehrere Wege durch das jeweilige Areal. Ein neuer starker Dorftreffpunkt muss ein Möglichkeitsraum aufweisen. Durch die Positionierung der Aula im Perimeter der Gemeindeverwaltung wird dieser fließende Bereich öffentlicher Plätze weiter aufgespannt und leitet Besucher bis zum Schulhaus an der Dorfgrenze. So gibt es keinen abrupten Unterbruch durch ein Gebäude privater oder halböffentlicher Nutzung. Im Szenario A würde dieser Bruch bestehen, was dazu führen würde, dass das Schulhaus mit Aula trotz der Kernfunktion abgesondert von der weiteren Öffentlichkeit platziert würde.

Abb. 29
Umgebungsskizze bestehende
Parzelle Gemeindeverwaltung

Raumprogramm Aula

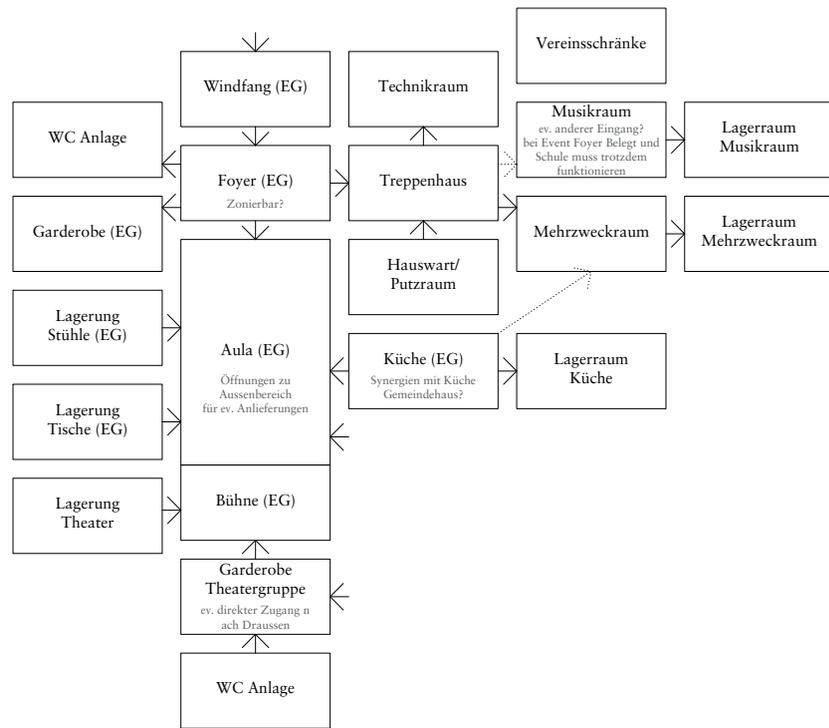


Abb. 30
Analyse Raumprogramm Aula
mit möglichen Verknüpfungen

Raumprogramm Gemeindeverwaltung

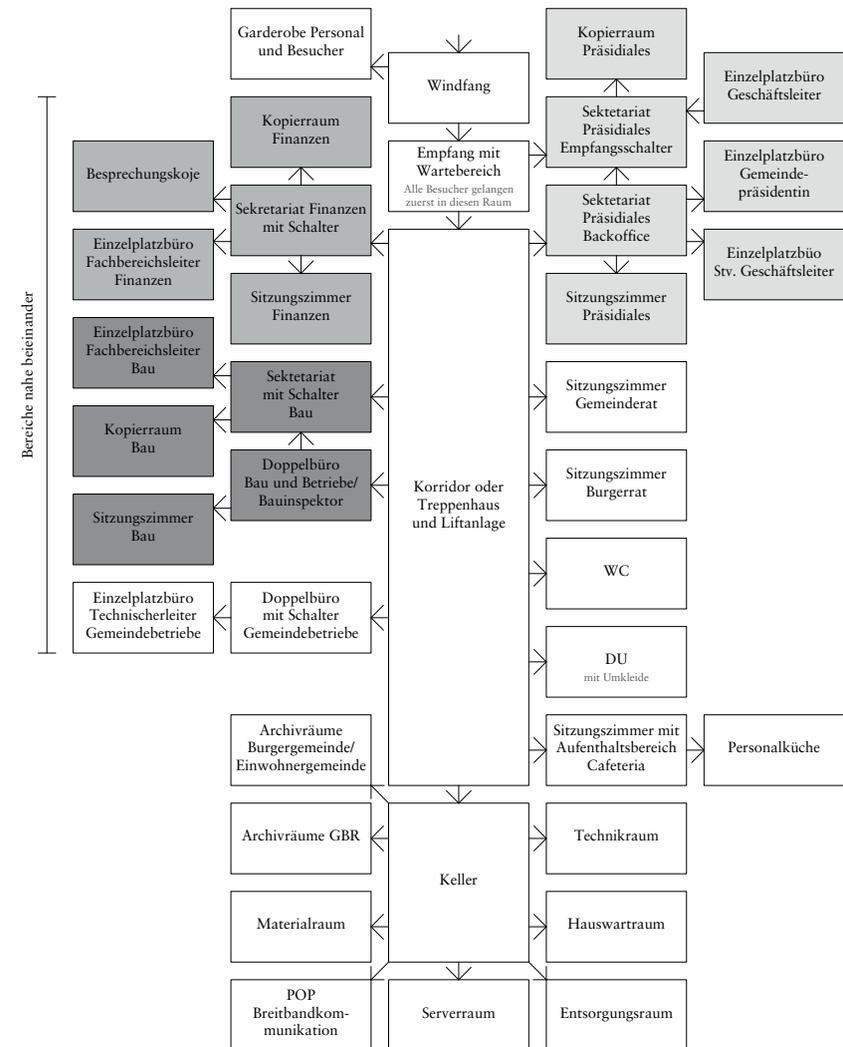


Abb. 31
Analyse Raumprogramm Gemeindeverwaltung
mit möglichen Verknüpfungen

2 Entwurfsdiskussion 1

Roggwil als verfließende Öffentlichkeit.

Roggwil als Dorfgemeinschaft.

Roggwil Bauerndorf und Industriedorf.



Abb. 32
 Setzung Variante 1
 Seitlich und versetzter Anbau an Bestand
 Gemeindeverwaltung, neue Aula auf bestehen-
 dem Untergeschoss. Mit den Alterswohnungen
 wird ein neuer Platz aufgespannt.

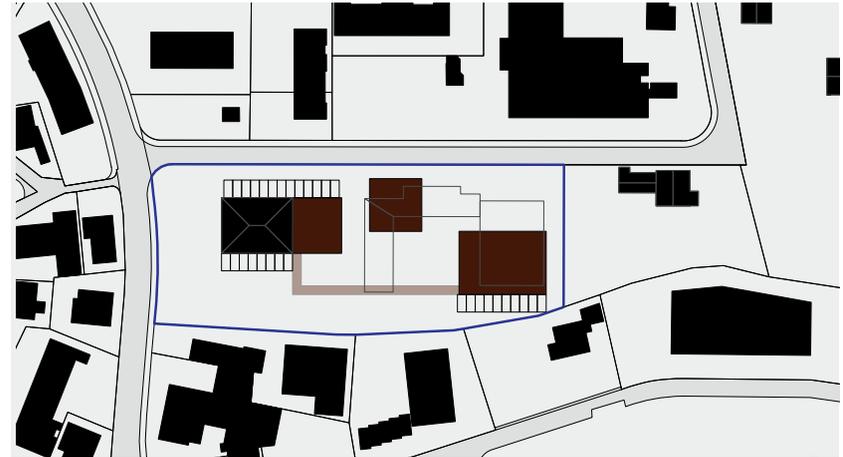


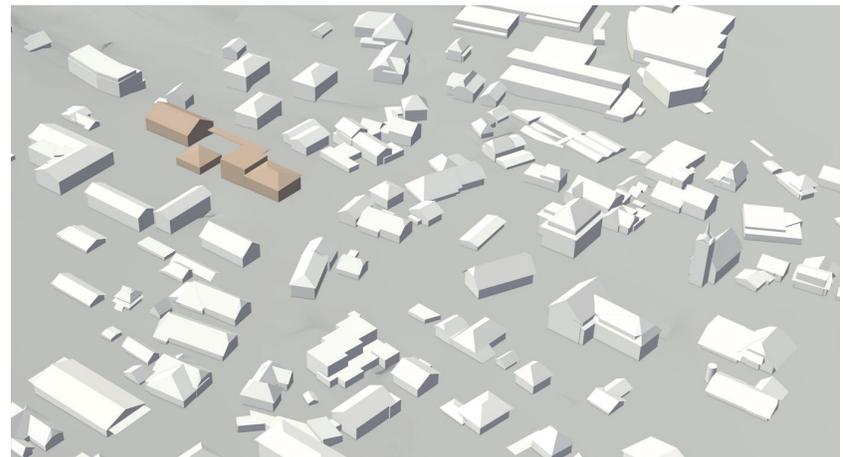
Abb. 34
 Setzung Variante 2
 Anbau an Bestand Gemeindeverwaltung auf
 Rückseite, Setzung von drei neuen Volumen um
 einen neuen Dorfplatz zu definieren, ev. Arkade
 als Abgrenzung zu Garagen.



Abb. 33
 Setzung Variante 1
 3D-Modell



Abb. 35
 Setzung Variante 2
 3D-Modell



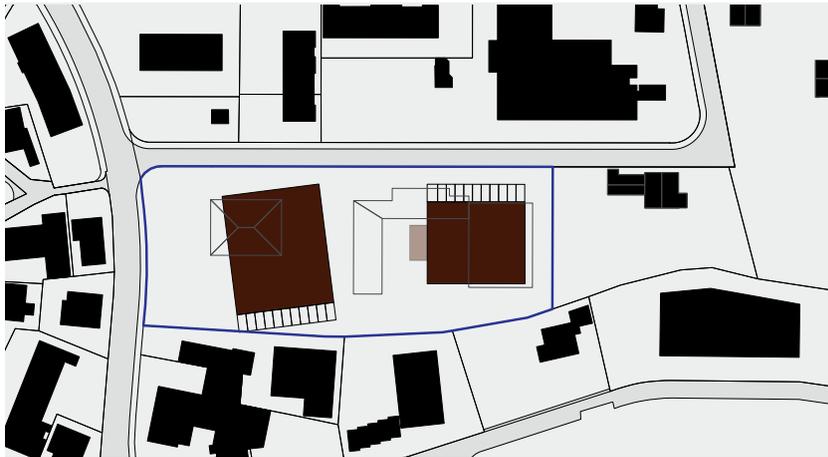


Abb. 36
 Setzung Variante 3
 Abbruch Gemeindeverwaltung, Ersatzneubau auf bestehendem zweigeschossigem UG. Neue Aula an Hauptstrasse als Vermittler zweier Plätze.

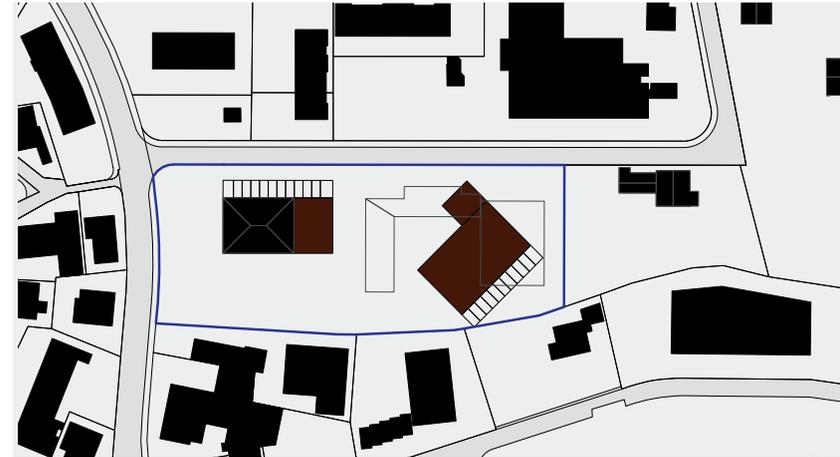


Abb. 38
 Setzung Variante 4
 Anbau an Bestand Gemeindeverwaltung auf Rückseite, Setzung neues Volumen Aula abgesschrägt, damit der Platz gefasst werden kann.



Abb. 37
 Setzung Variante 3
 3D-Modell

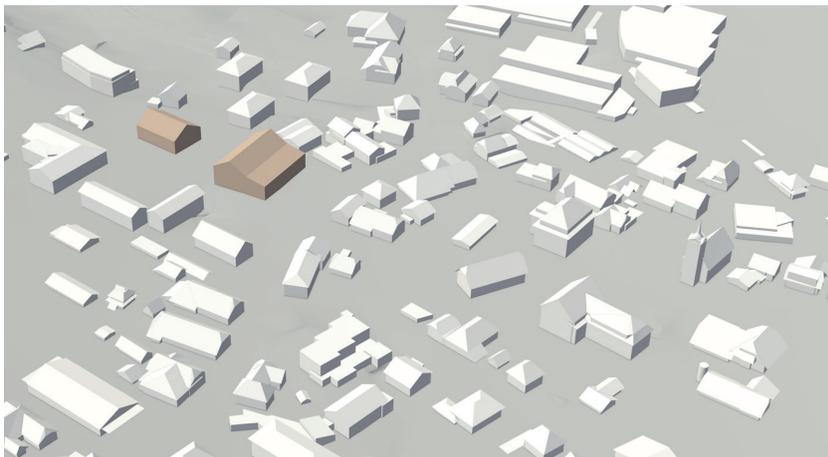


Abb. 39
 Setzung Variante 4
 3D-Modell

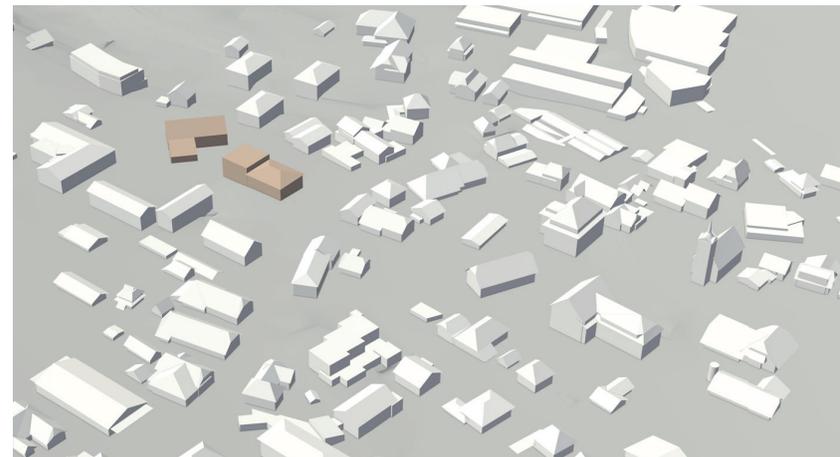




Abb. 40
Aula, Musikpavillon und Anbau Gemeindeverwaltung zweigeschossig



Abb. 41
Aula, Musikpavillon und Anbau Gemeindeverwaltung dreigeschossig



Abb. 42
Aula, Musikturm und Anbau Gemeindeverwaltung zweigeschossig

Abb. 43
Gemeindeverwaltung in der alten Feuerwehr, Musikpavillon und Aula an der Bahnhofstrasse



Setzung

Aus den ersten Setzungsideen und den Fassadenstudien, die die Volumetrie und das Zusammenspiel der Gebäude analysieren, bestimme ich, dass die Gemeindeverwaltung erweiterbar ist. Die Nutzung von Mehrzweck- und Musikraum kann jedoch flexibler erfolgen, wenn ein eigenes Gebäude geplant wird.

Die bestehende Gemeindeverwaltung wird Richtung Strasse erweitert und erhält so einen neuen, repräsentativen Auftritt. Das bestehende Mehrzweckgebäude mit der Feuerwehr wird abgebrochen. An dieser Stelle werden zwei neue Volumen gesetzt, die Aula und ein Musikpavillon. Das mittlere Gebäude der Parzelle beinhaltet die Aula. Sie ist das Kernstück des Platzes und soll komplett zu öffnen sein und so den Platz hinter der Gemeindeverwaltung mit dem Platz des Musikpavillons verbinden. Gleichzeitig ist sie so gesetzt, dass die Privatsphäre der Alterswohnungen weiterhin gewährleistet ist. Durch das eigene Volumen des Musikpavillons, der auch den Mehrzweckraum beinhaltet, sind zeitgleiche Veranstaltungen problemlos möglich.

Abb. 44
Schwarzplan Entwurfsdiskussion 1
Massstab 1: 2'000



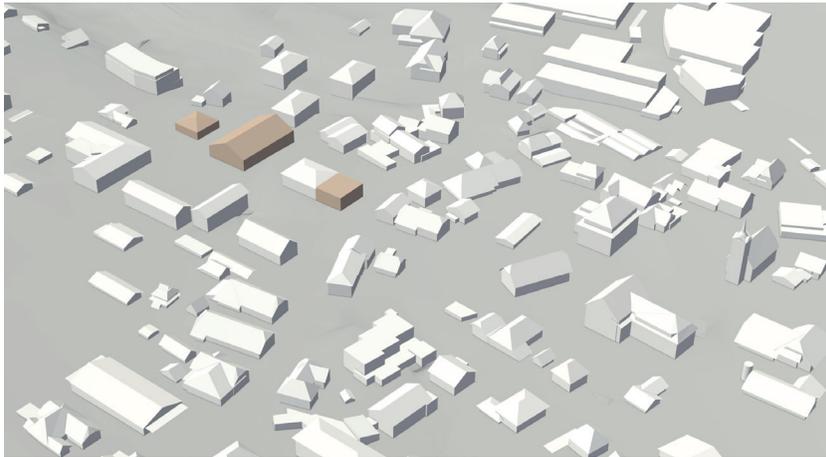


Abb. 45
Setzung Entwurfsdiskussion 1
3D-Modell

Konzept und Absicht

Die bestehende Gemeindeverwaltung bleibt erhalten, da sie sich in einem guten Zustand befindet und brauchbare Räumlichkeiten aufweist. Der Anbau soll einen neuen Empfang enthalten und heute fehlende Büroflächen ergänzen.

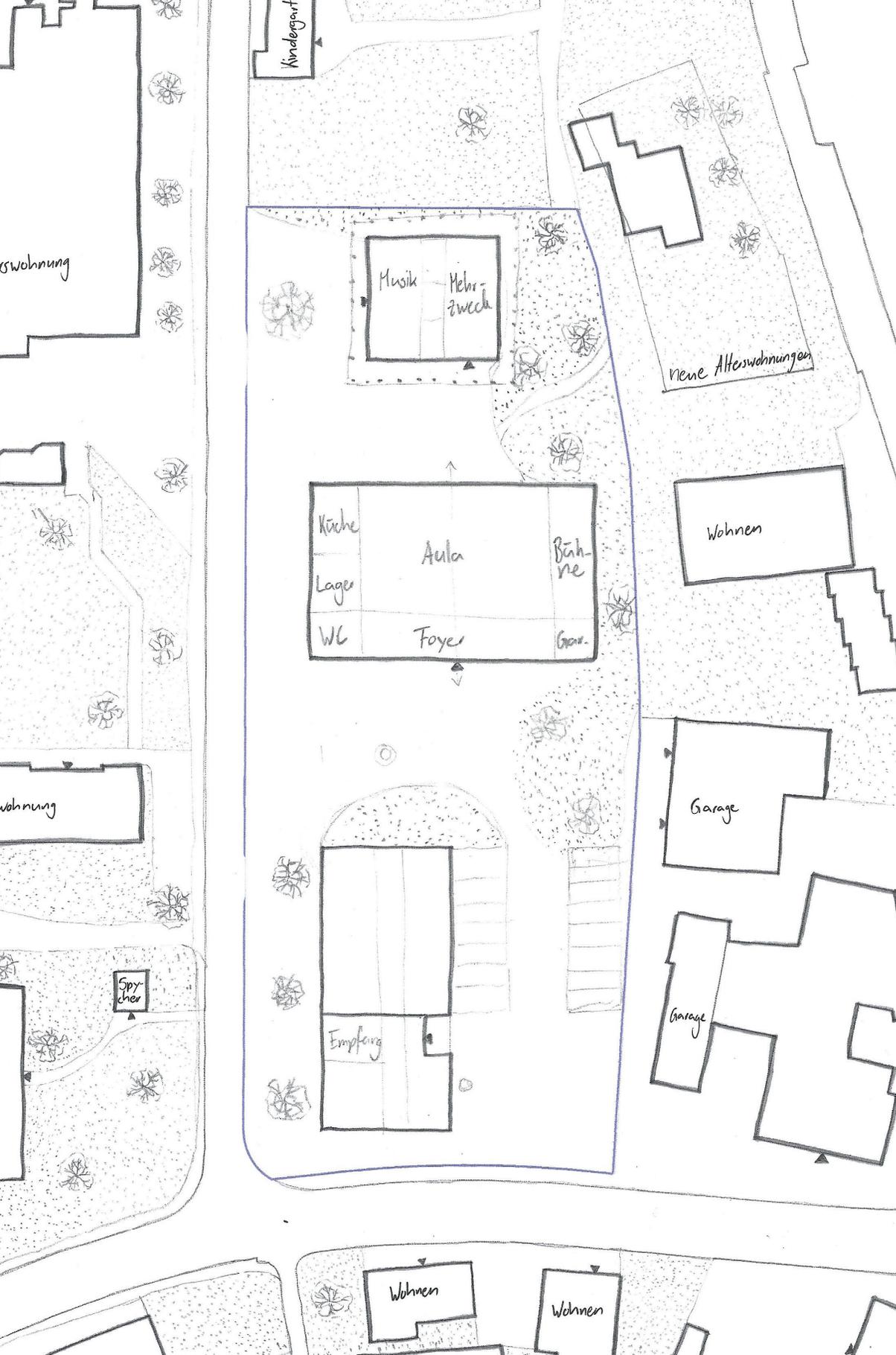
Das Alterszentrum ist ein wichtiger Teil des Areals und soll ein attraktives Gegenüber erhalten.

Das Mehrzweckgebäude mit Feuerwehr und Werkhof wird abgebrochen, da das Volumen mit dem Innenhof zu introvertiert ist und so das Verfließen der öffentlichen Plätze stoppt.

Für meinem neuen Dorftreffpunkt möchte ich ein Areal gestalten, in dem ich jedem Gebäude einen eigenen Vorplatz zuweise. Dadurch kann das Verfließen der Öffentlichkeit ohne Unterbruch bis zum Oberstufenschulhaus weitergeleitet werden. Jedes Gebäude soll in seinem Ausdruck anders sein, dies ist aus der bereits vorhandenen Vielfältigkeit abgeleitet. Eine homogene Überbauung würde einen abrupten Unterbruch in der Dorfstruktur aufweisen und wäre für meine Vision kontraproduktiv.

Abb. 46
Musikpavillon, Aula als Verbindung zwischen zwei Plätzen und Anbau Gemeindeverwaltung zweigeschossig Richtung Strasse





Die Umgebungsgestaltung

Jedes Gebäude hat einen eigenen Vorplatz. Der bestehende Brunnen der Gemeindeverwaltung steht vor dem neuen seitlichen Eingang. Die Parkplätze sind nahe gelegen, da das Auto in Roggwil einen sehr hohen Stellenwert hat. Der Musikpavillon wird von Grünräumen umgeben, sie zonieren öffentlichen und privaten Raum in Richtung der neuen Alterswohnungen. Der Grünraum fließt bis zum Vorplatz der Aula und trennt die Parkplätze ab. Bei den Übergängen von Grünraum zu Platzbelag werden Sitzbänke platziert.

Abb. 47
Umgebungsskizze Projekt
Entwurfsgespräch 1

Gemeindeverwaltung

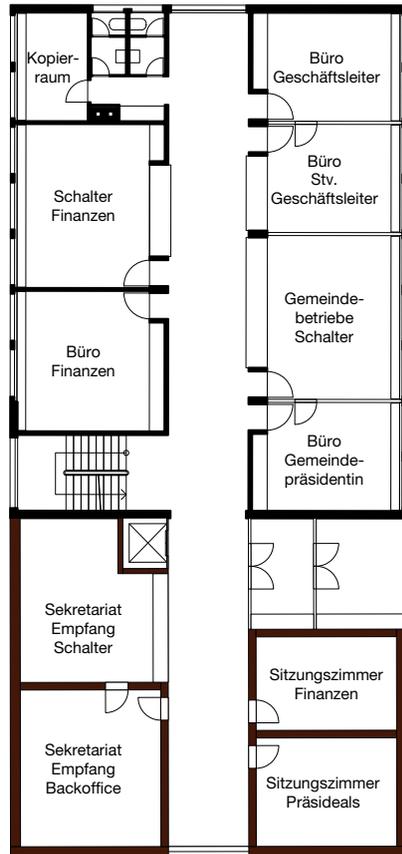


Abb. 48
Grundriss Erdgeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

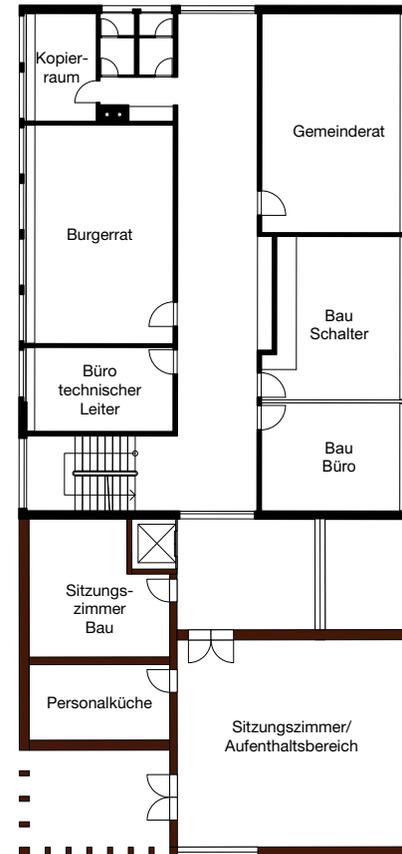


Abb. 49
Grundriss Obergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

Aula

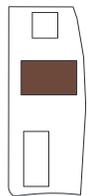
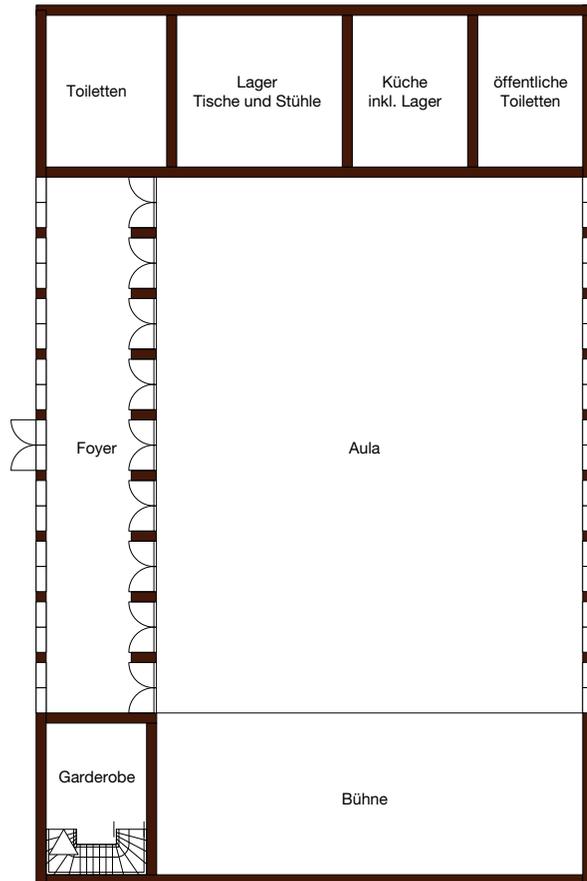


Abb. 50
Grundriss Erdgeschoss Aula
Massstab 1:300

Mehrzweckgebäude

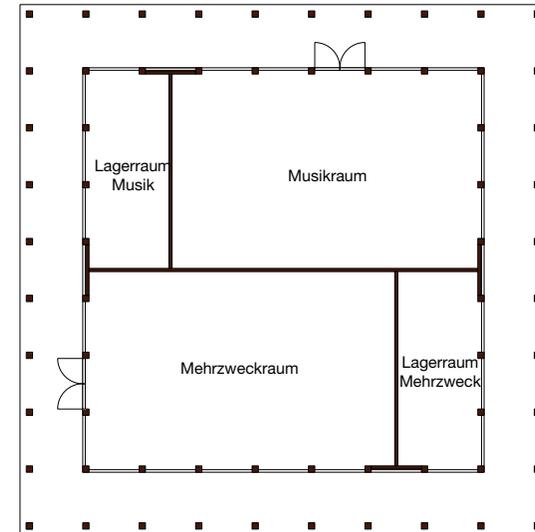
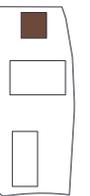


Abb. 51
Grundriss Erdgeschoss Musikpavillon
Massstab 1:300



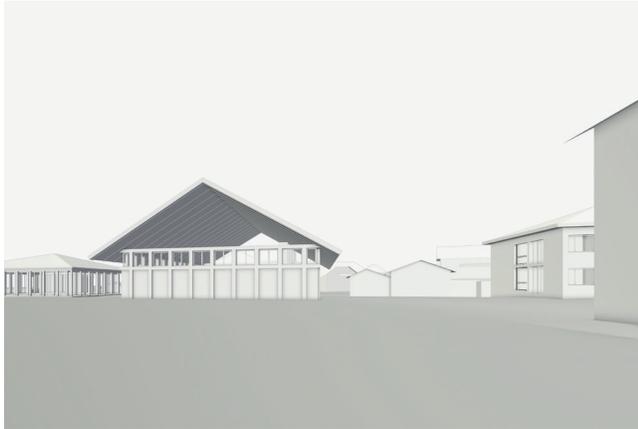


Abb. 52
3D-Strukturmodell
Parzellenübersicht

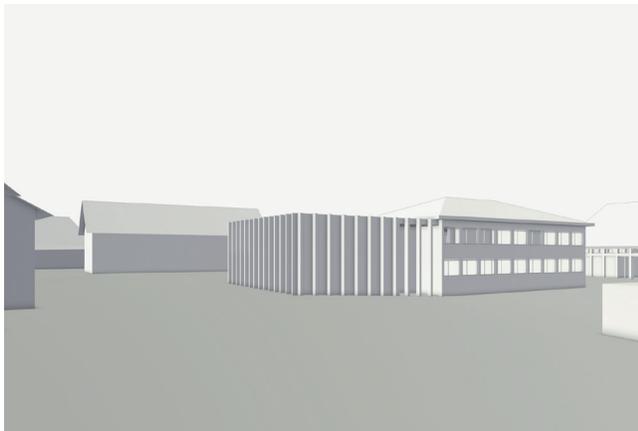


Abb. 53
3D-Strukturmodell
Ansicht Anbau
Gemeindeverwaltung



Abb. 54
3D-Strukturmodell
Ansicht Aula mit
offener Fassade

Reflexion Besprechung

Bei der ersten Entwurfsdiskussion hat sich die Frage ergeben, ob meine These, dass jedes Gebäude einen Vorplatz hat, richtig ist. Mit dem Anbau der Gemeindeverwaltung widerspreche ich mir. Der Anbau ist denkbar, sein Ausdruck muss jedoch noch überprüft werden.

Betreffend Parksituation muss überprüft werden, ob es sinnvoll ist, eine neue, stark befahrene Abzweigung von der Bahnhofstrasse zu schaffen. Die motorisierte Überquerung des Platzes vor der Aula wird mit der Umgebungsgestaltung gefördert, was eigentlich aber nicht die Absicht war.

Die Setzung erscheint willkürlich, es werden Zwischenräume gestaltet, die fragwürdig erscheinen. Die Erklärung dafür ist zu pragmatisch.

Die Aula nimmt Bezug auf das Untergeschoss, der Musikpavillon aber nicht. Der Umgang mit dem Bestand muss geklärt werden.

Das Gesamtkonzept ist nicht schlüssig dargelegt, der Bezug zur Analyse ist nicht nachvollziehbar. Die Vorplätze der Gebäude sind im Projekt nicht ersichtlich. Der Bezug von der Rückseite der Gemeindeverwaltung zum Vorplatz der Aula muss geklärt werden.

Das Konzept muss unbedingt geschärft werden, die Analyse muss die Setzung definieren.

3 Neuorientierung

Welchen Prinzipien folge ich?

Was ist der Kern meines Projekts?

Was verankert mein Projekt in Roggwil?

Analyse Eingangssituation Halböffentlich

Durch die Setzung der Volumen entsteht ein Zwischenbereich, der weder öffentlich noch privat ist. Die länglichen Volumen weiten den öffentlichen Strassenraum auf und schaffen Begegnungsorte. Die Eingänge der Gebäude sind immer seitlich gelegen und über den Platz erschlossen. Solche Plätze sind zum Arbeiten und Verweilen. Zur Strasse hin schafft ein Garten Distanz. Früher war dieser Garten ein wichtiges Aushängeschild für die Bewohner, heute verliert er aber an Bedeutung.

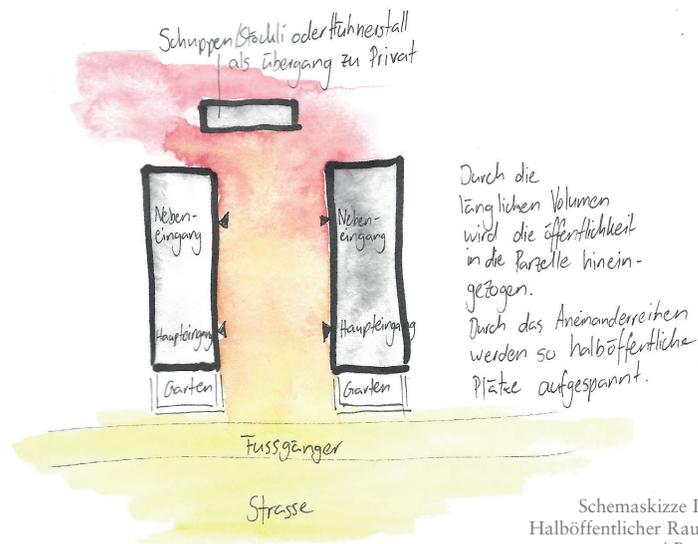


Abb. 55
Schemaskizze Phänomen 1
Halböffentlicher Raum zwischen
zwei Bauernhäusern



Abb. 56
Zwischenraum Bauernhäuser an der
Bahnhofstrasse 18 und 20 in Roggwil

Abb. 57
Zwischenraum Bauernhäuser an der
Bahnhofstrasse 16 und 18 in Roggwil



Analyse Eingangssituation Öffentlich

Öffentliche Gebäude werden direkt an den Fussgängerbereich gesetzt. Damit man den Eingang bewusst wahrnimmt, sind immer Treppenstufen vorhanden. Bei Nebeneingängen, die privat sind und sich von der Strassenseite her erschliessen, fehlen diese. Meistens biegt direkt neben einem solchen Gebäude eine Nebenstrasse ab, die Parkplätze oder auch private Eingänge für die Wohnungen erschliesst. Die Mischnutzung solcher Gebäude ist stark verbreitet.

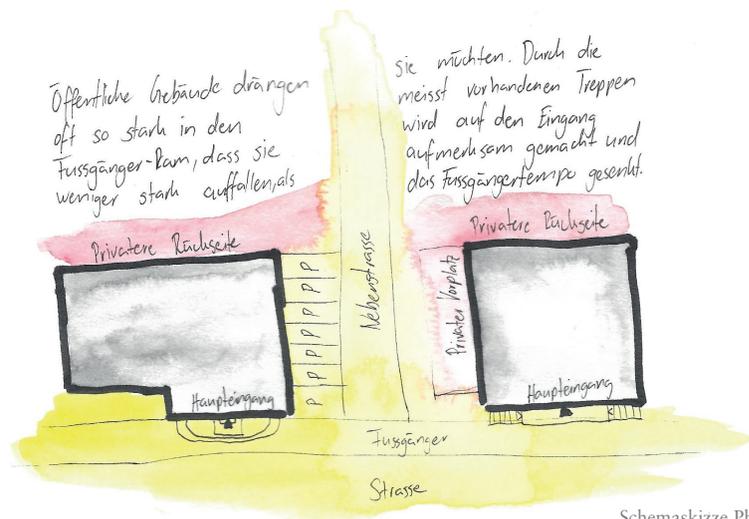


Abb. 58
Schemaskizze Phänomen 2
Öffentlicher Raum mit Eingangssituation
in Fussgängerbereich



Abb. 59
Eingangssituation Restaurant Roggen an der
Bahnhofstrasse 28 in Roggwil

Abb. 60
Eingangssituation Restaurant Bären an der
St. Urbanstrasse 7 in Roggwil



Analyse Eingangssituation Privat

Ähnlich wie bei den Bauernhäusern, liegt ein Garten zwischen Fussgängerbereich und Haus, in diesem Fall sind es jedoch Wohnhäuser, die für sich alleine stehen. Das Haus wird durch diesen Garten erschlossen aber ebenfalls durch eine Mauer abgetrennt.



Abb. 62
Eingangssituation Wohnhaus
St. Urbanstrasse 8 in Roggwil

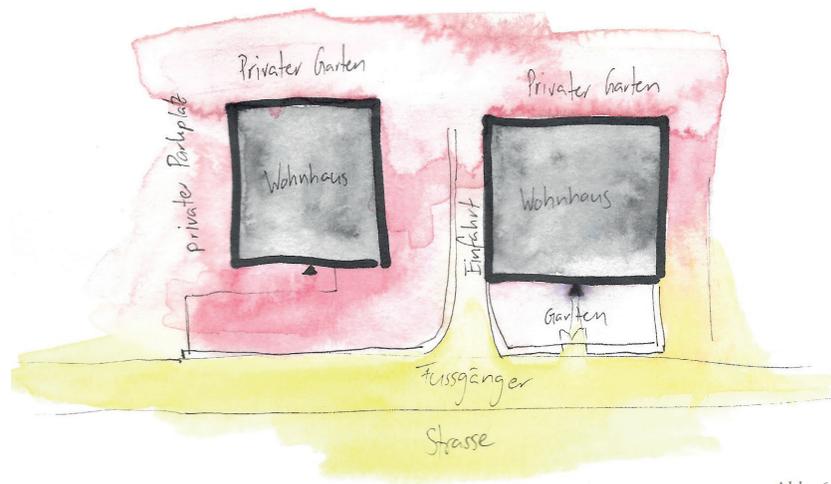


Abb. 61
Schemaskizze Phänomen 3
Privater Raum zurückversetzte Eingangssituation

Abb. 63
Eingangssituation Wohnhaus
Bahnhofstrasse 12 in Roggwil





Abb. 64
Schemaskizze neue mögliche Setzung



Abb. 65
Primarschulhaus von
1878, erweitert 1925
aus dem Bauinventar
des Kanton Bern



Fassadenstudie historische Gebäude Roggwil



Abb. 67
Arbeiterwohnhaus von 1908
erstellt durch die Firma Gugelmann
aus dem Bauinventar des Kanton Bern

Abb. 66
Wohnstock von 1830 aus dem
Bauinventar des Kanton Bern



Abb. 68
Wohnstock von 1811 aus dem
Bauinventar des Kanton Bern



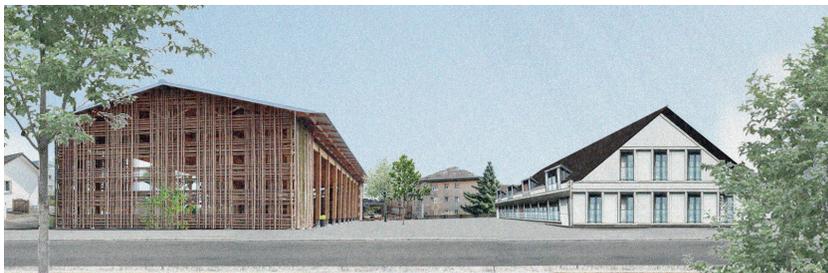
Interpretationsmöglichkeiten der Merkmale

Auffällig in der Fassadenstudie der historischen Gebäude in Roggwil war, dass viele öffentliche Gebäude in der Fassadengestaltung Ähnlichkeiten mit Wohnbauten aufweisen. Die auffälligsten Merkmale sind Dachaufbauten und die Fassadengliederung durch Gesimse und Ecklisenen. Dabei fällt auf, dass Fenstergesimse häufiger auftreten als Ecklisenen. Um in Collagen herauszufinden, ob ich mit diesen Elementen weiterarbeiten möchte, habe ich mich auf die Suche nach Referenzen gemacht, die die vorgefundenen Merkmale modern interpretieren.

Abb. 69
Kantonsschule Sursee
von Wandeler Max-Milian



Abb. 70
Geschäftshaus Piazza, Luzern
von Cometti Galliker Geissbühler



Studie über Volumen, Materialität und Ausdruck

Die Setzung meines Projekts nimmt nun starken Bezug auf das Bauernhaus. Längliche öffentliche Gebäude gibt es in Roggwil nicht. Wenn das Volumen länglich ist, dann sind es Bauernhäuser oder Wohnblöcke.

Meine Studie bezog sich nun nicht auf eine konkrete Materialisierung und Konstruktion. Es galt einzig herausfinden, was mit dem Zwischenraum passiert, wenn die Gebäude unterschiedlich hoch sind oder eine andere Materialität aufweisen.

Die Bilder sind chronologisch aufgereiht. Die ersten drei zeigen auf, dass ein einheitlicher Ausdruck der Gebäude den Zwischenraum stärker definiert und ihm eine bestimmte Nutzung zuschreibt. Das Gebäude aus Holz scheint in dieser Visualisierung immer stark an einen Stallanbau zu erinnern. Ich möchte dem Gebäude aber einen Ausdruck von mehr Wichtigkeit verleihen. Das vierte Bild überprüft, ob die Erkenntnis, dass ein einheitlicher Ausdruck der Gebäude sinnvoller ist, auch noch zutrifft, wenn sich die Gebäude z.B. durch die Volumen noch stärker unterscheiden. Die Erkenntnis war, dass bei dieser Setzung auf jeden Fall ein einheitlicher Ausdruck geschaffen werden muss, um einen öffentlichen Platz zu schaffen. Das letzte Bild stellt den Favoriten dar. Unterschiedliche Volumen, aber ein Gestaltungsmuster, das sich über beide Bauten hinweg durchzieht. Der Ausdruck ist jedoch noch zu stark der eines Wohngebäudes. Die Gebäude sollen durch einen höheren Glasanteil noch leichter werden.

Abb. 71-75
Studie Zwischenraum zweier länglicher Gebäude

Setzungsvariante 1

In dieser Variante wird stark auf die Analyse der Zwischenräume und der Umgang mit dem Strassenraum Bezug genommen. Die Gemeindeverwaltung rückt an die Strasse und bekommt einen neuen, repräsentativen Eingang. Im nordöstlichen Bereich der Parzelle werden zwei neue, längliche Volumen auf die bestehenden Kellergeschosse gesetzt. Zwischen der Gemeindeverwaltung und dem ersten Volumen, welches Musikraum, Mehrzweckraum und Küche beinhaltet, werden die Parkplätze eingeplant. So bleibt der Zwischenbereich der beiden neuen Volumen frei und kann als Aufenthaltsbereich gestaltet werden.

Die Problematiken dieser Setzung sind die Freiflächen, die eine sehr unterschiedliche Bedeutung bekommen und schwierig genutzt werden können.

Abb. 76
Neue Setzung Variante 1



3 Neuorientierung

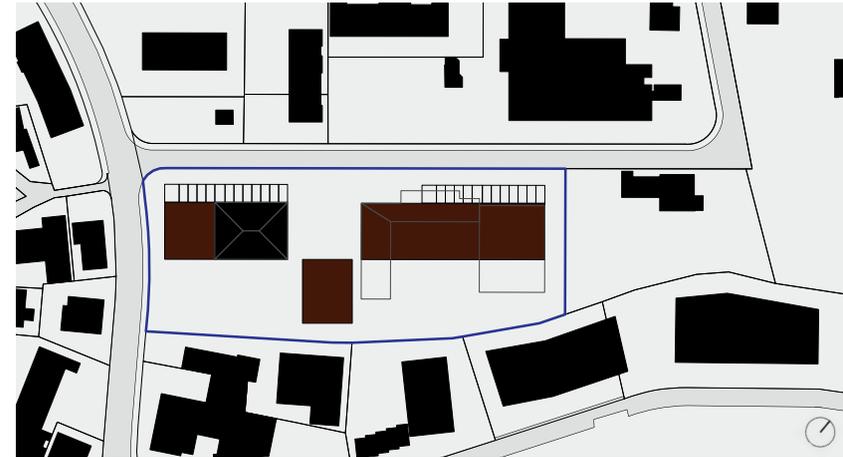


Abb. 77
Neue Setzung Variante 2

Setzungsvariante 2

Die zweite Variante ergibt sich aus der Überlegung, dass längliche Gebäude immer einen Platz aufspannen, auf den man geleitet wird. So wollte ich an der Sekundarschulstrasse einen länglichen Baukörper schaffen, der die Öffentlichkeit in Richtung Oberstufenschulhaus leitet.

Schnell war aber klar, dass dies nicht die gewünschte Wirkung erzielt, da hinter dem bestehenden Speicher die Alterswohnungen mit einem Querriegel das Leiten Richtung Oberstufenschulhaus unterbrechen. Auch ist der Platz zwischen der Gemeindeverwaltung und der Garage ein Restraum und der Platz vor der Aula wird durch seine kleine Fläche zu wenig repräsentativ.



Abb. 78
Neue Setzung Variante 3

Setzungsvariante 3

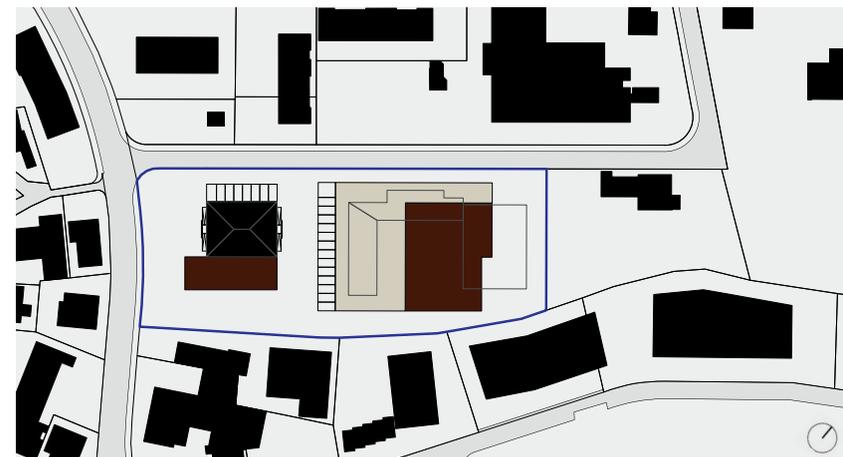
Ein Schritt zurück: Es werden wieder längliche Volumen gesetzt, die Zwischenbereiche aufspannen. Die Gemeindeverwaltung behält ihren bestehenden Eingang. Mit dem Anbau wird in den Strassenraum eingegriffen, um auf die Öffentlichkeit des Gebäudes aufmerksam zu machen und den Vorplatz zu fassen. Dieser Platz mit dem Brunnen nimmt direkten Bezug zum zweiten Primarschulgebäude auf dem Dorfplatz. Durch eine Passerelle wird die Achse in Richtung Oberstufenschulhaus zelebriert. Diese Passerelle ist im Erdgeschoss offen und im oberen Geschoss geschlossen. So ist auch eine Verbindung zu den Gemeindearchiven im doppelten Untergeschoss unter der Aula möglich.

Die Situation bei der Gemeindeverwaltung mit dem Platz finde ich nun stimmig, der hintere Bereich mit den zwei Volumen gefällt mir aber immer noch nicht. Die Zwischenbereiche sind zu ähnlich, obwohl die Nutzung so unterschiedlich sein wird.

Setzungsvariante 4

In dieser Variante wurde das ganze Raumprogramm der Aula wieder in einem Volumen untergebracht. Das neu entstandene Volumen nimmt noch keinen Bezug auf den Fussabdruck der bestehenden Untergeschosse. Die Setzung richtet sich nach Gebäudefluchten der Alterswohnungen und der Gemeindeverwaltung. Die Platzgestaltung nähert sich der des ersten Primarschulgebäudes auf dem Dorfplatz an. Das Volumen wird beim Eingangsbereich zurückversetzt, seitlich entsteht ein grösserer Platz. Angedacht sind dort eine Kiesfläche und neu gesetzte Bäume. Dieser neu gestaltete Platz wird durch kniehohe Mauern von der Strasse und den Parkplätzen abgetrennt und zониert so den Veranstaltungsbereich ab. Da die Parkplätze die Parzelle durchdringen, wird das gewünschte Verfliessen der Öffentlichkeit gestärkt. Der neu gestaltete Platz kann von allen Seiten betreten werden. Die Gemeindeverwaltung bekommt einen Hintereingang direkt zu den Parkplätzen. Richtung Kindergarten wird der Grünraum an die Aula anschliessen.

Abb. 79
Neue Setzung Variante 4



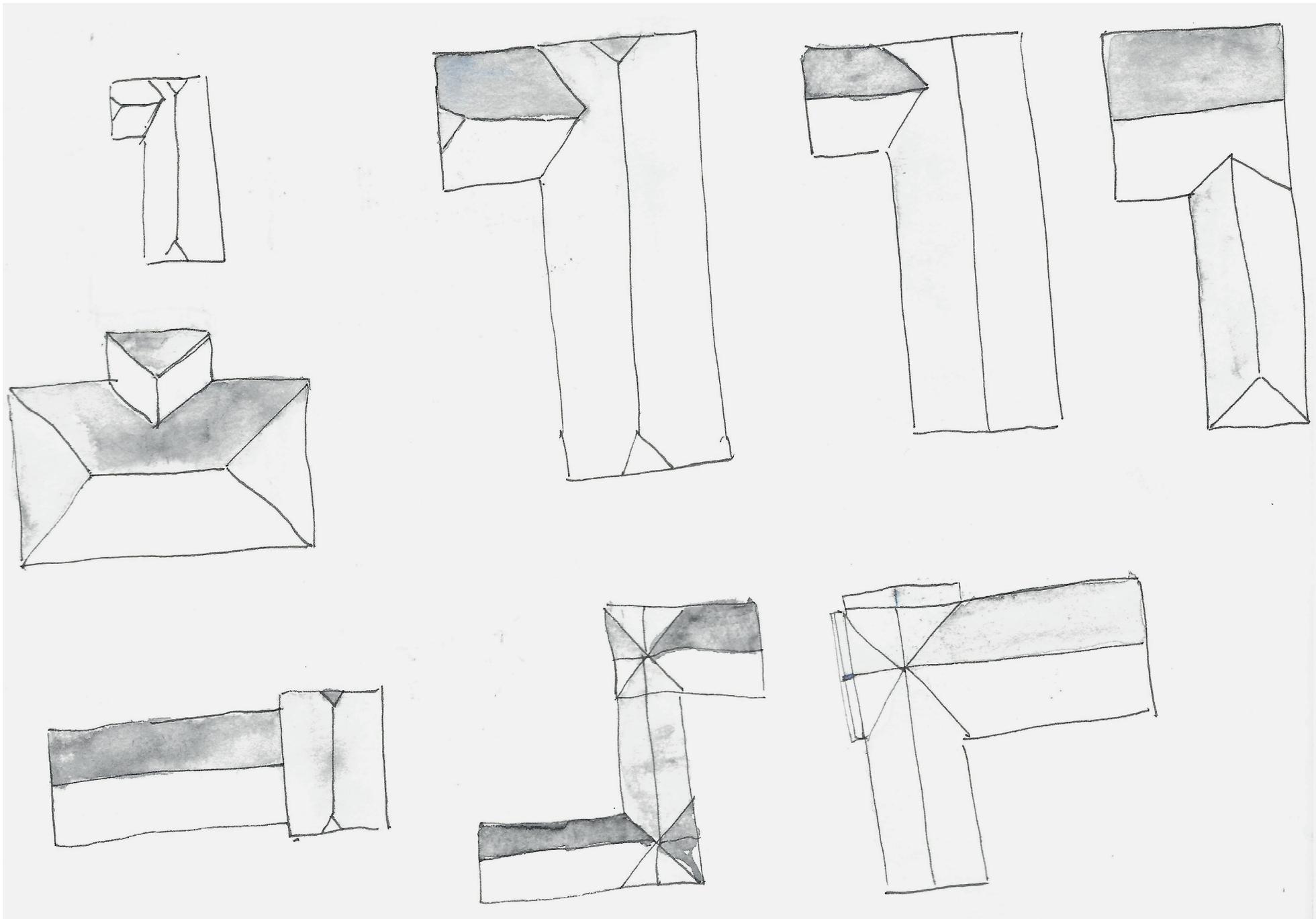


Abb. 80
Skizzen vorgefundener Dachformen in Roggwil
und mögliche Weiterentwicklungen

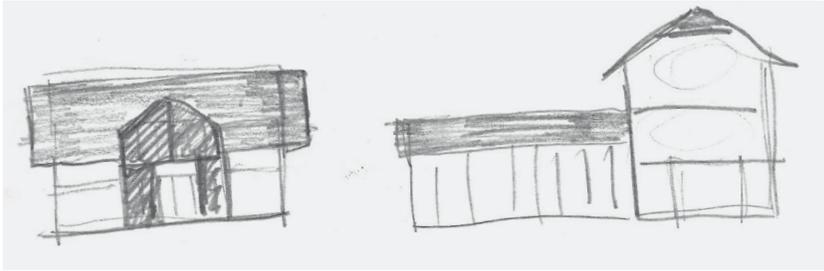


Abb. 81
Skizze Aufeinandertreffen der Dachform
und Überlappung

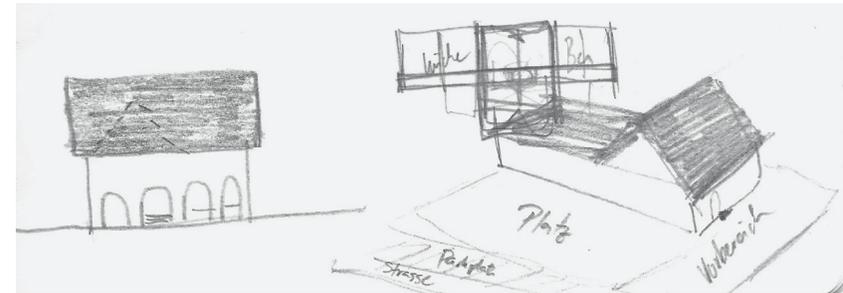


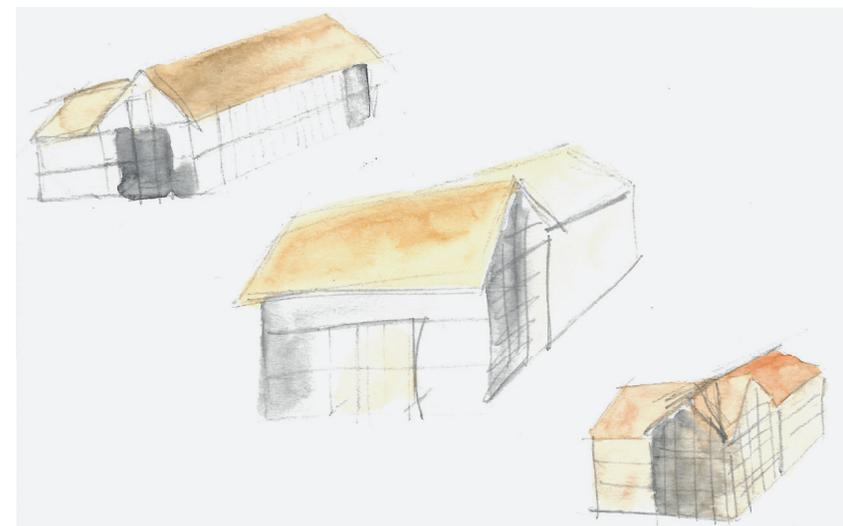
Abb. 82
Skizze Eingangssituation und
Volumen bestehendes Primarschulhaus 1

Dachformen

Bei einer Analyse bestehender Dachformen in Roggwil wurde festgestellt, dass häufig zwei Volumen in einem Winkel von 90° aufeinandertreffen und so auch die Dachformen ineinander fließen. Die Firstrichtung bezieht sich normalerweise auf die längere Fassade. Wie zwei Volumen mit ihrer Dachform aufeinandertreffen, ist aber unterschiedlich. Somit haben alle Gebäude ein unterschiedliches Gesicht. Eingänge sind zum Teil an der Firstrichtung, können aber ebenso auch an der Traufseite zu finden sein.

Für das Gebäude der Aula ist es vorstellbar, zwei Volumen mit Firstrichtung der Längsfassade entlang ineinander zu stecken und so eine neue Dachform zu generieren.

Abb. 83
Skizze neues Volumen Aula



4 Zwischenkritik

Roggwil mit einem neuen Platz.

Roggwil durchmischt.

Roggwil als Möglichkeitsraum.

Setzung

Die Gemeindeverwaltung wird seitlich angebaut und rückt an die Strasse, um die Präsenz eines öffentlichen Gebäudes zu erhalten. Das Volumen bezieht sich auf das bestehende Raster der Raumtiefen und Korridorbreiten.

Im hinteren Bereich wird ein Platz gestaltet, der sich an den des ersten Primarschulgebäudes auf dem Dorfplatz annähert. Dieser Platz soll unterschiedlich genutzt werden. Einerseits bietet er Raum für Apéros nach Veranstaltungen an, andererseits soll er auch im ganz normalen Alltag funktionieren und als Aufenthaltsbereich für die Bewohner der Alterswohnungen oder der Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung fungieren.



Abb. 84
Schwarzplan Setzung Zwischenkritik
Massstab 1: 2'000

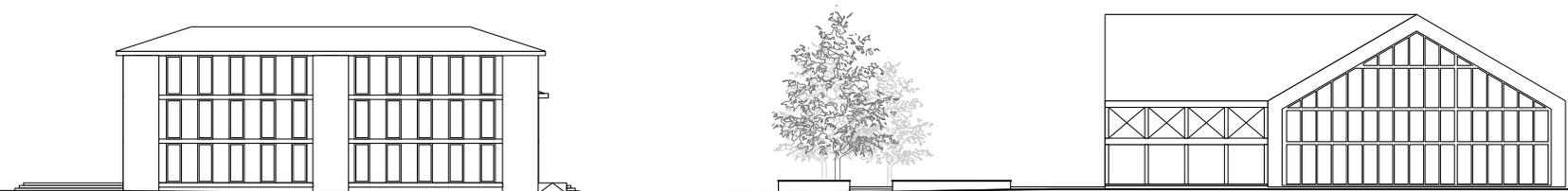


Abb. 85
Umgebungsgestaltung und Fassadenansichten
Masstab 1: 500



Abb. 86
Setzung Zwischenkritik
3D-Modell

Konzept

Die beiden Gebäude erhalten je einen eigenen Vorplatz. Zwischen dem neuen grossen Platz bei der Aula und der Gemeindeverwaltung werden Parkplätze geplant. In der Platzgestaltung wird das typische Element der kniehohen Mauer angewendet. Sie dient als Begrenzung zwischen Fussgängerbereich und den Parkplätzen. Ein Bereich des Platzes ist mit Kiesbelag, einer mit Plattenbelag gestaltet. Der Bereich mit Kies soll als Erholungsort mit Sitzgelegenheiten, Bäumen die Schatten spenden, einem Brunnen und vielleicht sogar mit einer Bocciabahn ausgestattet werden. Der Plattenbereich ist als Eingangstreffpunkt für Anlässe vorgesehen.

Das Volumen der Aula entsteht durch das Verschneiden zweier Dachflächen. Die Volumen sollen einfach ablesbar sein und sich gut in die Roggwiler Dachlandschaft einfügen. Die Fläche des einen Volumen bezieht sich zudem auf das bestehende Untergeschoss.

Abb. 87
Schema Bestand und Neu

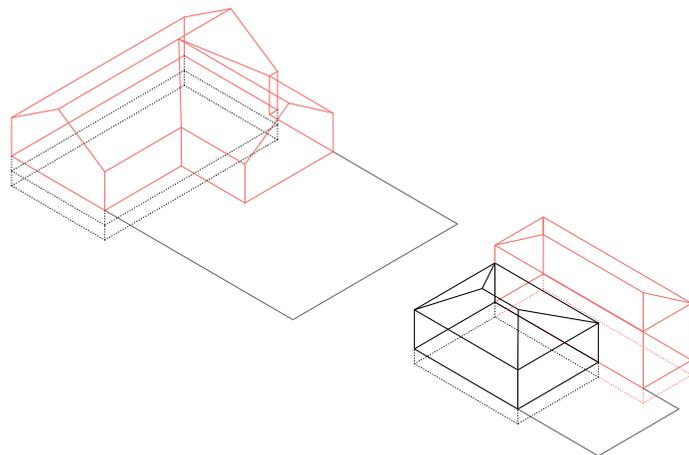
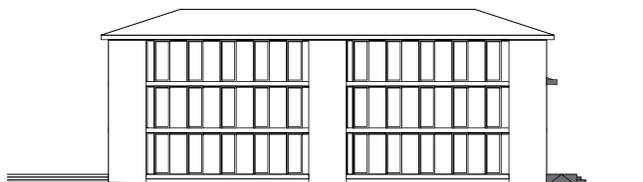
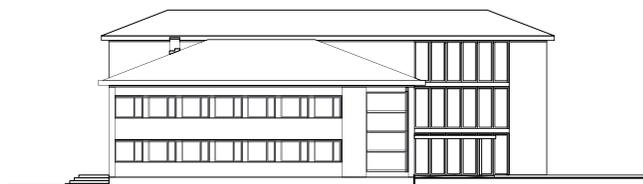


Abb. 88
Skizze aufgespannter Platz





Gemeindeverwaltung

Der Anbau der Gemeindeverwaltung soll in seinem Ausdruck die ortstypischen Fenstergesimse aufnehmen und in der Dachform auf den bestehenden Gemeindebau Bezug nehmen. Das Material Holz soll einen starken Kontrast zum verputzten Bestand generieren.

Der bestehende Vorplatz wird erhöht, sodass die Treppe bis in den Fussgängerbereich hineinragt und die Besucher abholt. Das Durchschreiten des Gebäudes war ein wichtiger Bestandteil meines Entwurfs. Durch den rückseitigen Ausgang soll der Zugang zu den Parkplätzen und dem grossen Platz gewährleistet sein.

In der Mitte des Grundrisses wird ein neuer, grosszügiger Aufenthaltsbereich geschaffen. Im neuen Teil sind die Empfangsschalter angeordnet und im alten die Sitzungszimmer und Nebenräume. Die Platzierungen von Lift und Treppe sind noch nicht optimal, diese möchte ich noch in die Raumschicht einbringen. In den Korridoren ist immer ein Durchblick zu beiden Seiten möglich und die Raumtiefen beziehen sich auf jene des Bestands.

Abb. 89
Fassaden Gemeindeverwaltung
Massstab 1: 500

Gemeindeverwaltung

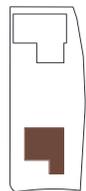
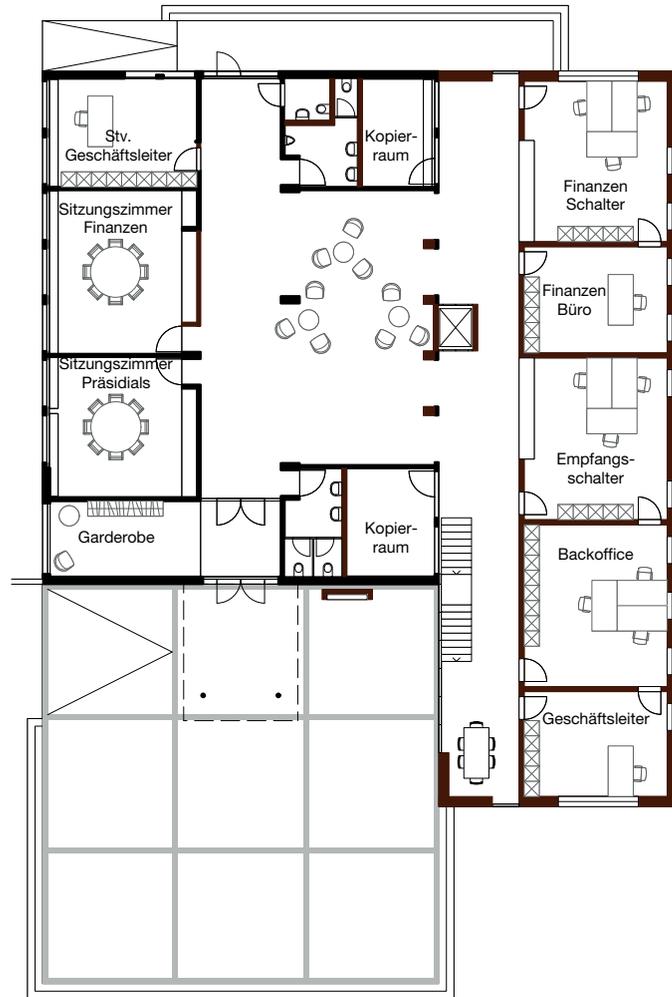


Abb. 90
Grundriss Erdgeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

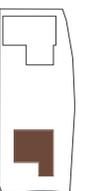
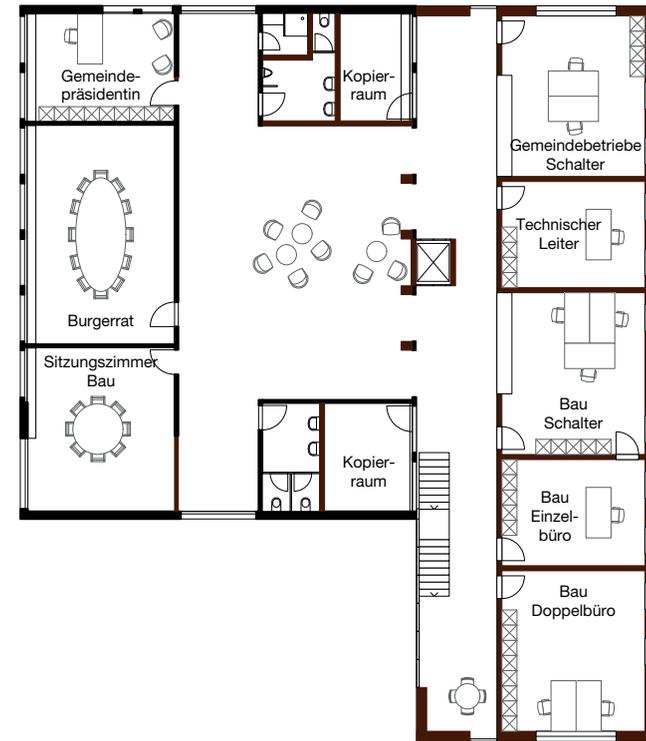


Abb. 91
Grundriss 1. Obergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

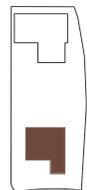
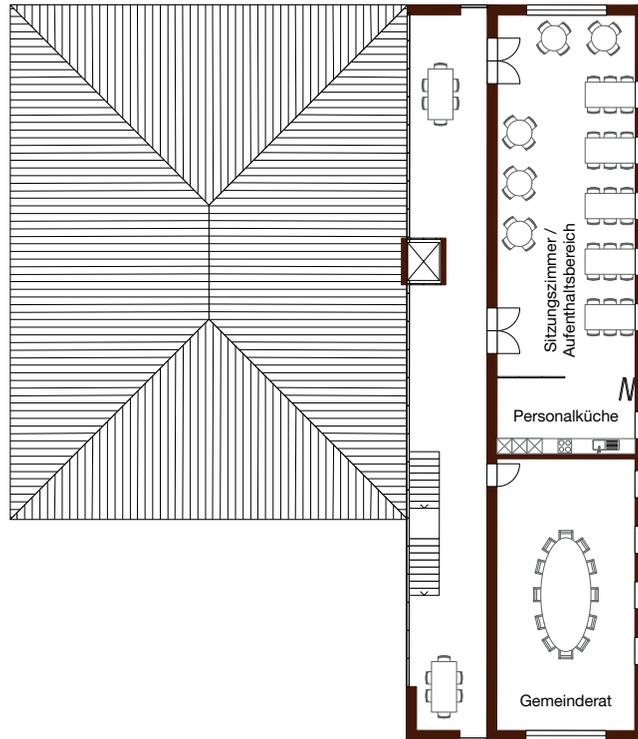


Abb. 92
Grundriss 2. Obergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

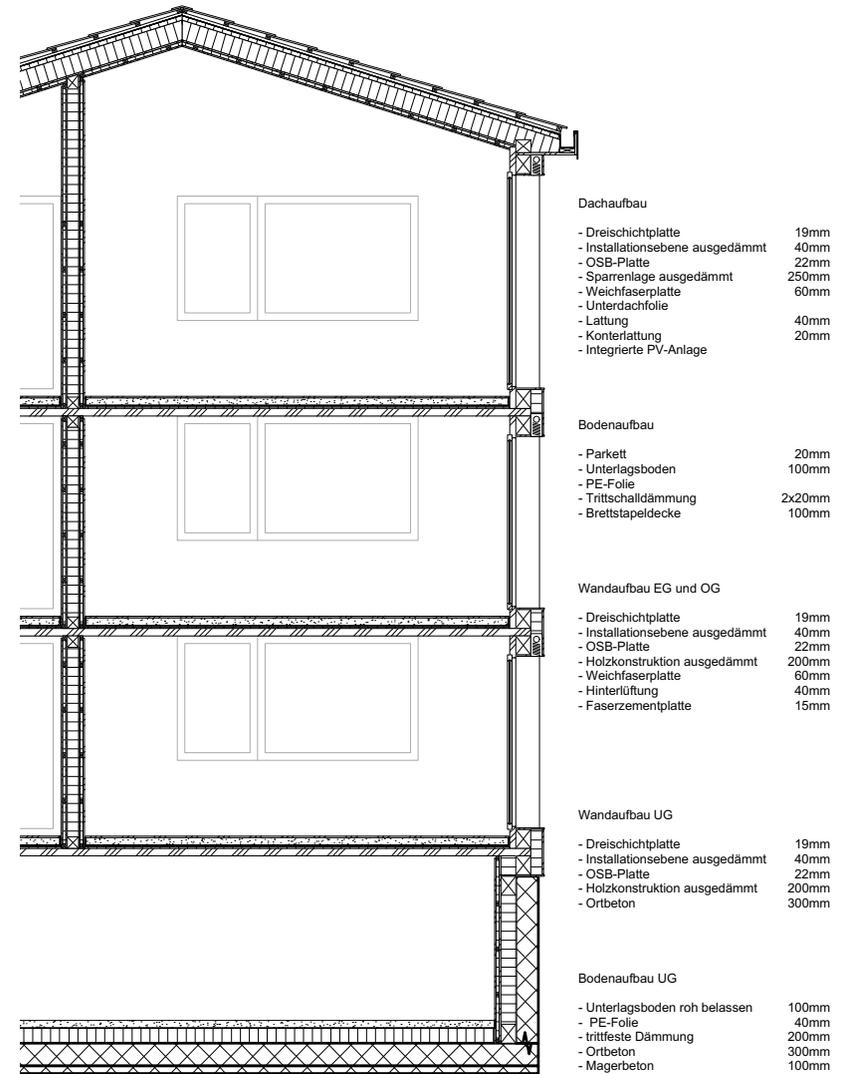


Abb. 93
Fassadenschnitt Anbau Gemeindeverwaltung
Massstab 1:100

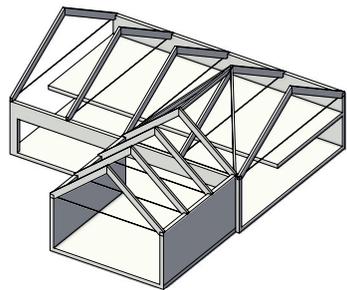
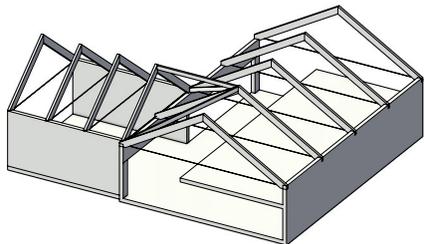
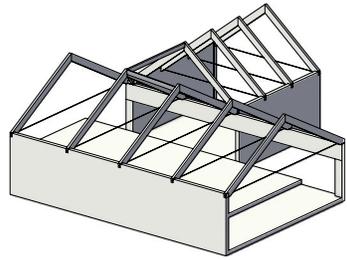


Abb. 94
3D-Modell
Dreigelenksbinder mit Zugband

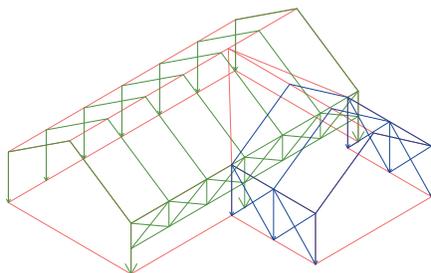


Abb. 95
Schema Statik

Aula

Die verschneidenden Volumen sollen von aussen klar ablesbar sein und eine Art Hülle bekommen. So werden grosse Fensterflächen nur firstseitig angeordnet. Dieses Konzept hat zur Folge, dass sich die Räume nach diesen Fensterflächen ausrichten. Eine Ausnahme bildet der Eingangsbereich, der sich traufseitig befindet und in ein grosszügiges Foyer leitet, das mittels einer Galerie den Mehrzweckraum und den Musikraum erschliesst. Für die Dachkonstruktion habe ich mich für Dreigelenksrahmen mit Zugband entschieden, die wiederum von einem Fachwerkträger abgefangen werden. So kann das Gebäude traufseitig betreten werden.

Aula

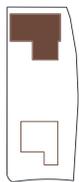
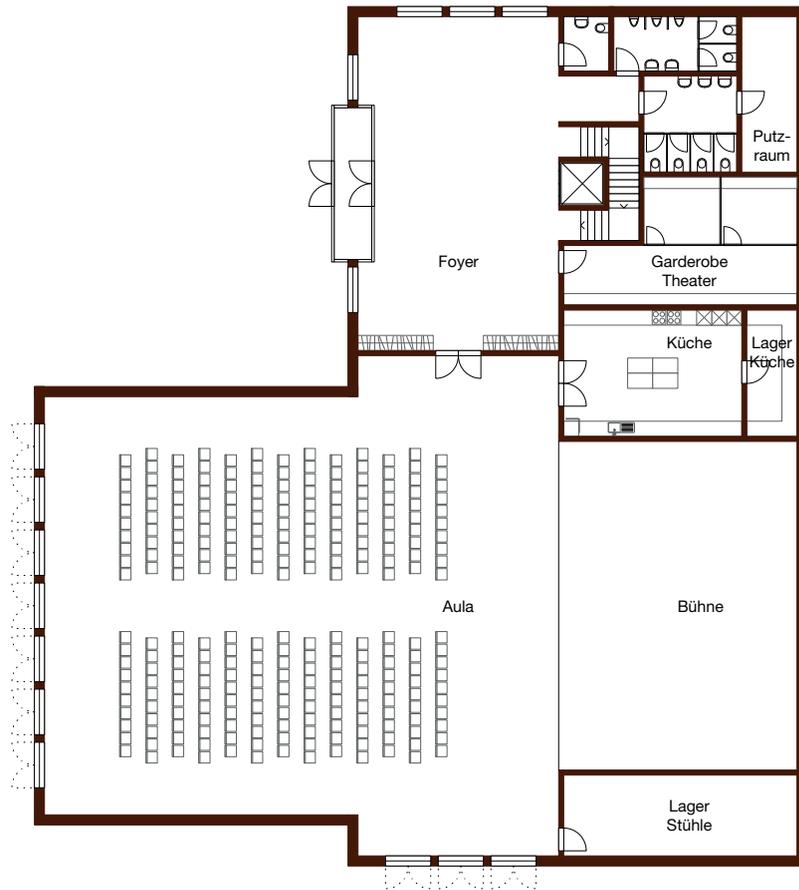


Abb. 96
Grundriss Erdgeschoss Aula
Massstab 1:300

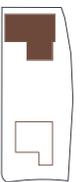
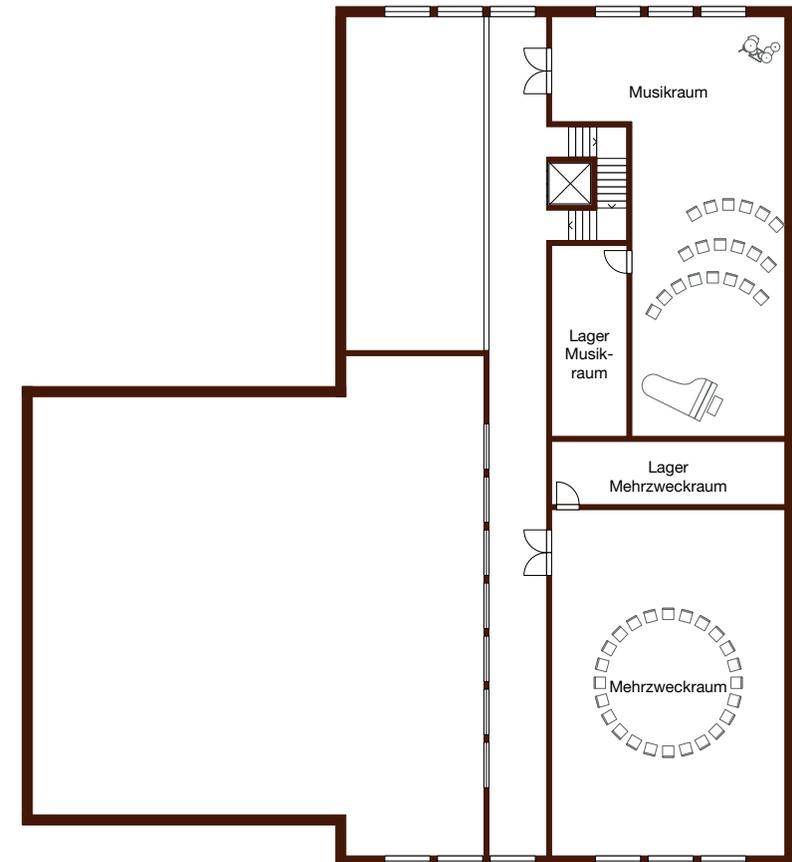


Abb. 97
Grundriss Obergeschoss Aula
Massstab 1:300



Reflexion Besprechung

Setzung:

Die Gebäude haben keinen Bezug zueinander. Sie werden lediglich als eigenständige Volumen gesehen und es ist nicht ersichtlich, wie sie zusammen funktionieren sollen. Das Arbeiten mit L-förmigen Grundrissen ist in diesem Fall vielleicht nicht das richtige Vorgehen.

Gemeindeverwaltung:

Die Absicht, wie an der Gemeindeverwaltung weitergebaut werden soll, ist nicht erkennbar. Qualitäten sind nicht wirklich vorhanden, insbesondere da ein grosser Teil des Neubaus ausschliesslich Verkehrsfläche darstellt. Der Umgang mit dem Bestand ist fragwürdig, die strukturelle Absicht muss geklärt werden. Zudem hat das Gebäude seine Rückseite dem Platz zugewandt.

Aula:

Die Aula selber wird als Nebengebäude wahrgenommen und das Foyer mit den Nebenräumen als Hauptvolumen.

Konstruktion:

Bezüglich des Brandschutzes muss die Gemeindeverwaltung überdenkt werden.

Bei der Tragstruktur der Aula sind Dreigelenkrahmen mit Zugband denkbar, allerdings dürfen die Zugbänder nicht für technische Installationen gebraucht werden. Wenn zwei Firststrichtungen aufeinandertreffen, müssen mehr Schubkräfte aufgenommen werden können.

Es gibt sehr viel Unschärfe und Mehrdeutigkeiten im Projekt, die Gebäude brauchen eine eigene Seele, Charakter oder DNA. Das Projekt kann ruhiger, einfacher und präziser formuliert werden. Das Thema mit den Vorplätzen sollte wieder aufgenommen und daraus ein Regelwerk entwickelt werden. Auch das Thema des Verschneidens von Dachflächen hat Potential.

Die radikalere Umsetzung eines Konzepts ist gefordert.

Abb. 98
Visualisierung Anbau Gemeindeverwaltung



5 Weiterarbeiten

Was soll der neue Dorfplatz sein?

Was ist Öffentlichkeit?

Was ist der Ausdruck meiner Gebäude?

Eine Geschichte

Roggwil wünscht sich eine Verbindung bis zum neuen Oberstufenschulhaus. Das Dorf braucht einen dritten Platz, ein Wohnzimmer.

Der erste Platz entstand bei der Kirche und bildet den Ursprungsort des gesamten Dorfes. Dies war ein Initialzündler für Roggwil, ein Bauerndorf, das Leben und Arbeiten unter einem Dach vereinte.

Der zweite Platz entstand, als 1917 der zweite Bahnhof im Kern von Roggwil gebaut wurde. Ein Auslöser für die neuen Wohngebäude an der Bahnhofstrasse, die eine Verbindung zwischen diesem neuen und dem bereits 1857 erstellten Bahnhof bei der Buntweberei Gugelmann schufen und somit auch den Bogen von Industrie zum Dorf schlugen. Ironischerweise wurde durch diese Verbindung das getrennte Leben und Arbeiten wieder stärker miteinander verflochten. Es ist, als ob die Roggwiler es gewohnt wären, kürzeste Wege zur Arbeit zu haben. Heute ist das Gugelmannareal nicht mehr der grosse Arbeitgeber, die Industrie hat längst den Hauptsitz in der Dorfmitte. Nun ist es Zeit, einen neuen, dritten Platz zu schaffen. Einen Platz zum Verflechten von alt und neu, von gerichtet und ungerichtet, von jung und alt, von Arbeit und Schule. Ein Platz für Übergänge.

Abb. 99
Bahnhof Roggwil Dorf



Rund um den neuen Platz findet sich eine Garage, die Gemeindeverwaltung, Alterswohnungen, zurzeit eine Feuerwehr und ein Kindergarten. Was haben diese Dinge miteinander zu tun? In allen Gebäuden gibt es Arbeitsplätze. Wie wir wissen, ist Roggwil keineswegs eine Gemeinde, die Arbeit und Wohnen strikt trennt. Um dem Prinzip des Ineinanderfliessens zu folgen, muss der neue Platz zu einem Wohnzimmer werden.

In einem Wohnzimmer will man sich auf ein gemütliches Sofa setzen. Auch mit der Familie, jeder ist da. Der Weg zur Küche sollte nicht zu lang sein. Ich möchte entscheiden können, ob ich auf einem Sessel oder auf dem Sofa sitze, ob ich dabei ein Buch lese oder fernsehe und welches Programm ich dabei sehe. In der Pause muss ich wahrscheinlich zur Toilette und nach dem Film wollen wir noch ein Kartenspiel spielen.

Was muss nun mein neues Wohnzimmer in Roggwil können?

Abb. 100
Bahnhofplatz Roggwil Dorf





Abb. 101
Schema neue Setzung
Strassenrhythmus, ohne Masstab

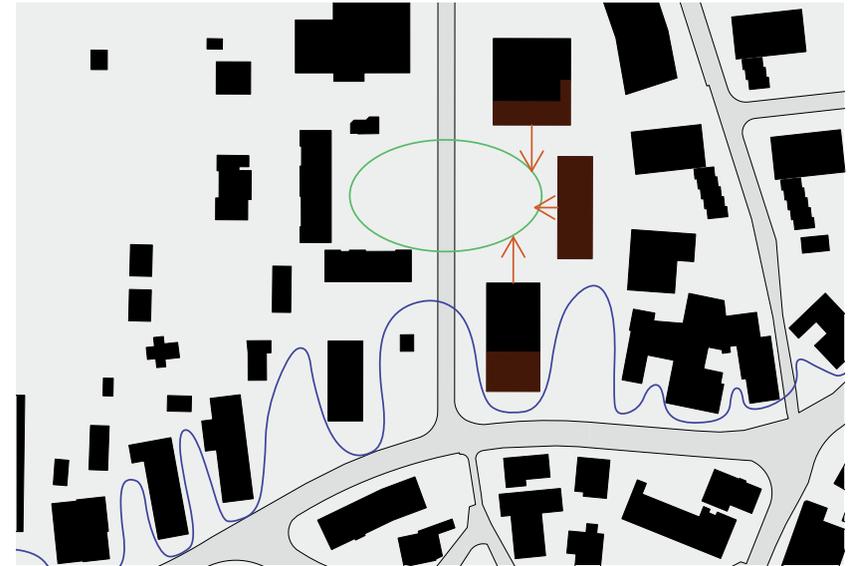


Abb. 103
Schema neue Setzung
Gebäudeausrichtung, ohne Masstab

Abb. 102
Schema neue Setzung
Raumaufspannung, ohne Masstab

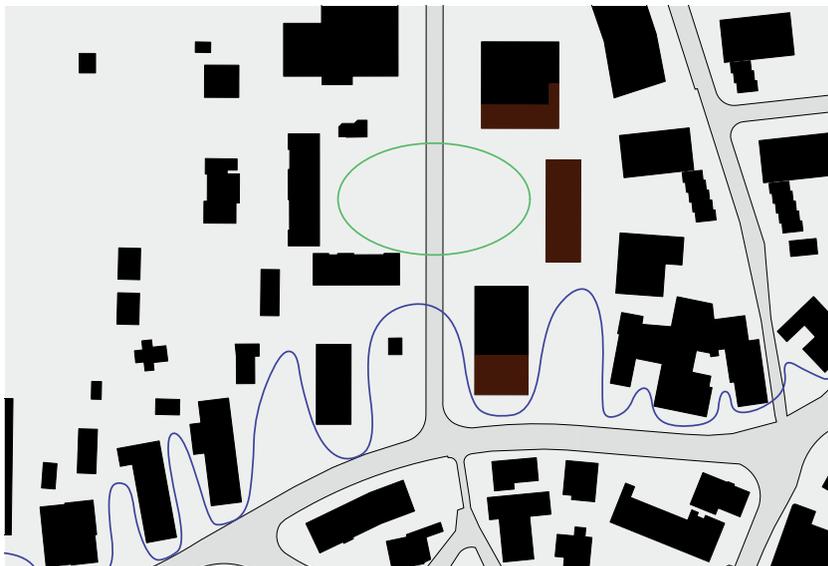


Abb. 104
Schema neue Setzung
Treffpunkt, ohne Masstab



Meine Leitsätze

Ein neuer Anstrich für die Gemeindeverwaltung:
 Sie funktioniert zurzeit gut mit der Raumaufteilung und den inneren Zusammenhängen. Was fehlt, sind zusätzliche Büroräumlichkeiten und ein repräsentativer Auftritt. Die fehlenden Räumlichkeiten sollen in dieser bestehenden, funktionierenden Struktur ergänzt werden. Der neue Auftritt des Gebäudes richtet sich zum neu gestalteten Platz hin aus.

Ein Wohnzimmer für jede Generation und jede Möglichkeit:
 Der Platz wird von drei Gebäuden umgeben, der Gemeindeverwaltung, der Aula und einem Multifunktionsgebäude mit Musikzimmer, Mehrzweckraum und Café, sowie einer öffentlichen WC-Anlage. Der Mehrzweckraum kann zusammen mit dem Café gemietet werden oder die Schüler lassen den Tag nach dem Musikunterricht dort ausklingen. Die unterschiedlichen Nutzungen profitieren optimal voneinander.

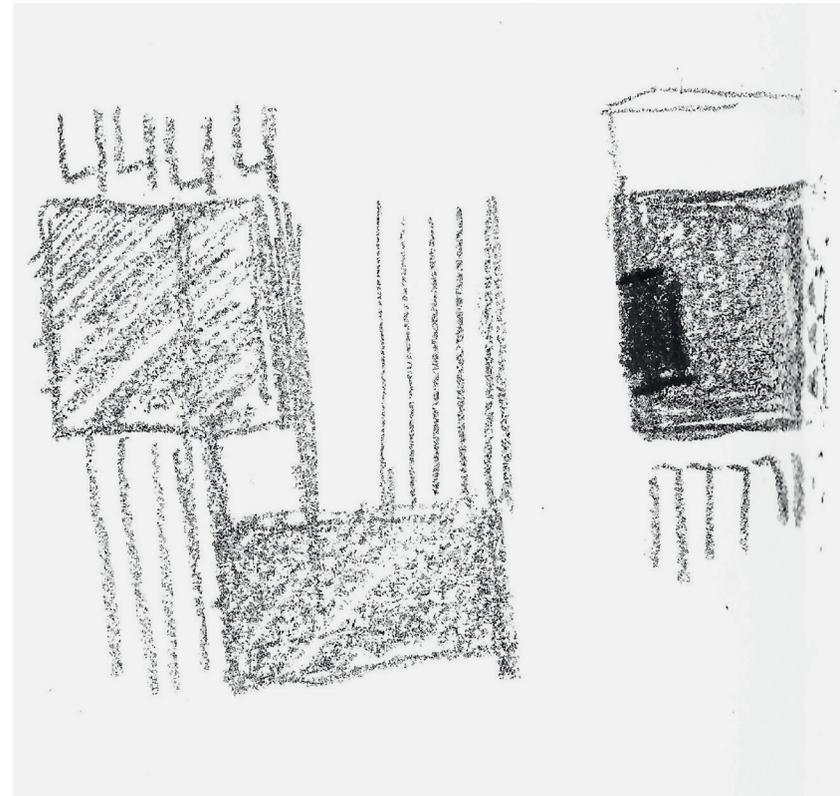


Abb. 105
 Skizze Konzeptidee
 Gruppieren von drei Volumen um einen Platz

Abb. 106
Arbeiterwohnhaus,
errichtet durch die
Firma Guggelmann,
1897 aus dem Bau-
inventar des Kanton
Bern



Abb. 108
Schützenhaus von 1912, auf freiem Feld
aus dem Bauinventar des Kanton Bern

Analyse Dachformen historische Gebäude Roggwil

Abb. 107
Ehemaliges Bauernhaus von 1850,
heute Wohn- und Geschäftshaus aus dem
Bauinventar des Kanton Bern



Abb. 109
Wohnhaus von 1905
aus dem Bauinventar
des Kanton Bern

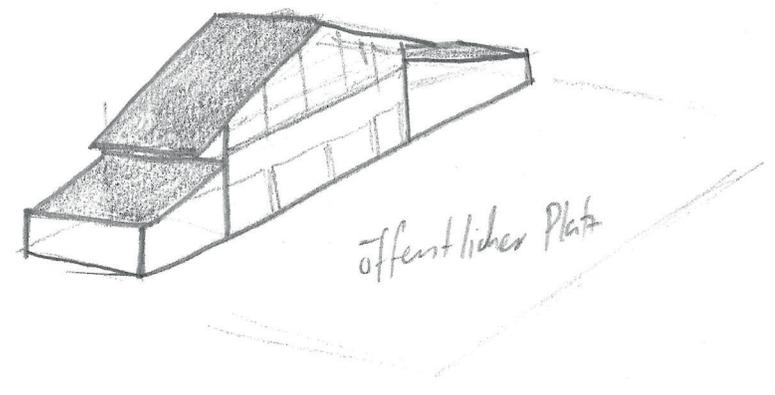
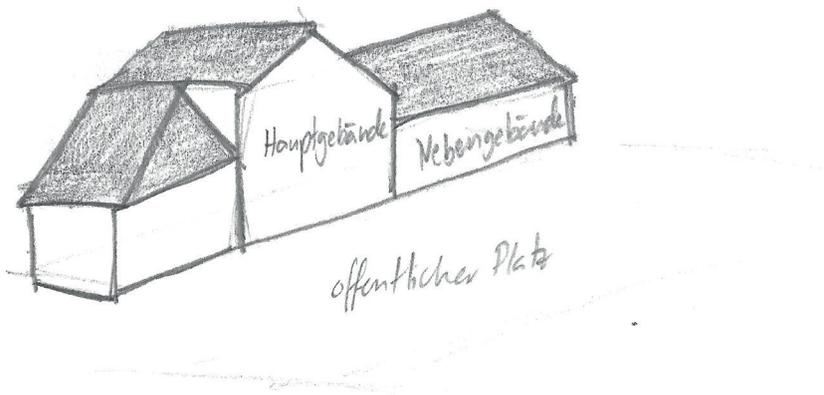
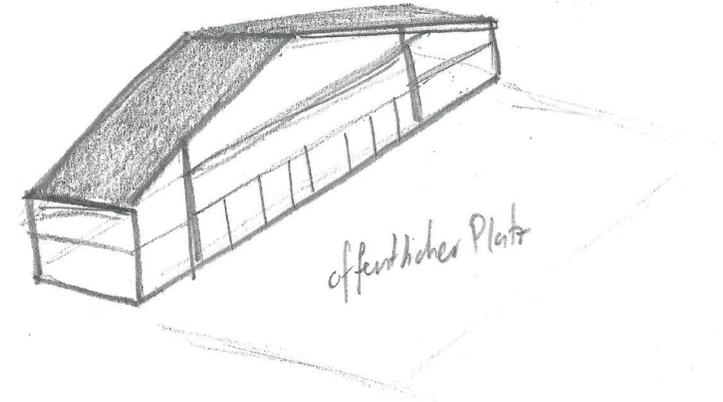
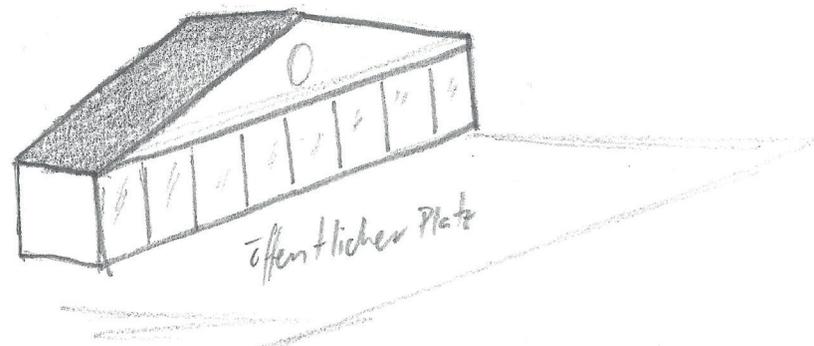
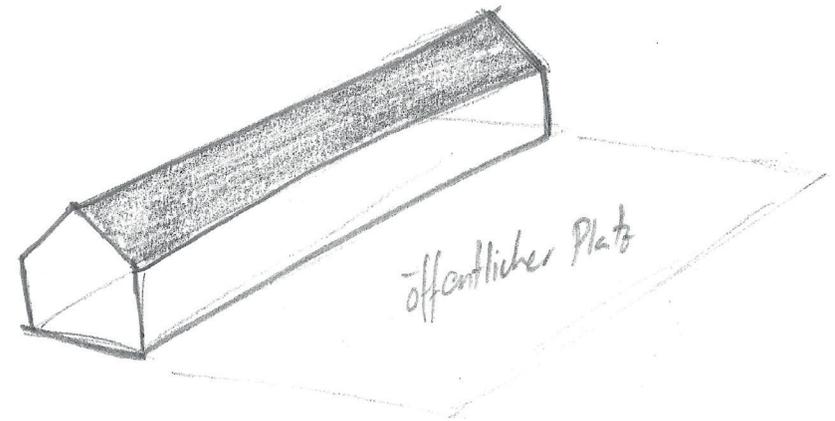
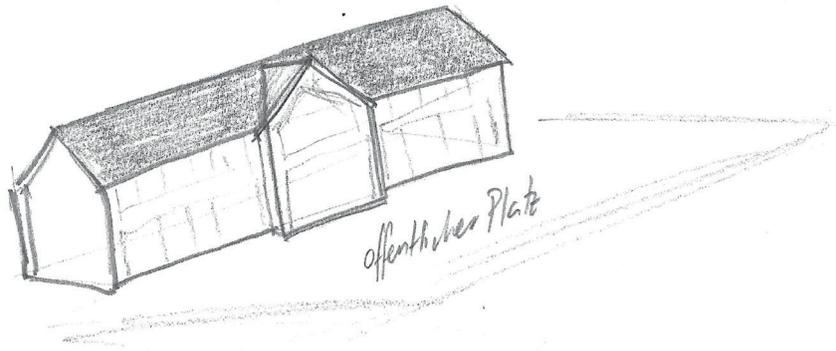


Abb. 110
Skizzen Studie Orientierung
eines länglichen Gebäudes

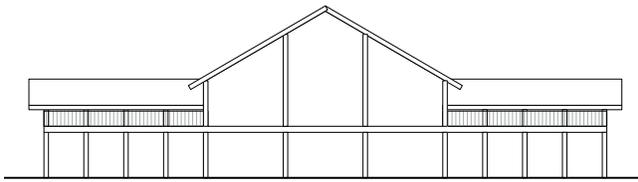


Abb. 111
Fassadenvariante
übernimmt typisches
Merkmal des
Mittelrisalit und
Laubengang

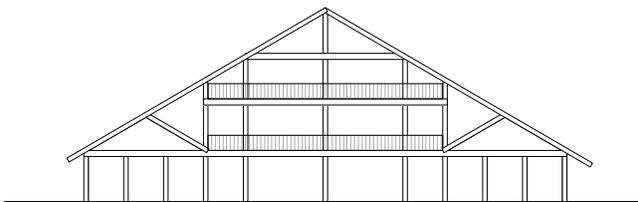


Abb. 112
Überspannung der
Längsrichtung, das
Gebäude wird mit
den vorgegebenen
Dachneigungen
zu gross und im
Ausdruck zu einem
Wohnhaus

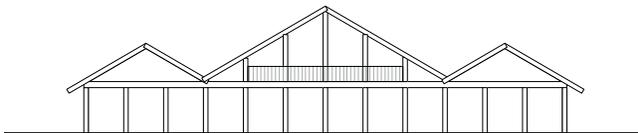


Abb. 113
Adaption von
Dachflächen, jede
Nutzung bekommt
eigenes Gesicht, im
Innenraum wird die
Grosszügigkeit wird
unterbrochen

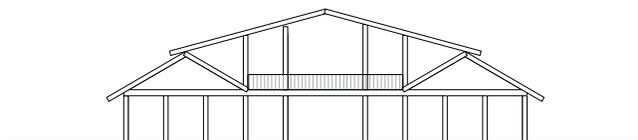


Abb. 114
Logische Dachform
Wasser wird über
Dachflächen abgelei-
tet, Innenraum wird
wieder grosszügiger,
jedoch das Gebäude
zu gross.

Ein langes Gebäude gestalten

Das Mehrzweckgebäude mit Cafeteria soll ein längliches Volumen haben, das den neuen Platz abschliesst und das Wohnquartier abtrennt. Die Tragstruktur überspannt in den meisten Fällen die kürzeste Strecke. Würde ich dieses System wählen, müsste ich ein Element finden, das die Wichtigkeit des Gebäudes zum Platz hin repräsentiert. Eine Möglichkeit wäre das Abdrehen eines Mittelrisalits. Eine weitere Variante wäre das Überspannen der Längsrichtung mit einer Firstausrichtung zum Platz. Die dritte Variante ist das Addieren verschiedener Volumen, was zu der vierten Variante führt, die dem Aspekt der Entwässerung mehr Gewicht schenkt.

Abb. 115
Das Gebäude soll eine Einheit werden
Versuch durch das Öffnen der Dachfläche zum
Platz dem Gebäude ein Gesicht zu geben

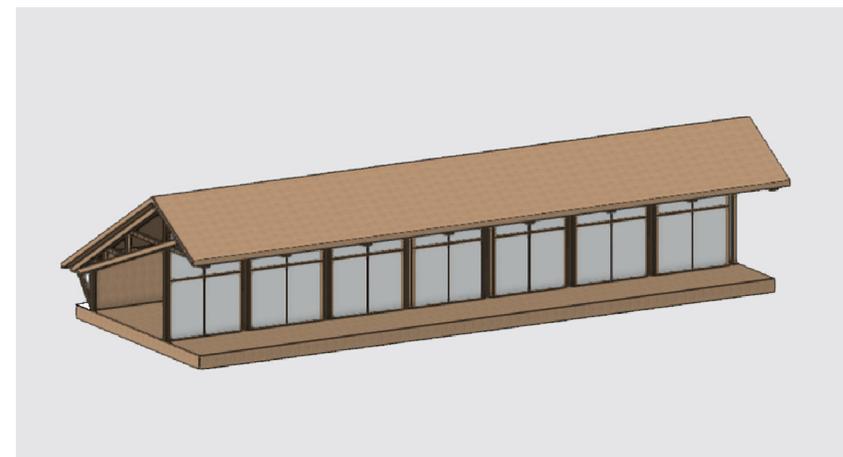


Abb. 116
Innenraumstudie
Starke Zonierung
von Innen und
Aussen durch Fach-
werkträger



Abb. 117
Innenraumstudie
grosszügigerer Raum,
Träger wird an
Fassade gesetzt



Abb. 118
Innenraumstudie
Fachwerkrahmen als
Zwischenzone innen
und aussen



Abb. 119
Innenraumstudie
Konstruktion öffnet
sich stark zum Platz

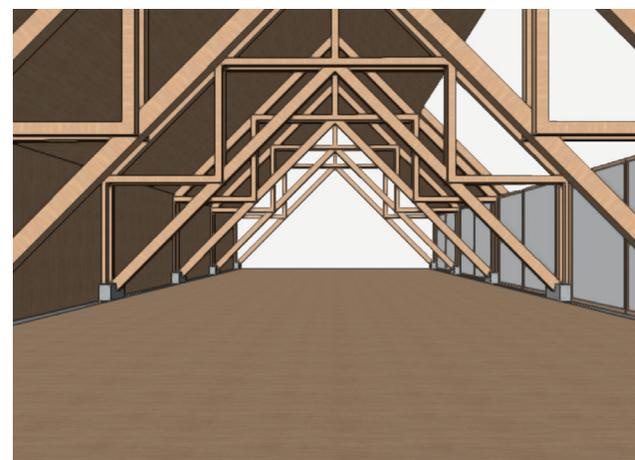


Abb. 120
Innenraumstudie-
Symmetrischer Innen-
raum, Konstruktion
mit möglichen
Zwischenböden



Abb. 121
Innenraumstudie
Symmetrischer Innen-
raum, Konstruktion
ohne Zwischenböden



Abb. 122
Analyse Dachflächen, sonnendach.ch

Einsatz von Photovoltaik

Die Gemeindeverwaltung wird angebaut, erhält eine neue Aussendämmung und das Dach wird ergänzt. Bei diesen baulichen Massnahmen entstehen Möglichkeiten, neue Materialien einzusetzen. In diesem Schritt wurde deshalb überprüft, wie sinnvoll der Einsatz von Photovoltaikmodulen ist.

Die Dachfläche eignet « Sehr Gut» für eine solche Anlage. Die flache Neigung ermöglicht sogar einen nordseitigen Ertrag von Sonnenenergie, der als «Gut» eingestuft wird.

An den Fassadenflächen ist das Einsetzen von Photovoltaikanlagen nicht sinnvoll, das Gebäude ist dafür nicht richtig ausgerichtet.

Abb. 123
Analyse Fassadenflächen, sonnendach.ch



Legende:

- Eignung: Gering
- Eignung: Mittel
- Eignung: Gut
- Eignung: Sehr gut

6 Entwurfsdiskussion 2

Der neue Dorftreffpunkt.

Weiterbauen.

Synergien nutzen.

Konzept

Roggwil braucht einen neuen Dorfplatz als Treffpunkt. Alle geplanten Gebäude werden von diesem Platz aus erschlossen.

«Weiterbauen» ist mein Konzept für den Bestand. Die Qualitäten der bestehenden Gebäude sollen erfasst und neu verwendet werden.

Abb. 124
Schwarzplan Setzung Entwurfsdiskussion 2
Massstab 1: 2'000





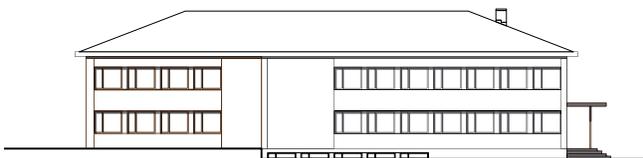
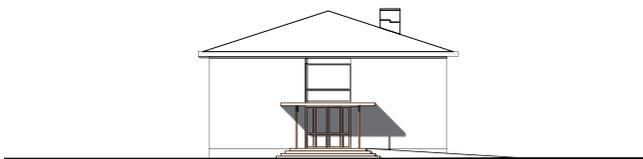
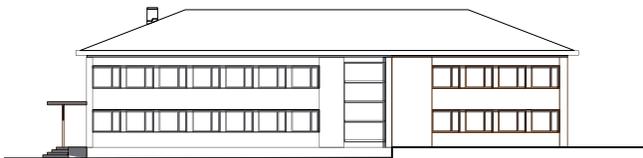
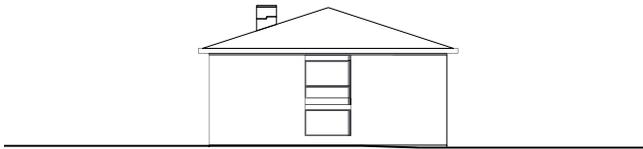
Abb. 12.5 Platzgestaltung Masstab 1:400

Der Dorfplatz

Es soll ein Treffpunkt und Platz entstehen, der die verschiedenen Nutzungen verknüpft. Die flexible Nutzung des Platzes ist wichtig. Das ist ein Kernthema, das sich auch in den Gebäuden wiederfindet. Die vielen Grünflächen um die Parzelle herum erlauben einen Platz mit Hartbelag. Die Vorplätze der einzelnen Gebäude erhalten eigene, ineinandergreifende Plattenbeläge, die so das Verknüpfen von unterschiedlichen Funktionen symbolisieren.

Abb. 126
Visualisierung Dorfplatz





Gemeindeverwaltung

Die bestehende Struktur eignet sich, um in dieser Art weiter zu bauen, sie wird mit demselben Raster weitergebaut, das im Bestand vorliegt. Die Zwischenwände werden aber nicht fest installiert, sondern als Schiebefaltwände zur Verfügung gestellt, um eine flexible Nutzung zu gewährleisten. Dies soll die heutige Team-Arbeitsweise fördern und unterstützen.

Die Fassade soll die horizontalen Bänder weiterführen, jedoch wird die Ausführung in Eternit vorgesehen. So ist die Fassade klar als neuer Teil der Gemeindeverwaltung erkennbar und es kann ein Bezug zu den anderen neu erstellten Gebäuden hergestellt werden.

Abb. 127
Fassaden Gemeindeverwaltung
Maßstab 1: 500

Gemeindeverwaltung

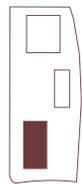
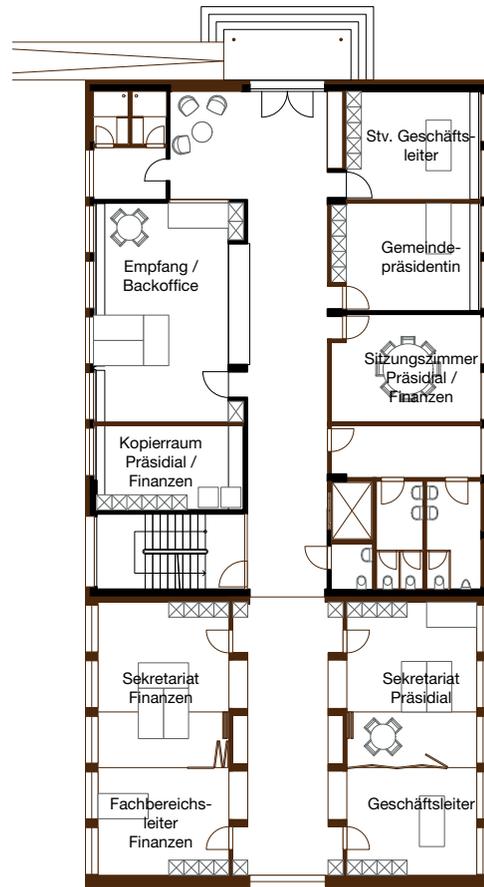


Abb. 128
Grundriss Erdgeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

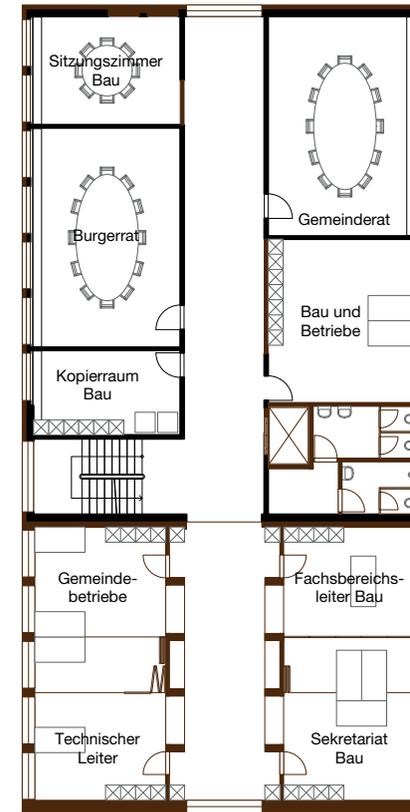
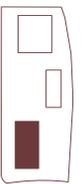


Abb. 129
Grundriss Obergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300



Die Aula anstelle des früheren

Mehrzweckgebäudes

Die bestehenden Kellergeschosse sollen erhalten bleiben. Die Gemeinde braucht neue Archivräume und diese bestehenden Räumlichkeiten eignen sich dafür optimal.

Die Kassettendecke über dem Erdgeschoss der bestehenden Feuerwehr bestimmt den Ausdruck und die Atmosphäre des neuen Foyers. Das Obergeschoss wird mit einer neuen Konstruktion grosszügiger und bezieht sich mit der Auskrägung auf den «Kulturpsycher», der an der Bahnhofstrasse den Auftakt in das Areal darstellt.

Die neue Fassadenbekleidung aus grossformatigen Eternitplatten ist eine Neuinterpretation der alten, mit Welleternit verkleideten Fassade. Jedoch weist die neue Fassade in ihrem Ausdruck eine gänzlich neue Formensprache auf.

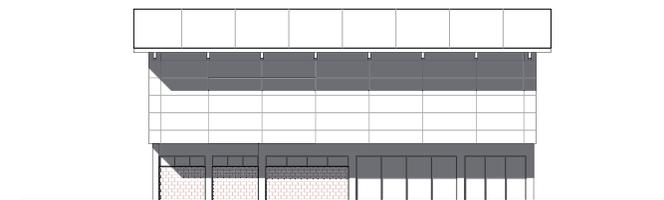
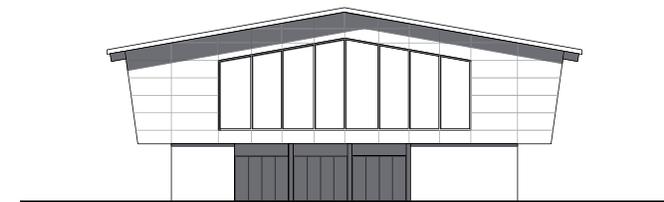


Abb. 130
Fassaden neue Aula
Massstab 1:500



Abb. 131
Visualisierung Foyer Aula mit
bestehender Kassettendecke

Aula

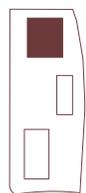
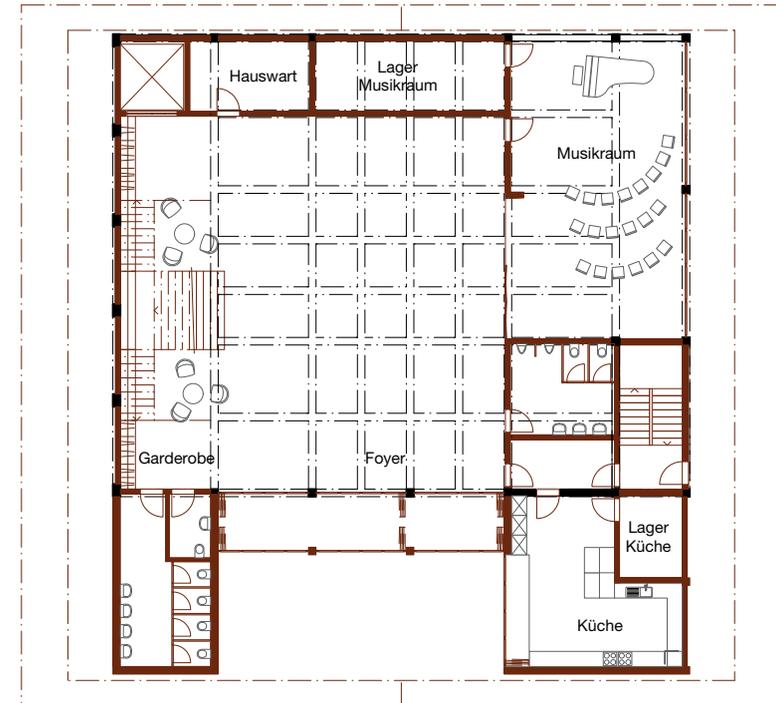
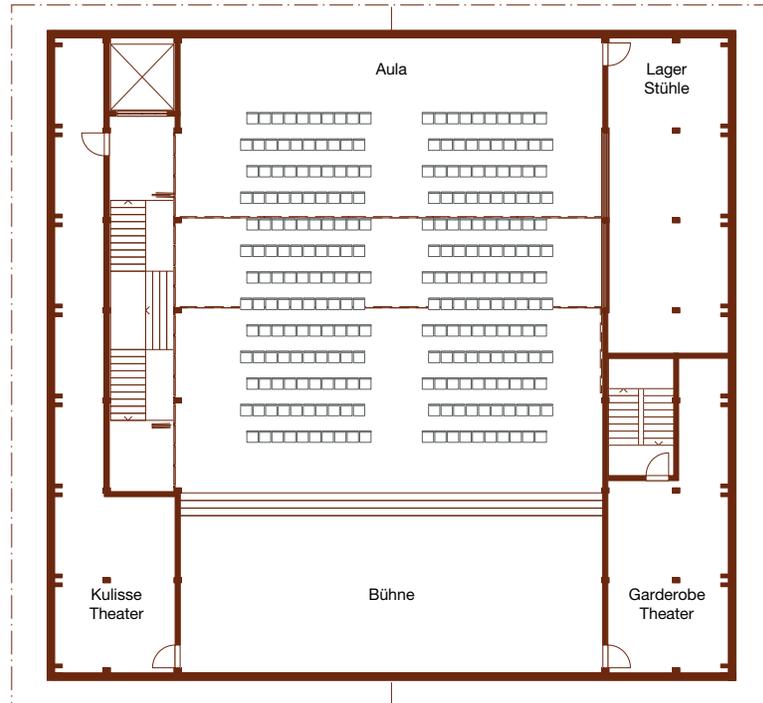


Abb. 132
Grundriss Erdgeschoss Aula
Massstab 1:300



Abb. 133
Grundriss Obergeschoss Aula
Massstab 1:300

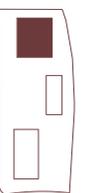




Abb. 134
Visualisierung neue Aufstockung
Aula mit Fachwerkträgern

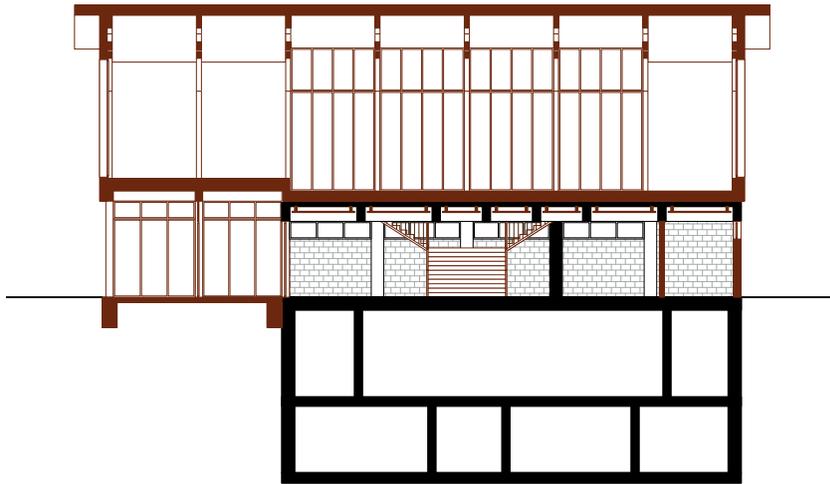


Abb. 135
Schnitt durch Foyer, Darstellung Alt und Neu
Massstab 1:300

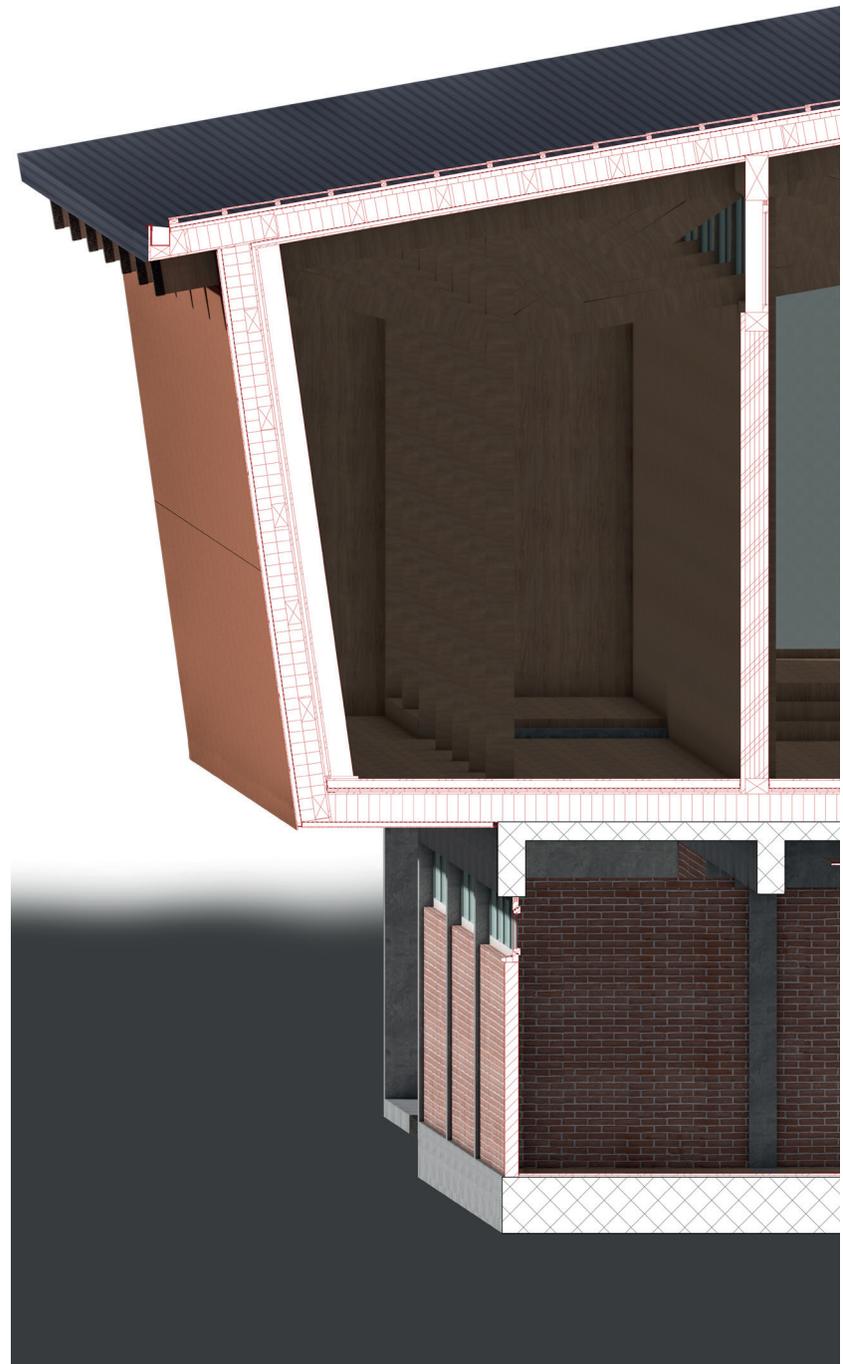


Abb. 136
Konstruktionsschnitt Auskragung
der neuen Aula

Pavillon

Dieses Gebäude soll der Dreh- und Angelpunkt des ganzen Platzes sein. Die Idee ist, dass die Personalküche der Gemeindeverwaltung ausgelagert wird und im Pavillon ein Bistro entsteht, das mit dem Mehrzweckraum zusammenschaltet werden kann. So ist eine flexible Nutzung für unterschiedliche Szenarien möglich.

Die Dachkonstruktion ermöglicht es einerseits, durch Schiebefaltwände den Grundriss einfach zu trennen, andererseits erinnert die Dachkonstruktion an die Kassettendecke der Aula und übernimmt die Dachform der Gemeindeverwaltung.

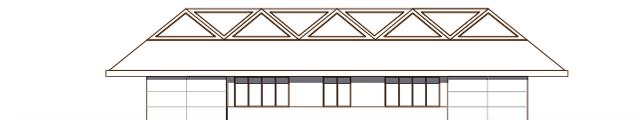
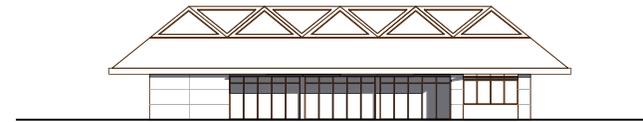


Abb. 137
Fassaden Pavillon
Massstab 1:500

Pavillon

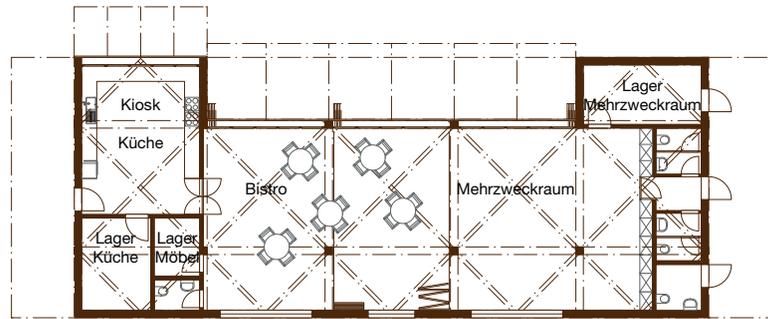


Abb. 138
Grundriss Pavillon
Massstab 1:300

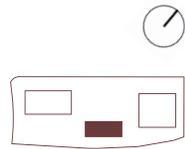


Abb. 139
Innenraumvisualisierung Pavillon

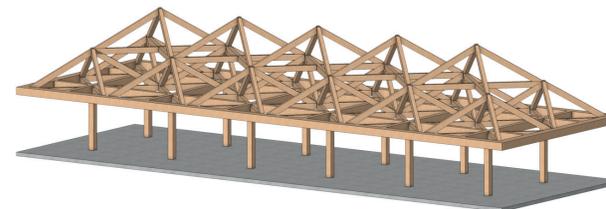
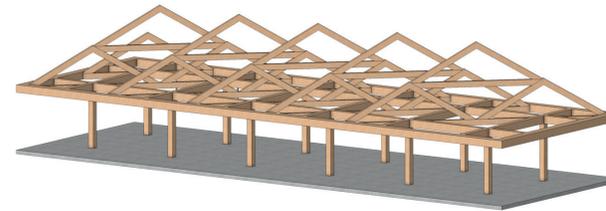
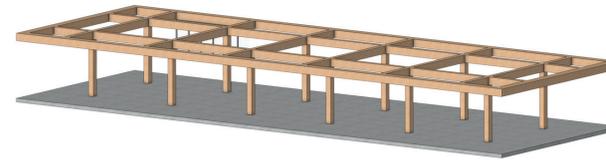
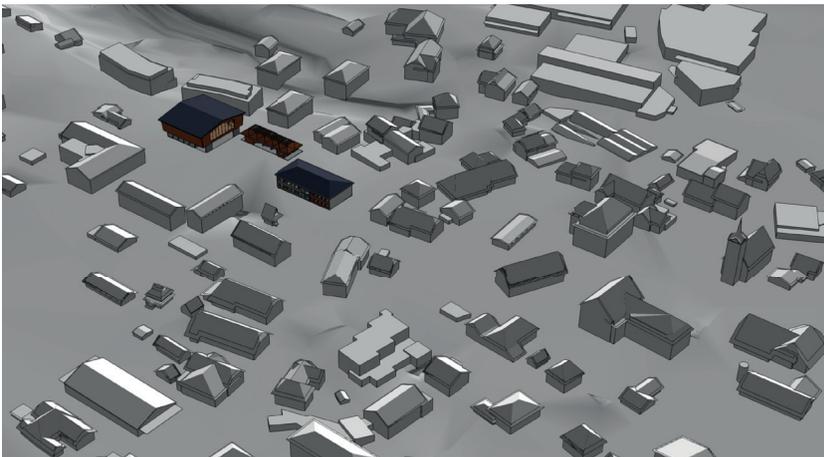


Abb. 140
Aufbau Tragstruktur
Dach Pavillon



Abb. 140
Auftakt Parzelle

Abb. 141
3D-Modell Parzelle



Reflexion Besprechung

«Dorfplatz» ist vielleicht nicht der richtige Ausdruck für diesen Platz, da er nur an einer Nebenstrasse liegt und nicht in einem Zentrum. Die Setzung jedoch ist verständlich, der Platz ist der Vorplatz von 3 öffentlichen Gebäuden.

Platz:

Der Brunnen ist allenfalls nicht das richtige Symbol, da es eben ein Vorplatz und kein Dorfplatz ist. Der Fussgängerbereich neben der Gemeindeverwaltung wird durch den Grünraum von der Strasse abgeschnitten, ein normales Trottoir wäre die bessere Lösung.

Gemeindeverwaltung:

Das Weiterbauen an der Gemeinde in dieser Art ist verständlich, die Absicht der Fassaden muss in den Plänen noch gut ersichtlich dargestellt werden.

Aula:

Das Foyer ist in dieser Art denkbar. Es hat einen grossen Kunstlichtanteil, die natürliche Belichtung soll noch einmal überprüft werden. Die Treppe zur Aula hat im Obergeschoss zu wenig Platz und die länglichen Räume werden bezüglich ihrer Nutzbarkeit in Frage gestellt. Auch die grossen Fenster Richtung Platz hinter der Bühne sind nicht praktisch. Der Achsabstand der Fachwerkträger funktioniert und auch die Aussteifung via Dach klappt. Der Ausdruck ist durch die Überdimensionierung aber eher unelegant, die Konstruktion soll noch einmal überdenkt werden. Auch die schräg gestellte Wand ist nicht verständlich. Das Äussere des Gebäudes ist nicht nachvollziehbar, am Ausdruck muss noch gearbeitet werden.

Pavillon:

Das grosse Dach wirkt absurd, die Lastabtragung ist nicht sinnvoll. Durch die Pyramidendächer wird die grösste Last an den Ecken abgegeben und die Stützen müssten in der äussersten Ebene stehen. Die Nutzung verlangt etwas Einfacheres. Es soll nach einer einfachen Konstruktion mit viel Atmosphäre gesucht werden. Der Ausdruck des Gebäudes muss mit der Aula besser zusammenspielen.

Der Fokus der Schlussbearbeitung soll auf dem Charakter und der Identität der Gebäude liegen.

7 Schlussbearbeitung

Ausdruck Gebäude

Farbgestaltung

Materialisierung

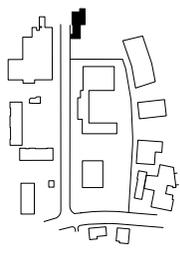


Abb. 142
Farbanalyse
Sekundarschulstrasse 4

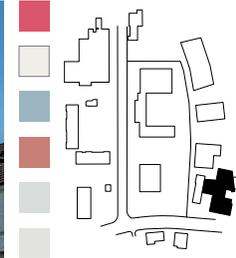


Abb. 145
Farbanalyse
Bahnhofstrasse 4

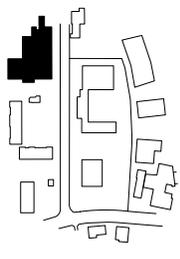


Abb. 143
Farbanalyse
Sekundarschulstrasse 9

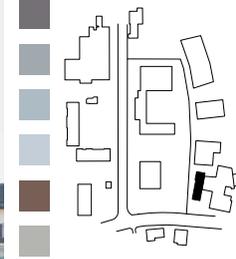


Abb. 146
Farbanalyse
Bahnhofstrasse 6a

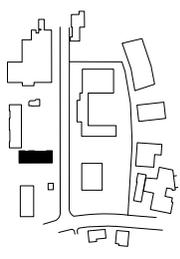


Abb. 144
Farbanalyse
Sekundarschulstrasse 5

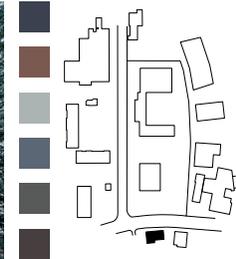


Abb. 147
Farbanalyse
Bahnhofstrasse 5

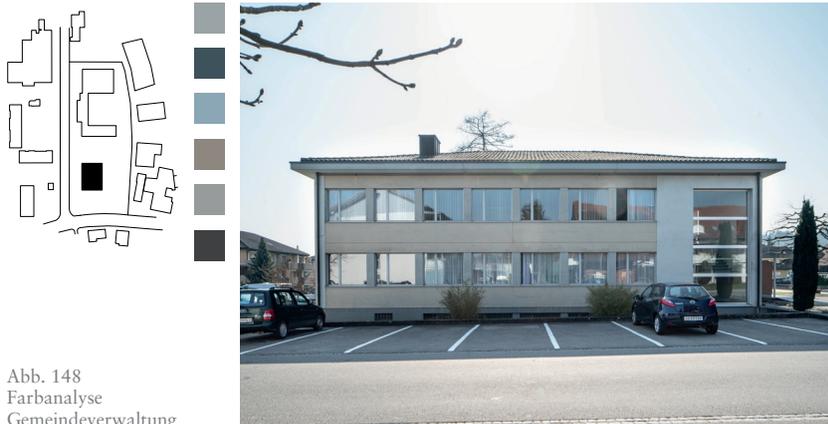


Abb. 148
Farbanalyse
Gemeindeverwaltung



Farbgebung

Aus der Analyse der Nachbargebäude und des Bestands geht hervor, dass die Gebäude immer stark kontrastierende Farben aufweisen. Die Häuser in Roggwil werden sehr gerne mit Farbakzenten geschmückt. Dies können farbige Fensterrahmen, Fensterläden oder sogar das gesamte Fachwerk sein.

Für meine neuen Gebäude möchte ich mit Kalt und Warmkontrast arbeiten, und dieses Thema auch in der Materialwahl aufnehmen.

Die Gemeindeverwaltung weist in ihren Grautönen einen leichten Blaustich auf, der Neubau soll deshalb in seiner Farbgebung Rottöne aufnehmen. Allgemein werden die Wände aber hell gestaltet, da die Photovoltaikanlage auf dem Dach sehr dunkel sein wird.

Für das Mehrzweckgebäude, welches neu aufgestockt wird und die Aula beherbergt, soll die Betonstruktur mit Holz ergänzt werden. Elemente aus Streckmetall erinnern an bekannte Verzierungsmuster.

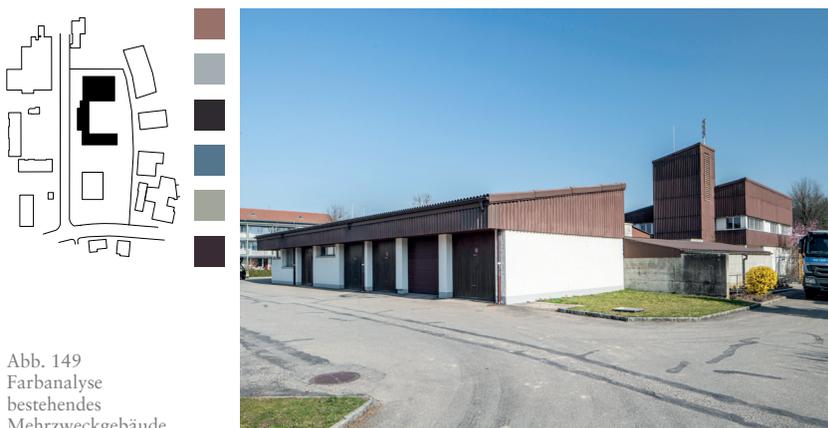


Abb. 149
Farbanalyse
bestehendes
Mehrzweckgebäude



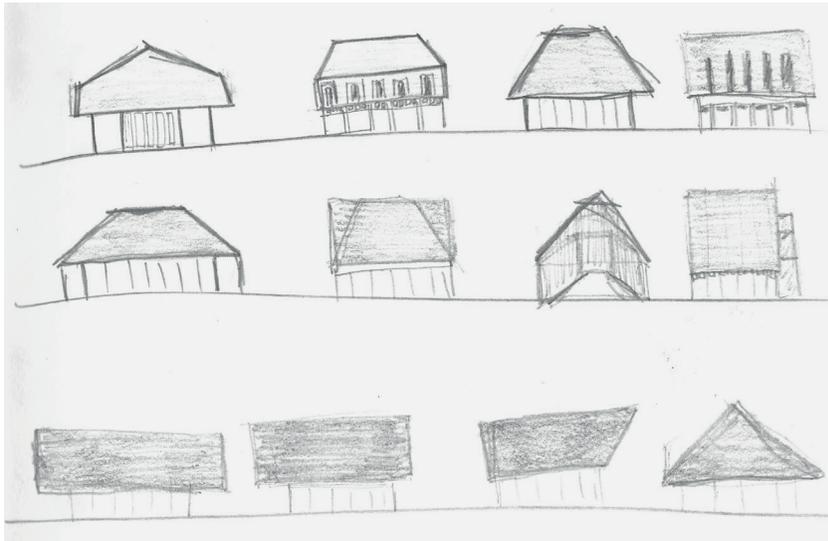


Abb. 150
Skizze mögliche Dachformen für die Aula



Abb. 152
Skizze Fassade wird flächig umhüllt

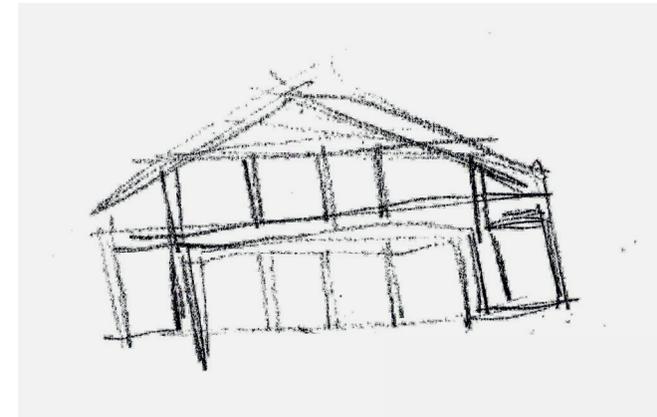


Abb. 153
Skizze Fassade wird feingliedrig unterteilt

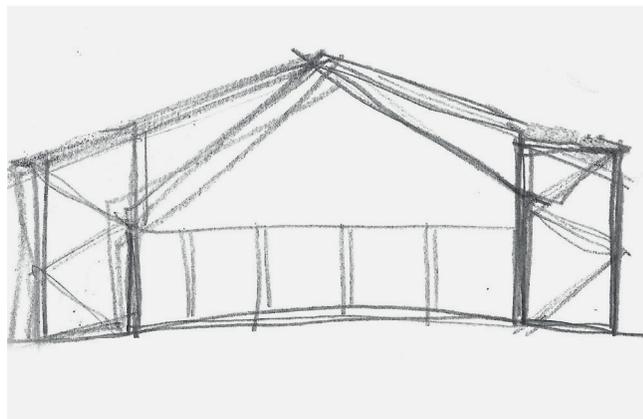


Abb. 151
Erste Idee Überspannen der bestehenden Kassettendecke

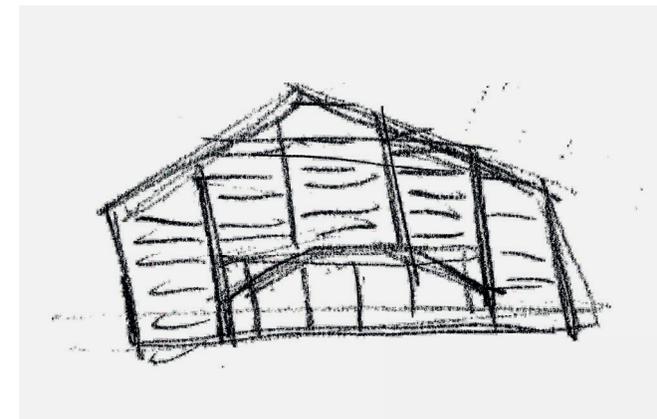


Abb. 154
Skizze Fassade mit horizontaler und vertikaler Struktur

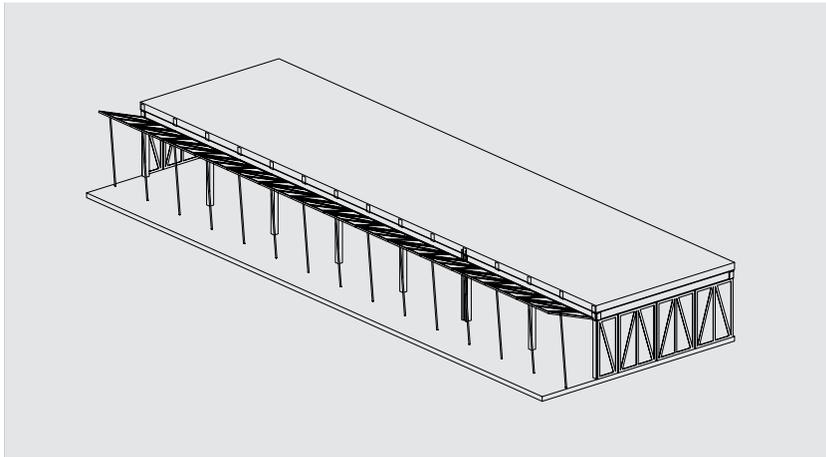


Abb. 155
Entwicklung Pavillon
Einfache Konstruktion mit Klappläden

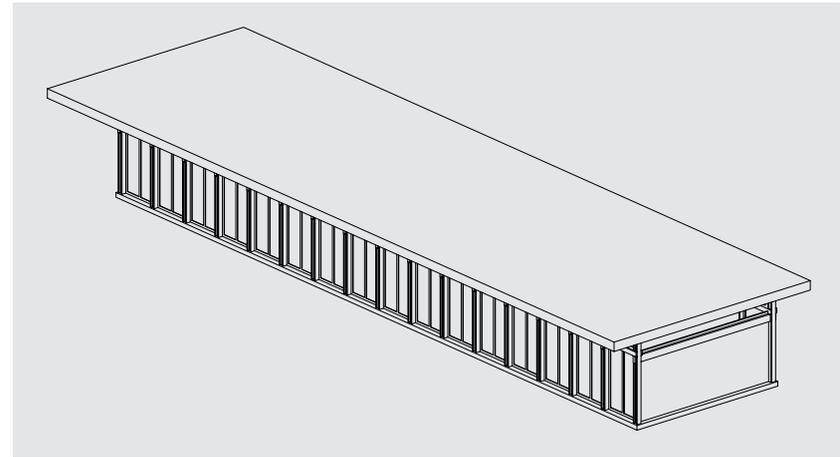


Abb. 157
Entwicklung Pavillon
Überprüfung hohes Flachdach

Abb. 156
Entwicklung Pavillon
Pulldach öffnet sich zum Platz

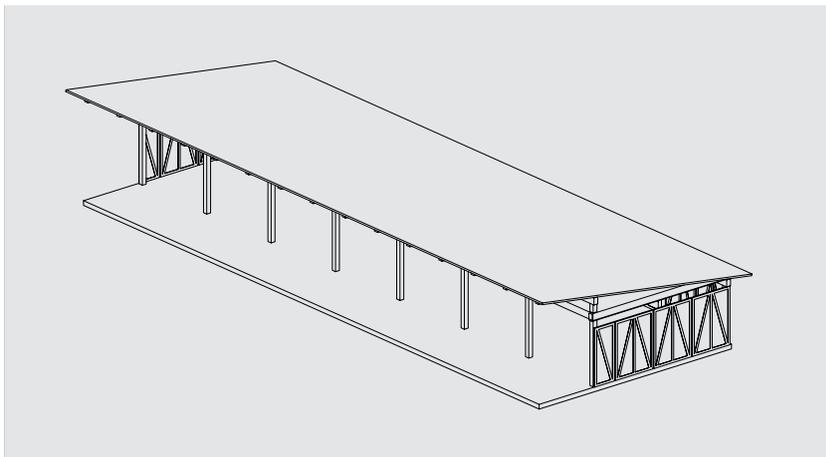
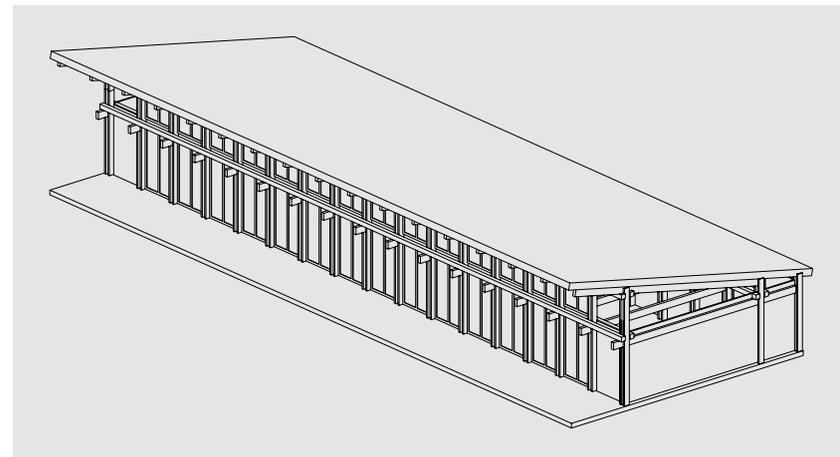


Abb. 158
Entwicklung Pavillon
Definitive Struktur



8 Schlussabgabe

Kontrastreich

Synergetisch

Flexibel

Schlussabgabe Konzept

Roggwil ist ein Ort voller Kontraste, die nicht nur zwischen Bauernhäusern und Industriebauten zum Vorschein kommen, sondern auch in der Material- und Farbgebung der Gebäude. Dieses Thema der Kontraste galt es in der Ausgestaltung meiner Gebäude im letzten Abschnitt dieser Arbeit noch einmal zu vertiefen. So hat nun jedes Gebäude seinen eigenen Umgang mit Gegensätzen gefunden.

Jedes Gebäude wird durch eine Umhüllung zum Platz hin ausgerichtet. Bei der Gemeindeverwaltung ist es der neue Grünraum, der eine klare Neuausrichtung des Baus unterstützt. Der Pavillon wird durch seine Fassade, die in Richtung Wohngebiet geschlossen bleibt, an den Platz ausgerichtet und die Aula wird gänzlich mit einer neuen Tragstruktur umhüllt. Diese sorgt durch die Firstausrichtung dafür, dass sich das Gebäude dem Platz zuwendet. Die Gebäude gruppieren sich um einen gemeinsamen grossen Platz, wobei jedem individuell ein eigener Bereich zugeschrieben werden kann.



Abb. 159
Schwarzplan Setzung Schlussabgabe
Massstab 1: 2'000

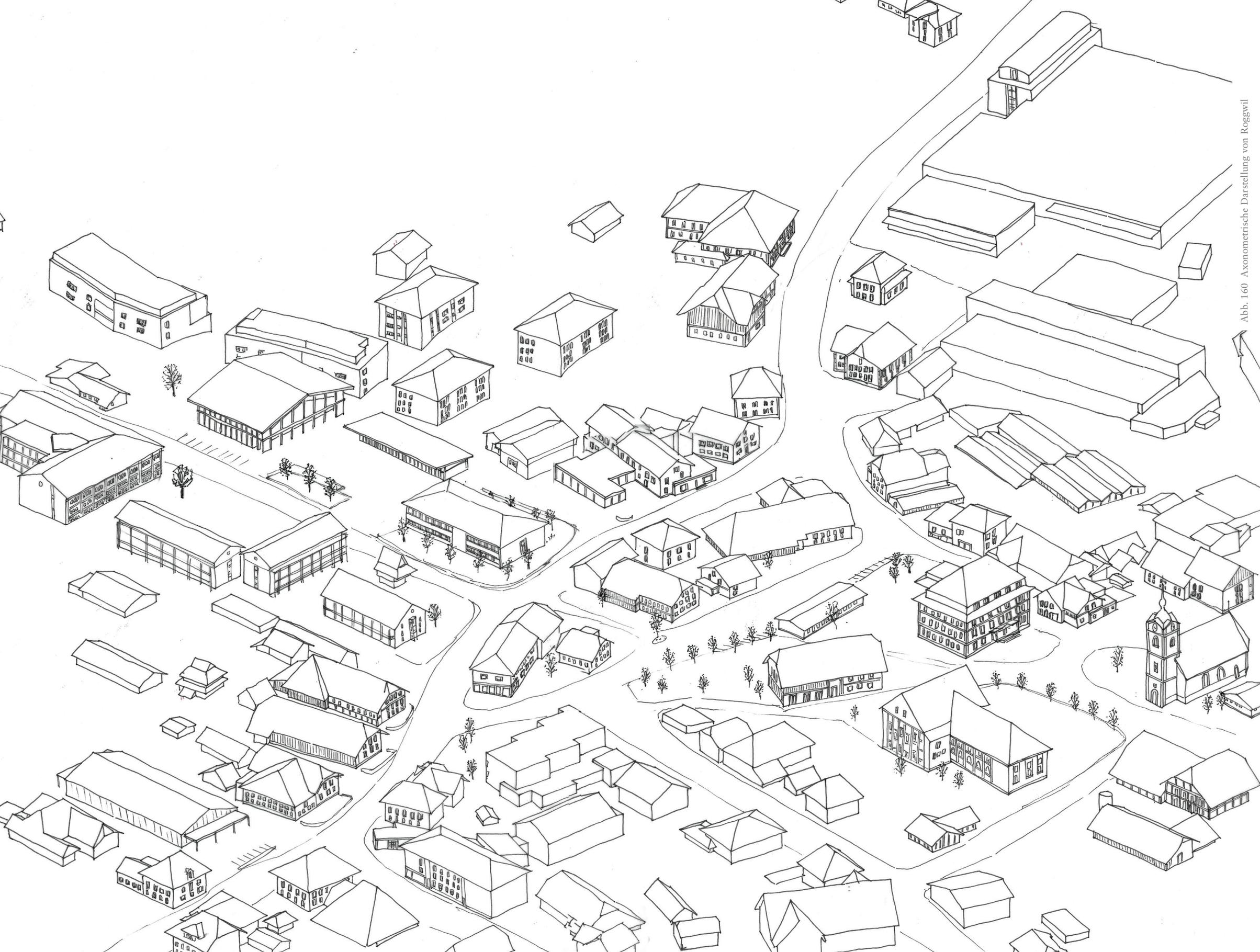


Abb. 160 Axonometrische Darstellung von Roggwil



Abb. 161 Platzgestaltung Masstab 1:400



Abb. 162
Visualisierung gemeinsamer Vorplatz



Abb. 163
Parzellenansicht
Massstab 1:400

Abb. 164
Parzellenlängsschnitt durch
Aula und Gemeindeverwaltung
Massstab 1:400



Abb. 164
Parzellenlängsschnitt
Massstab 1:400

Gemeindeverwaltung

Die Gemeindeverwaltung widmet sich der Kluft zwischen Alt und Neu. Altes, das funktioniert, wird weiterentwickelt. Die Struktur des Bestands wird übernommen und die dadurch mögliche Flexibilität ausgelotet. Im Innern wird mit dem Material Holz als neue Wand- und Bodenverkleidung klar aufgezeigt, dass es sich um einen Bruch zwischen dem alten und dem neuen Teil handelt. In der Fassade gibt es diesen Bruch in der Farbigkeit und dem Material. Trotz Aufdämmung der bestehenden Fassade wird beim Übergang von der bestehenden Struktur zur Neuen die Farbe des Putzes verändert. Dem Bestand bleibt sein Farbton erhalten und der Neubau ergänzt mit einem leichten Rotton. Die horizontale Gliederung der Fassade, sowie auch der Gesamtausdruck, werden jedoch analog dem Bestand weitergeführt. Die neuen Füllungen aus Streckmetall, die auch bei den Kulturgebäuden eingesetzt werden, lassen erkennen, dass dieser Anbau Teil des Ensembles ist.

Abb. 165
Schnitt Pavillon und Ansicht
Haupteingang Gemeindeverwaltung
Massstab 1: 200



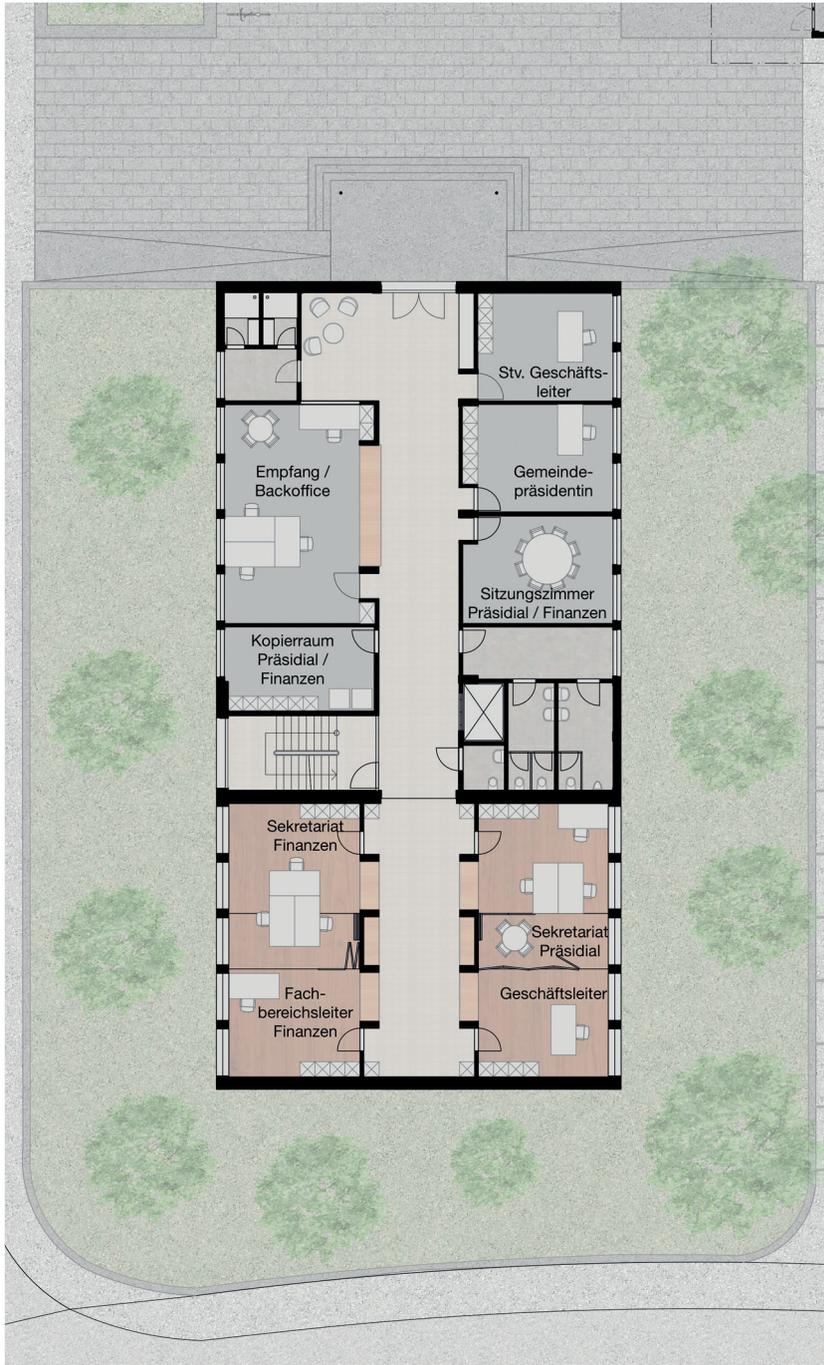


Abb. 166
Grundriss Erdgeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300

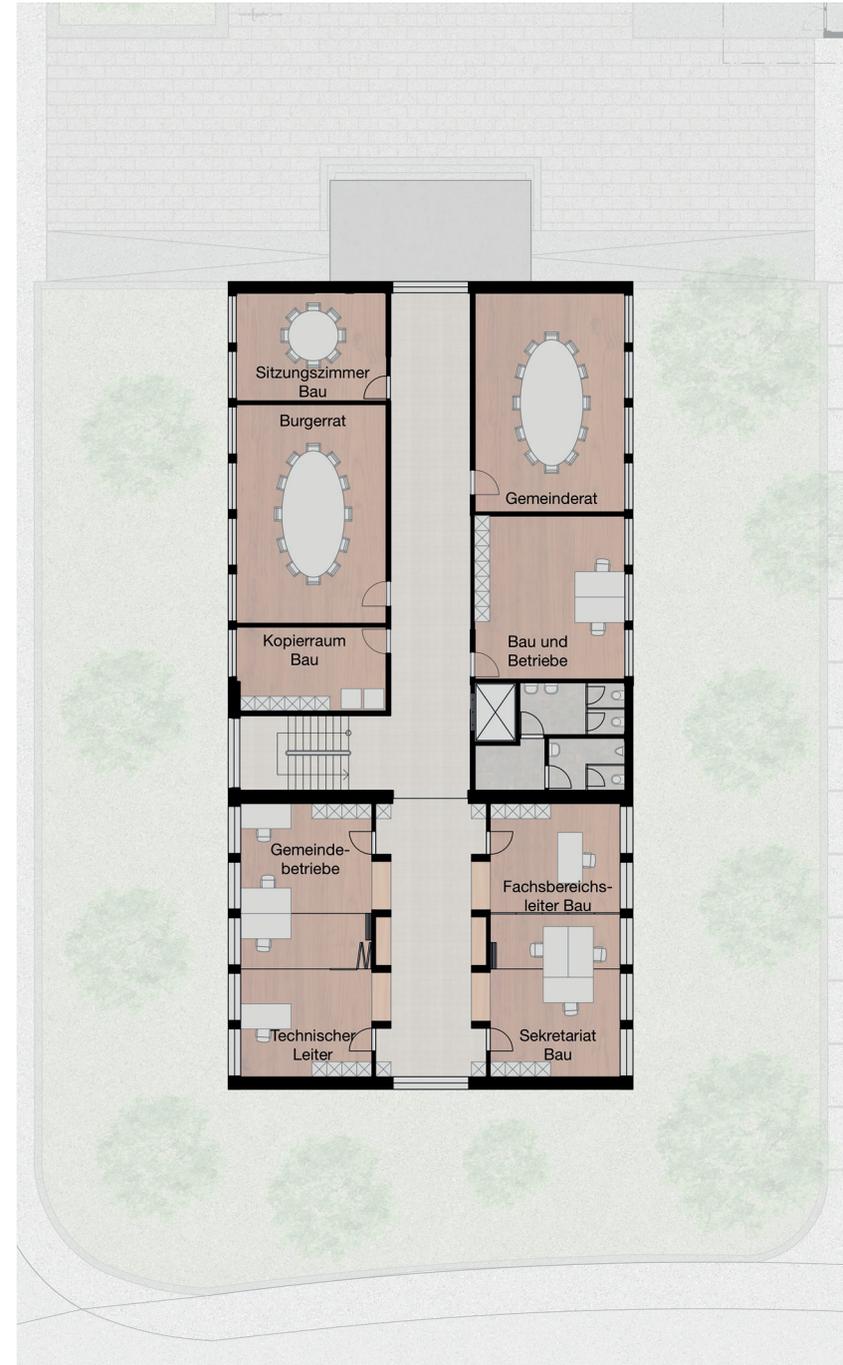


Abb. 167
Grundriss Obergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300



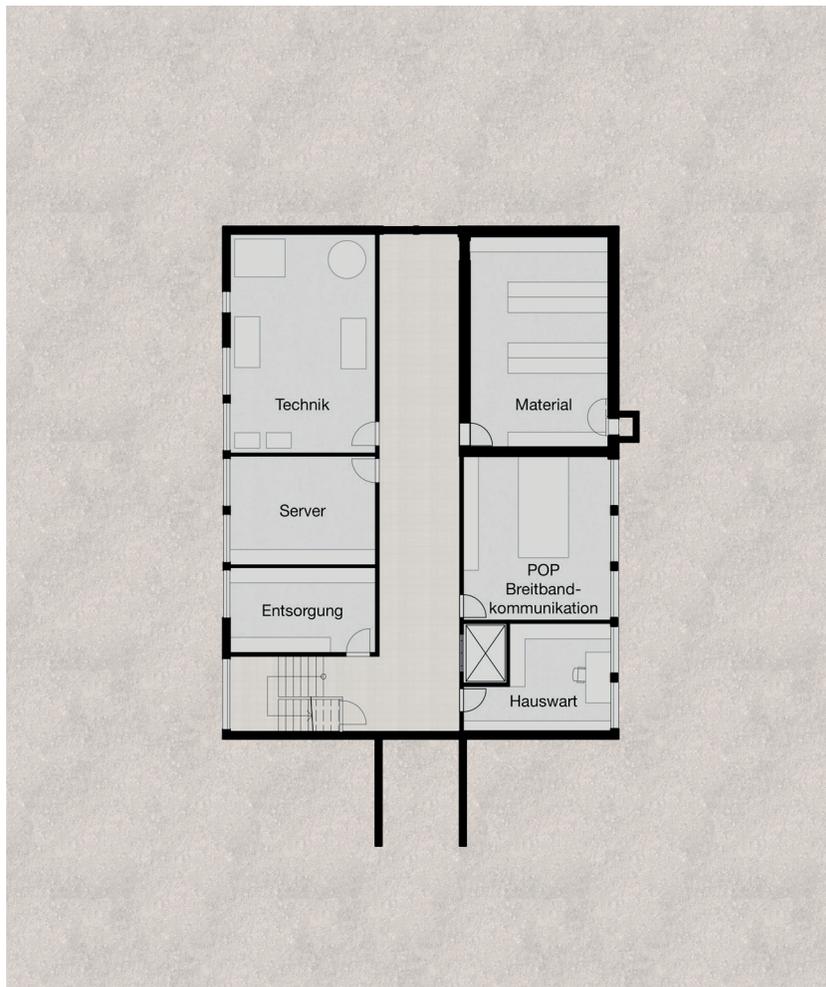
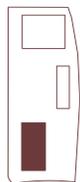


Abb. 168
Grundriss Untergeschoss Gemeindeverwaltung
Massstab 1:300



Abb. 169
Rückfassade Gemeindeverwaltung mit Grünraum
Massstab 1: 200



Aula, Foyer und Saal

Die bestehende Kassettendecke, die als Herzstück des alten Feuerwehrgebäudes Bestandteil der neuen Aula sein darf, soll durch das neue Tragsystem, geschützt werden. Diese neue zweite Struktur soll dem Gebäude einen neuen Ausdruck geben.

Die kältere Atmosphäre der bestehenden Betonstruktur wird im Inneren mit dem warmen Material Holz ergänzt. Die feingliedrige Fassadengestaltung spiegelt einerseits das Tragsystem von innen nach aussen, andererseits nimmt es die ortstypischen Merkmale auf. Die Materialwahl von Holz und Streckmetall soll den Charakter von Roggwil, dem Bauern- und Industriedorf, widerspiegeln und wiederum das Thema von kalt und warm, als Kontrast, aufnehmen.

Abb. 170
Aula Hauptfassade
Massstab 1: 200





Abb. 171
Visualisierung Foyer mit
bestehender Kassettendecke

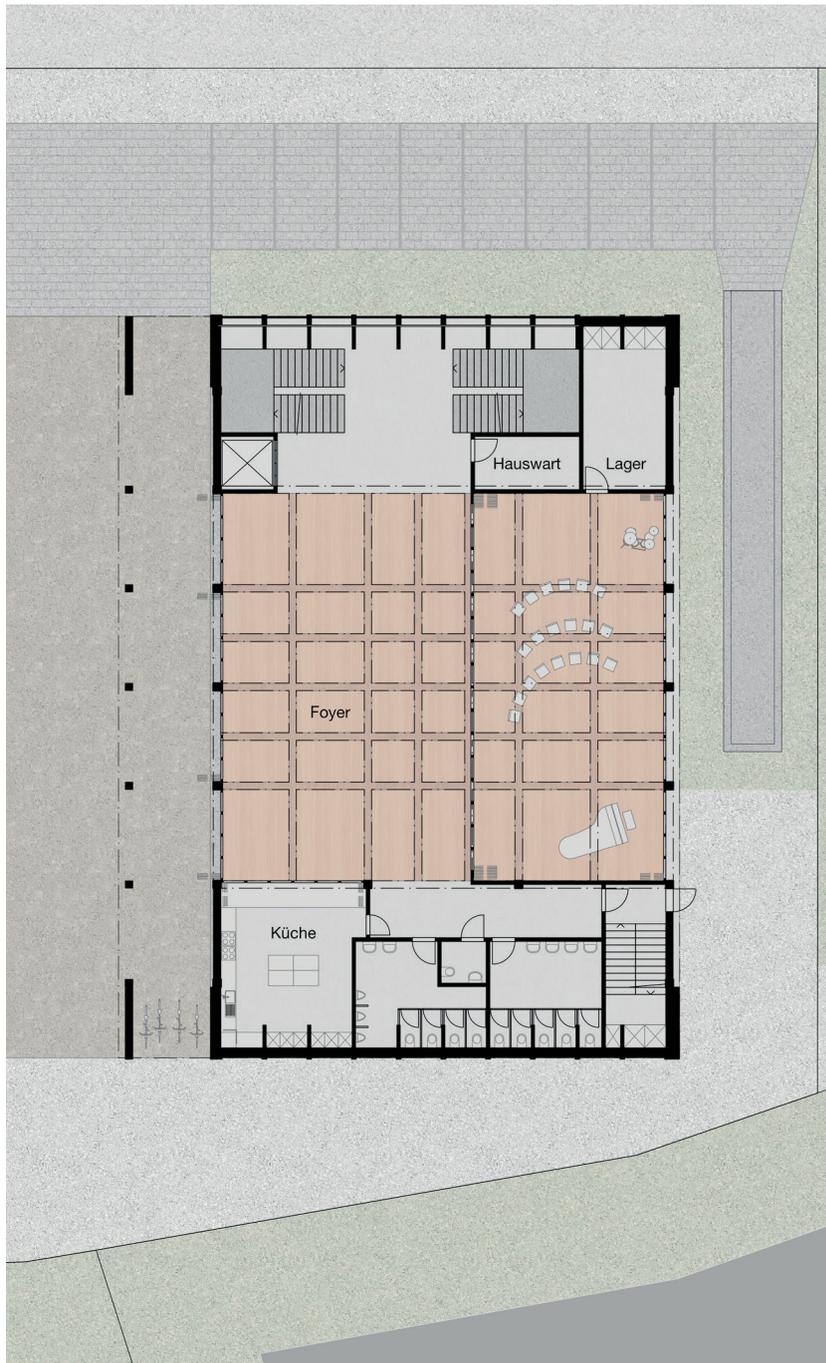


Abb. 172
Grundriss Erdgeschoss Aula
Massstab 1:300

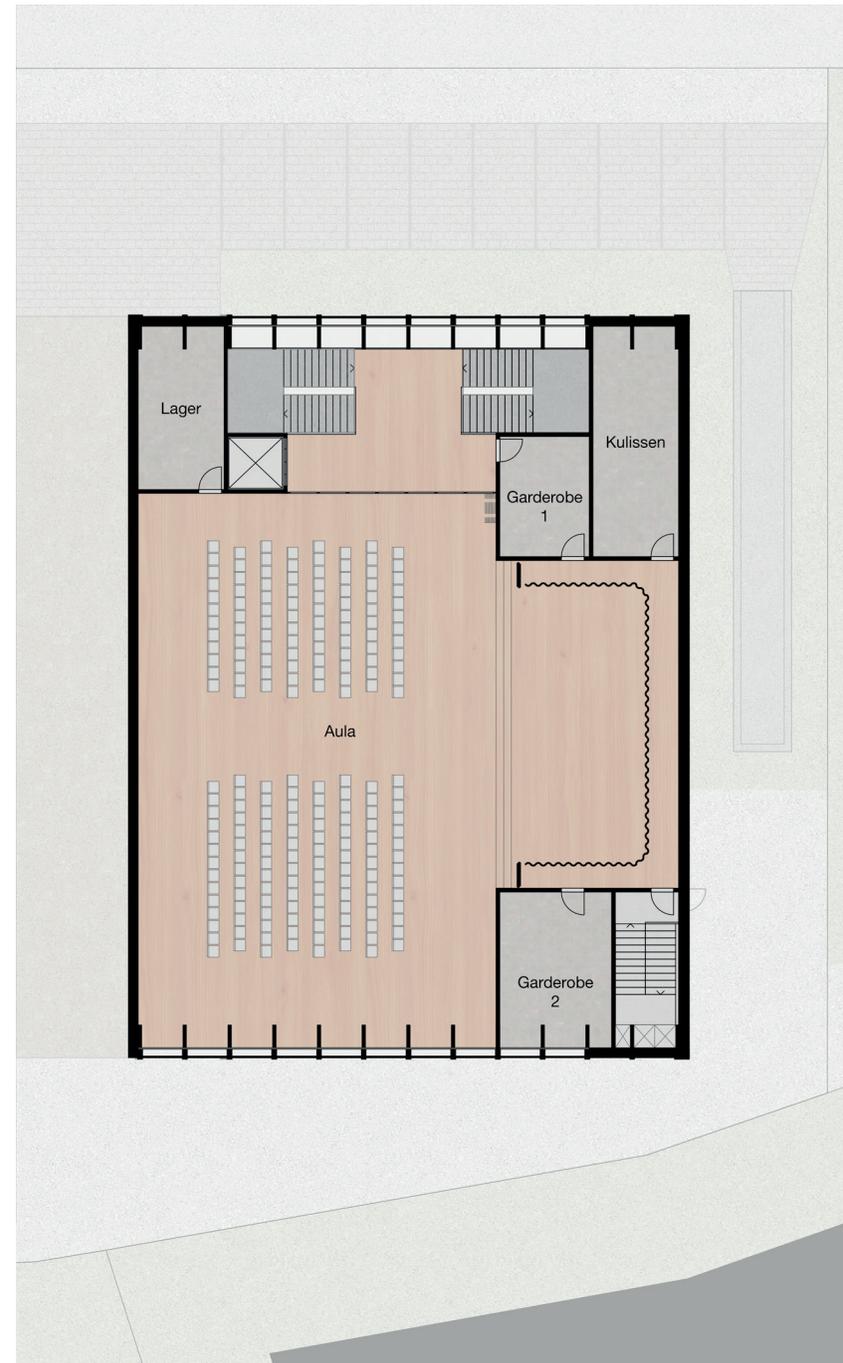


Abb. 173
Grundriss Obergeschoss Aula
Massstab 1:300





Abb. 174
Visualisierung Aula

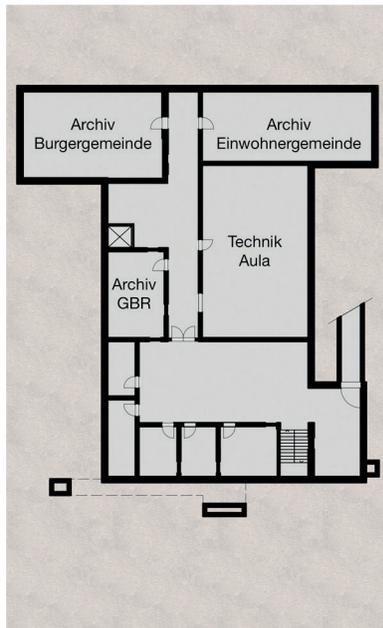


Abb. 175
Grundriss 1. Untergeschoss Aula
Masstab 1:650

Die bestehenden Untergeschosse der neuen Aula

Das erste Untergeschoss soll die Archivräume der Gemeindeverwaltung und die Technik der Aula beherbergen. Dafür werden in der bestehenden Struktur Wände entfernt, die die Tragfunktion nicht beeinträchtigen.

Im zweiten Untergeschoss soll ein Jugendbunker als Partyraum einen Platz finden und die restlichen Räumlichkeiten dienen als Lager für die Schule oder die Gemeinde. Letztere kann dort Möbel für den Vorplatz unterbringen. Alle übrigen Räume werden vermietet und dienen als Schlagzeugraum, Veloraum oder Lager für Wintersportgeräte.

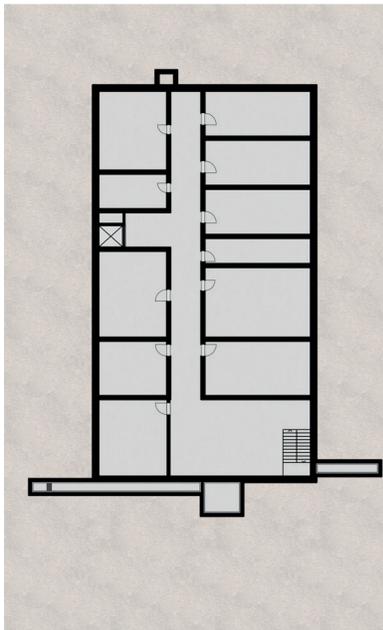


Abb. 176
Grundriss 2. Untergeschoss Aula
Masstab 1:650

Konstruktion Aula

Die bestehende Kassettendecke dient als Tragstruktur für den neuen Boden der Aula. Das neue Dach überspannt jedoch eine breitere Fläche und nimmt Bezug auf das bestehende Untergeschoss. Mit Dreigelenkrahen wird das gesamte Gebäude überspannt. Dank eines kleinen Achsabstands kann eine schmale Konstruktion gewählt werden, die den Innenraum eleganter erscheinen lässt. Die Struktur wird in Traufrichtung durch Zwischenelemente ausgesteift, was dazu führt, dass die Aula eine zweite Kassettendecke aus Holz aufweist.

Die Konstruktion wird von aussen gedämmt und auch die Fenster werden von aussen angeschlagen und wiederum mit Holzleisten abgedeckt, die die Tragstruktur aussen sichtbar machen. Ein weites Vordach schützt die Holzelemente der Fassade. Durch die Füllelemente aus Streckmetall wird im Innern diffuses Licht erzeugt und der Sonnenschutz integriert. Für die Verdunkelung sind zusätzlich Rollos eingeplant.

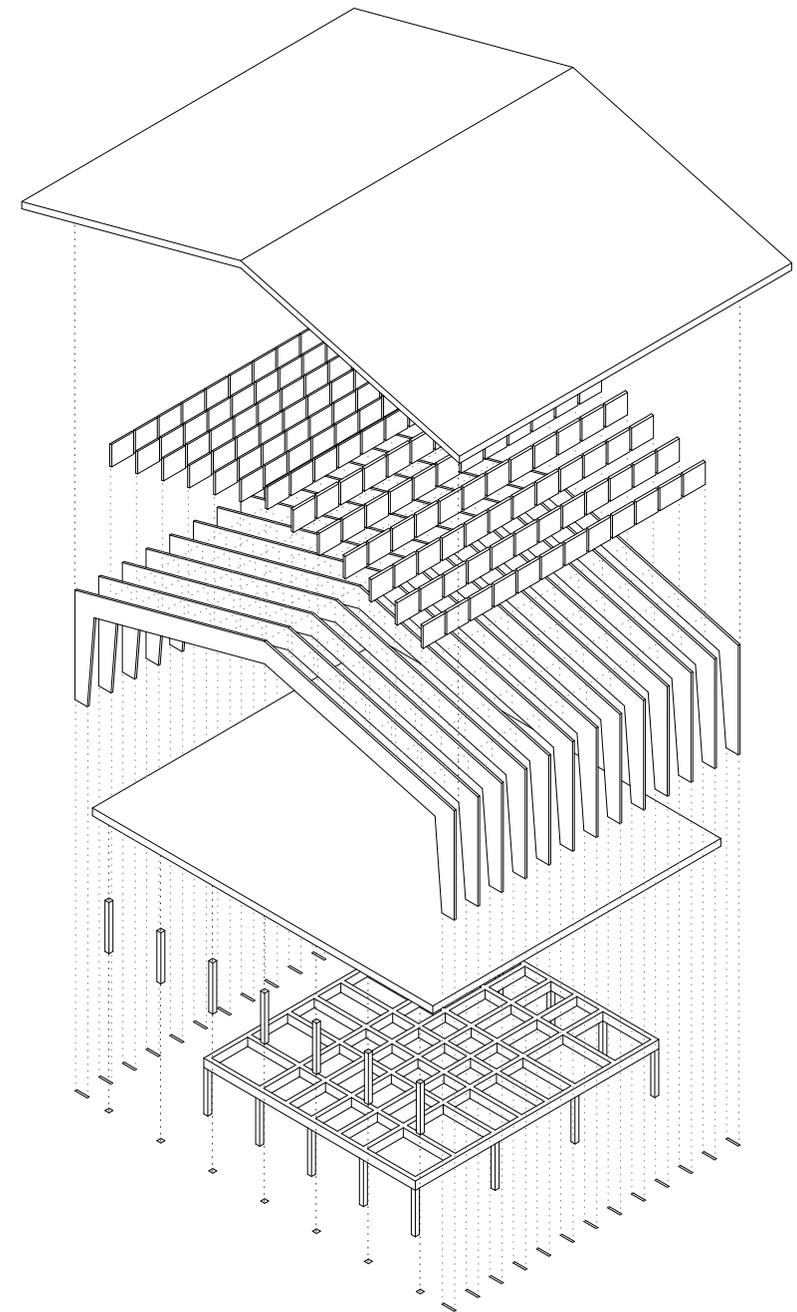
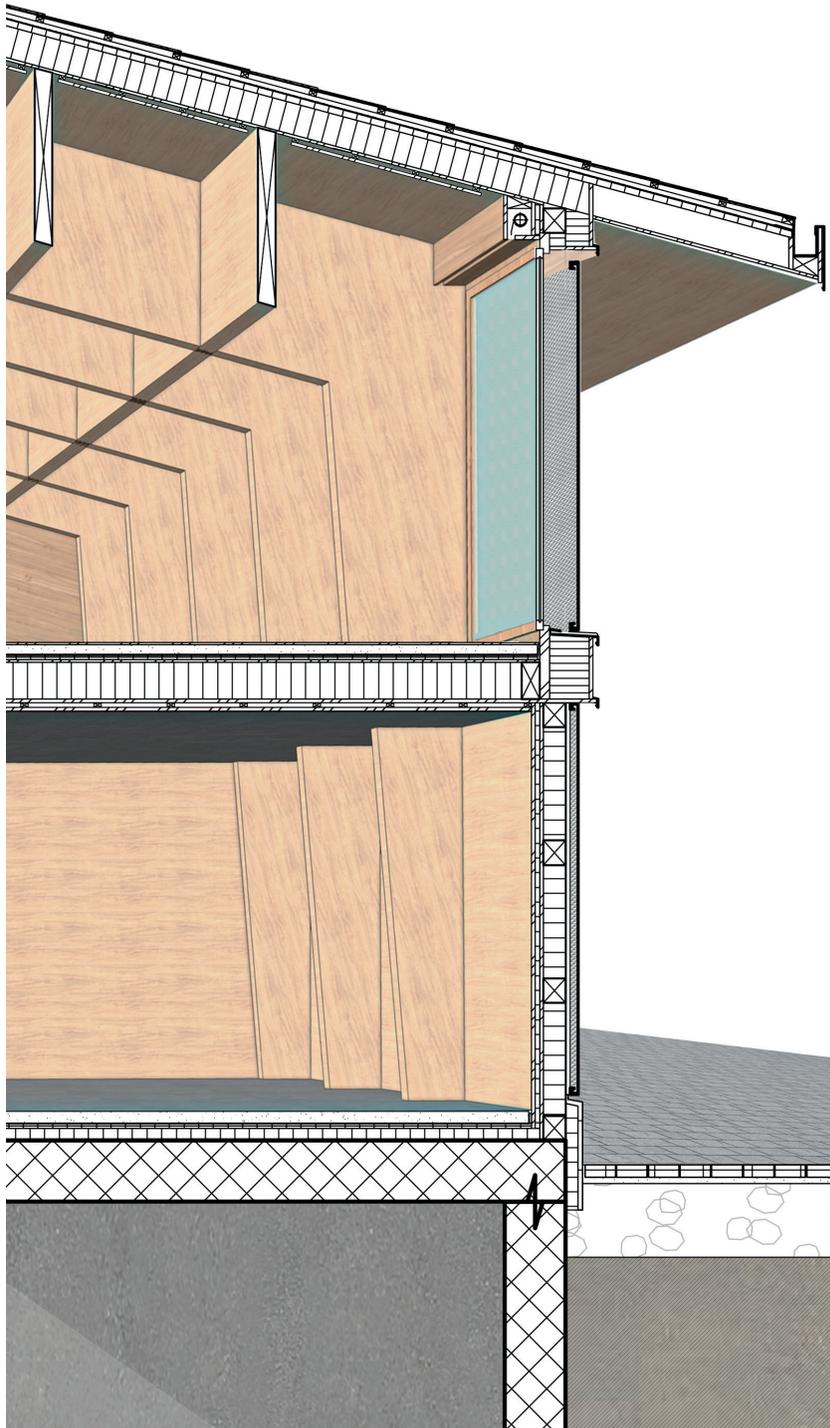


Abb. 177
Axonometrie Konstruktion Aula
ohne Massstab



Konstruktionsaufbau

Dach:

· Dacheindeckung Ethernit- Wellplatte	5mm
· Lattung	25mm
· Konsterlattung	40mm
· Unterdachbahn	-
· Holzfaserplatte	60mm
· Sparrenlage ausgedämmt	250mm
· OSB-Platte	20mm
· Installationsrost	40mm
· Dreischichtplatte	20mm

Aussenwand:

· Dreischichtplatte gestossen	20mm
· Installationsrost ausgedämmt	40mm
· OSB-Platte	20mm
· Holzkonstruktion ausgedämmt	180mm
· Windpapier	-
· Hinterlüftung	40mm
· Aluminiumwellblech	3mm

Zwischendecke:

· Parkett	10mm
· Unterlagsboden	80mm
· PE-Folie	-
· Trittschalldämmung	2x20mm
· Holzkonstruktion ausgedämmt	200mm
· Dreischichtplatte	20mm
· Installationsrost	40mm
· Dreischichtplatte gestossen	20mm

Boden EG zu UG:

· Parkett	10mm
· Unterlagsboden	80mm
· PE-Folie	-
· Trittschalldämmung	20mm
· Wärmedämmung	120mm
· Betonplatte bestehend	500mm

Abb. 178
Konstruktionsschnitt Aula
ohne Massstab

Pavillon

Beim Pavillon bestand die Schwierigkeit darin, ein einfaches, längliches Volumen so zu gestalten, dass es sich gegen den Platz hin ausrichtet. Ausserdem soll der Pavillon durch seine tiefe Raumhöhe nicht als Schuppen wahrgenommen werden, sondern einen repräsentativen Ausdruck erhalten. Durch ein Pultdach, das in Richtung Vorplatz auskragt, wird die Hauptfassade klar als solche deklariert. Das Gebäude weist an dieser Fassade eine Höhe von fünf Metern auf. Damit im Innern eine gemütlichere Atmosphäre geschaffen werden kann, wird eine zusätzliche Balkenlage eingelegt. Die Konstruktion wird wie bei der Aula im Innenraum gezeigt und zeichnet sich in der Fassade durch Gestaltungselemente ab.

Abb. 179
Ansicht Pavillon
Massstab 1: 200



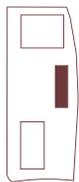
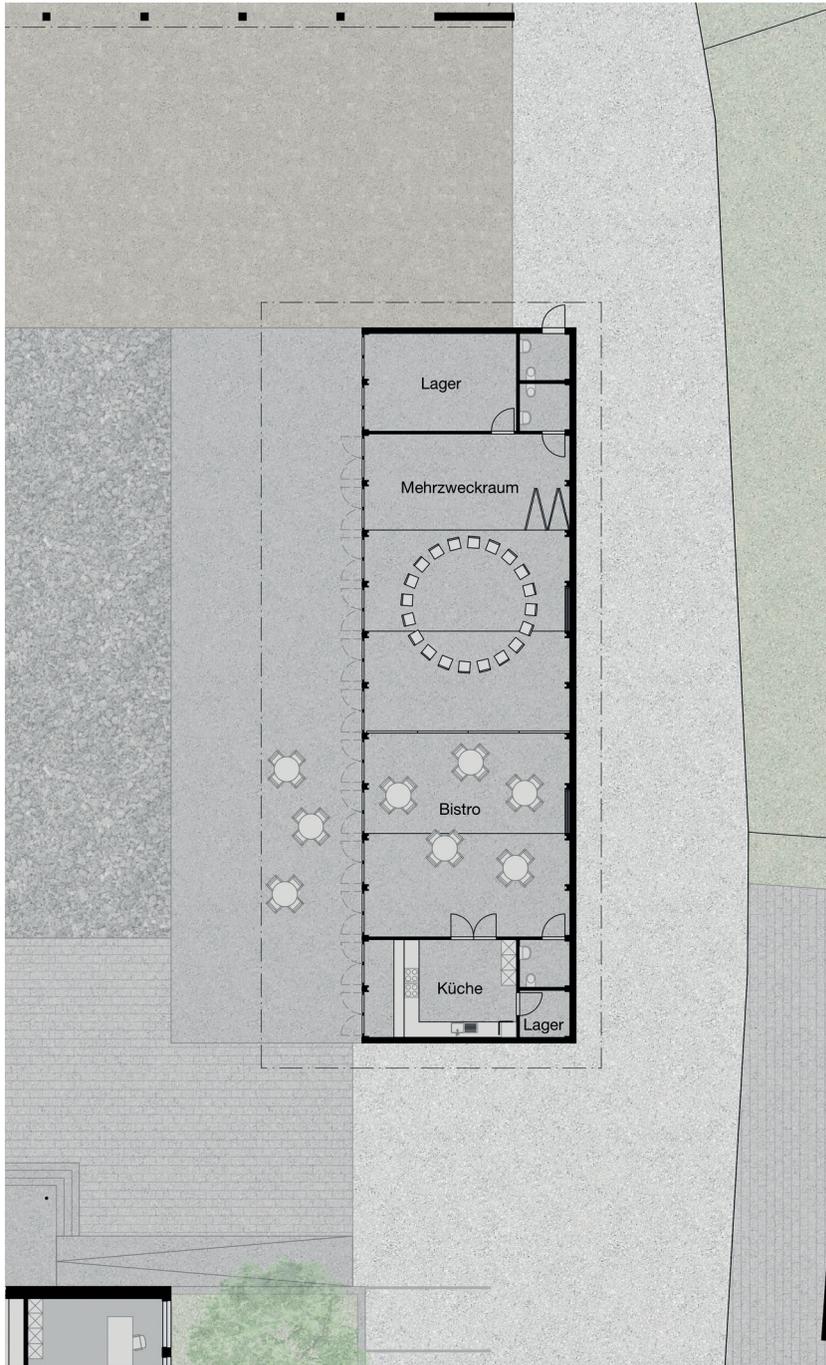


Abb. 180
Grundriss Pavillon
Massstab 1:300

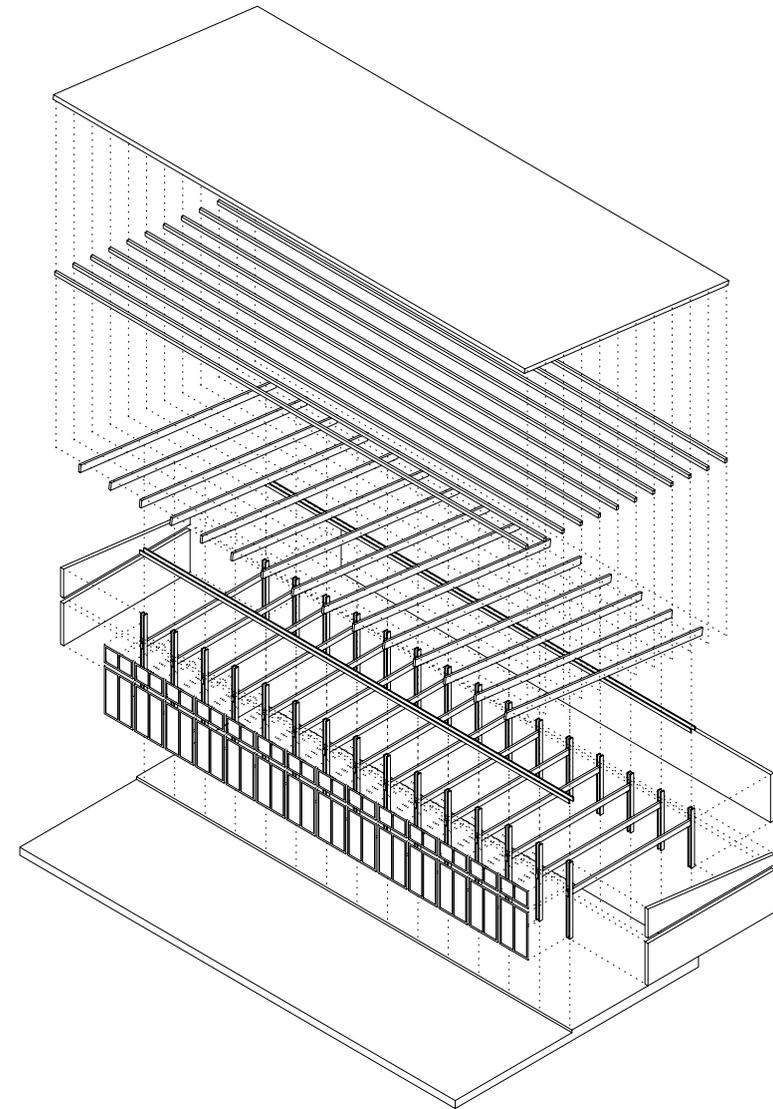


Abb. 182
Axonometrie Konstruktion Pavillon
ohne Massstab



Abb. 183
Visualisierung Pavillon ausgerichtet zum Vorplatz

Schlusswort

Roggwil ist kein Dorf wie jedes andere. Auf den ersten Blick scheint es vielleicht so, ein ganz normales Bauerndorf im Kanton Bern. Dieses Dorf ist aber anders, die Industrie hat es geprägt und macht es unmöglich, die dadurch entstandene Vielseitigkeit im Detail zu beschreiben. Mein Projekt soll dieser Diversität Raum bieten. Sie soll sich entfalten können und den Mehrwert des dörflichen Lebens in Bezug auf Gemeinschaft und Miteinander, sowie des städtischen Lebens, was durch die Infrastruktur vorhanden ist, ins Zentrum rücken.

Abb. 184
Parzellenlängsschnitt durch Pavillon
Massstab 1:400



Abbildungsverzeichnis

Florina Holzer

Alle nicht aufgelisteten Abbildungen

**Assistenten HSLU,
Ohashi Karin und
Giezendanner Daniel**

Abb. 7-8, S. 17
Bilder zu zwei Szenarien

Abb. 10-22, S. 20-27
Fotosequenz der Charakter
von Roggwil

Abb. 23-25, S. 28-29
Dorfplatz Roggwil

Abb. 56-57/59-60/62-63,
S. 60-65
Analyse Eingangssituationen

Abb. 99-100, S. 104-105
Roggwil Bahnhofplatz

Abb. 142-149, S. 150-152
Farbanalyse

**Bauinventar Kanton Bern
Fotograf jeweils unbekannt**

Abb. 65-68, S. 68-69
Fassadenstudie
historische Gebäude

Abb. 106-109, S. 110-111
Analyse Dachformen
historische Gebäude

Egger Laura

Abb. 70, S. 70
Geschäftshaus Piazza, Luzern
von Cometti Galliker
Geissbühler

Lindauer Jan

Abb. 69, S. 70
Kantonsschule Sursee von
Wandeler Max-Milian

Reader Bachelor Thesis

Abb. 4, S. 12
Freiräume und Plätze

Abb. 5, S. 15
Freiräume und Plätze

sonnendach.ch

Abb. 122-123, S. 118
Einstufung Ertragswert

Literaturverzeichnis

Affolter, Heinrich Christoph / Pfister, Christian:
Die Bauernhäuser des Kantons Bern. Band 3
Das tiefere Berner Mittelland. Bern 2013.

Amt für Gemeinden und Raumordnung (Hg.):
Arbeitshilfe Ortsbild. Bern 2018.

Einwohnergemeinde Roggwil (Hg.):
Baureglement. Teilrevision der Ortsplanung.
Roggwil 2019.

Hochschule Luzern — Technik & Architektur:
Reader Bachelor Thesis FS20, «Weiterbauen am
Dorfzentrum Roggwil». Horw 2020.

Junker, Beat: Geschichte des Kantons Bern seit
1798. Band 2 Entstehung des demokratischen
Volkstaates. Bern 1990.

Marszałek, Magdalena / Nell, Werner / Weiland,
Marc (Hg.): Über Land. Aktuelle Literatur- und
kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Dorf
und Ländlichkeit. Bielefeld 2018.

Schweger, Peter: Theorien und Philosophien in
der zeitgenössischen Architectur. Hannover 1992.

Schweizer Heimatschutz (Hg.): Freiraum im
Dorf. Plätze, Strassen und Gärten im ländlichen
Siedlungsgebiet. Zürich 2018.

Tschanz, Martin: Vom Wesen und Ideal der Be-
dachung. In ARCH, 1/2018, S. 7 - 11.

Weiterbauen am Dorfzentrum Roggwil

© 2020 Florina Holzer

Bachelor Thesis Architektur FS20
Hochschule Luzern — Technik & Architektur

