Dossier

Entwurf- und Konstrukives Entwerfen 2
2. Semester 2024 | Kleinbauten

Fachhochschule Graubünden
Dozenten: Christian Auer, Mirco Blöchlinger, Julius Braun,
Maurus Frei, Andreas Gredig, Petra Selmeczi

Lucca Anita Lauterbach
12.02.2024 - 27.06.2024

Kunstplatz Juon
in Versam

Inhalt

Blockwoche 4
Analyse 4
Erschliessung 6
Grünraum 8
Nutzungsdiversität 10
Ausrichtung & Orte 12
Firstrichtungen 14
Zonen 16
Körnigkeit 18
Tonspuren 20
Visuelle Analyse 22
Farben 42
Parzellenanalyse 44
Baurechtliche Aspekte 46
Reflektion 48
Konzept 50
Vorgehen 52
Konzept 1 54
Konzept 2 56
Konzept 3 58
Konzept 4 60
Moodboard 62
Reflektion 64
Dokumentation 66
Prioritäten 68
Reflektion 72

Tischkritiken 74
Tischkritik 2 74
Tischkritik 3 75
Tischkritik 4 77
Tischkritik 5 80
Tischkritik 6 82
Tischkritik 7 83
Tischkritik 8 84

Zwischenkritik 86

Tischkritiken 92
Tischkritik 9 92
Tischkritik 10 93
Tischkritik 11 93

Dossier Konzepte 94
Lage 94
Grundidee 95
Konzept Weitblick 96
Konzept aus Alt wird Neu 97
Verbindender Platz 98
Ausstellungskonzept 99
Kunst am Bau 102
Räumliches Konzept 104
Statisches Konzept 104
Haustechnisches Konzept 105
Erschliessungskonzept 106
Beleuchtungskonzept 106
Materialkonzept 107
Ökologie und Nachhaltigkeit 107
Verwendung Bestehender Bausubstanzen . . . 107
Schafswolle 108
Karbonatisiertes Holz 109
Lärchenholz 110
Lehm 110
Schlammfarbe 111

Quellen 112

Blockwoche

Analyse

Notizen zu den anderen Präsentationen:

- mit dem grösseren Kontext anfangen (Betrachtung bis zum Bahnhof)
- wenn die Gebäude von Bedeutung sind, dann soll man sie im Lageplan mit der Position plazieren
- Treffpunkt während vier Jahreszeiten
- saisonaler Blickwinkel miteinbeziehen
- die Situation generationenübergreifend betrachten
- Wichtigkeit des Ortes betrachtet auf die umliegenden Dörfer/Gemeinden
- Wie funktioniert der Ort ökonomisch?
- Schattenwurf am Bauplatz
- Darstellung an das Publikum anpassen (Piktogramme)
- logische und einfache Farben und Linien Wahl
- umliegene Attraktionen beachten (Walserweg)
- sich nicht im Detail verlieren (historische Aspekte)

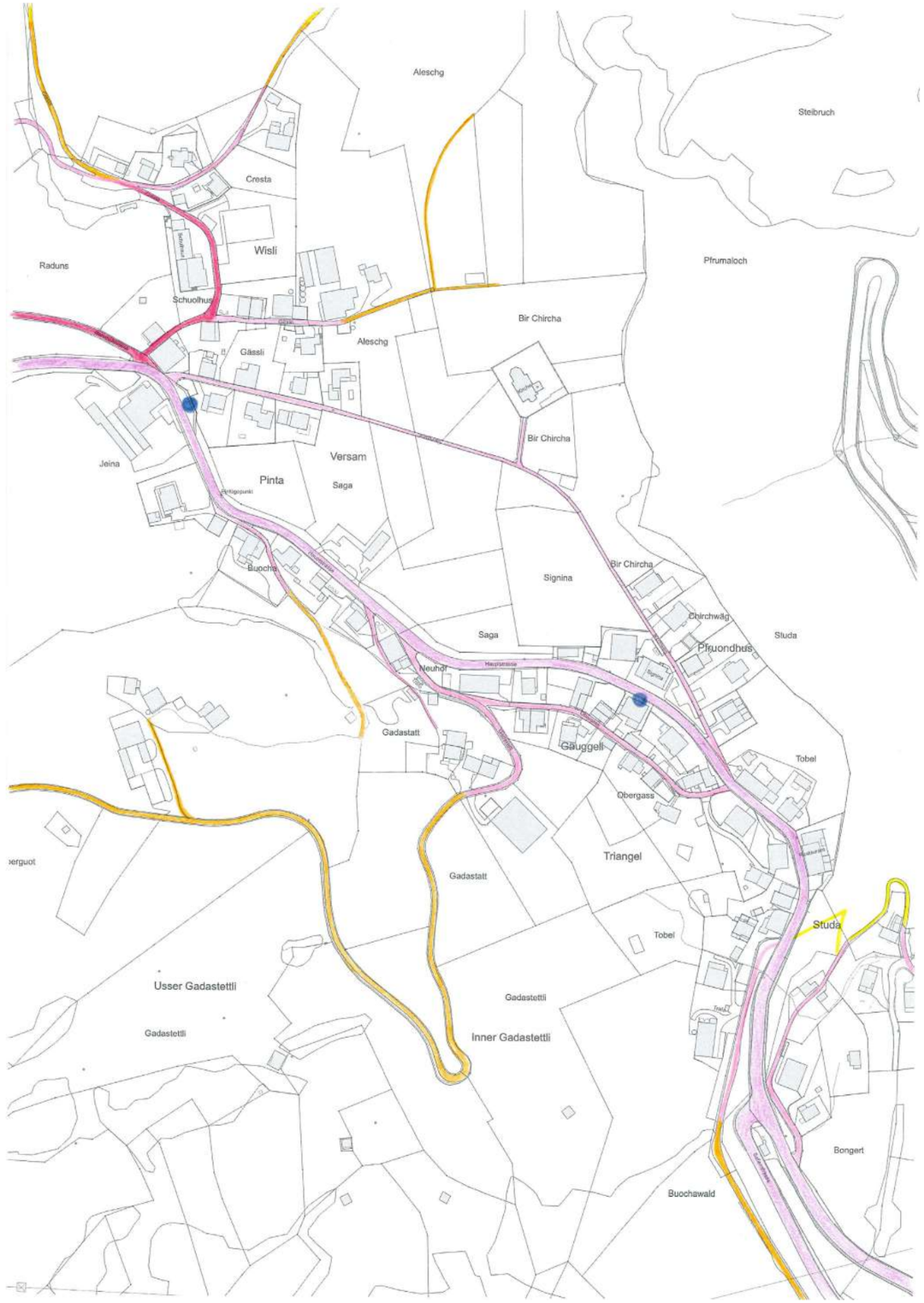
Feedback Präsentation:

- etwas verwirrend
- nicht gut lesbar
- Folie mit den Farben und Fotos sind gut lesbar
- Überschusssinn vermeiden
- Betrachter:in muss es direkt verstehen
- nur das zeigen, was nach der Reflektion noch relevant ist
- Fleissarbeit vermeiden
- das Essentielle zeigen

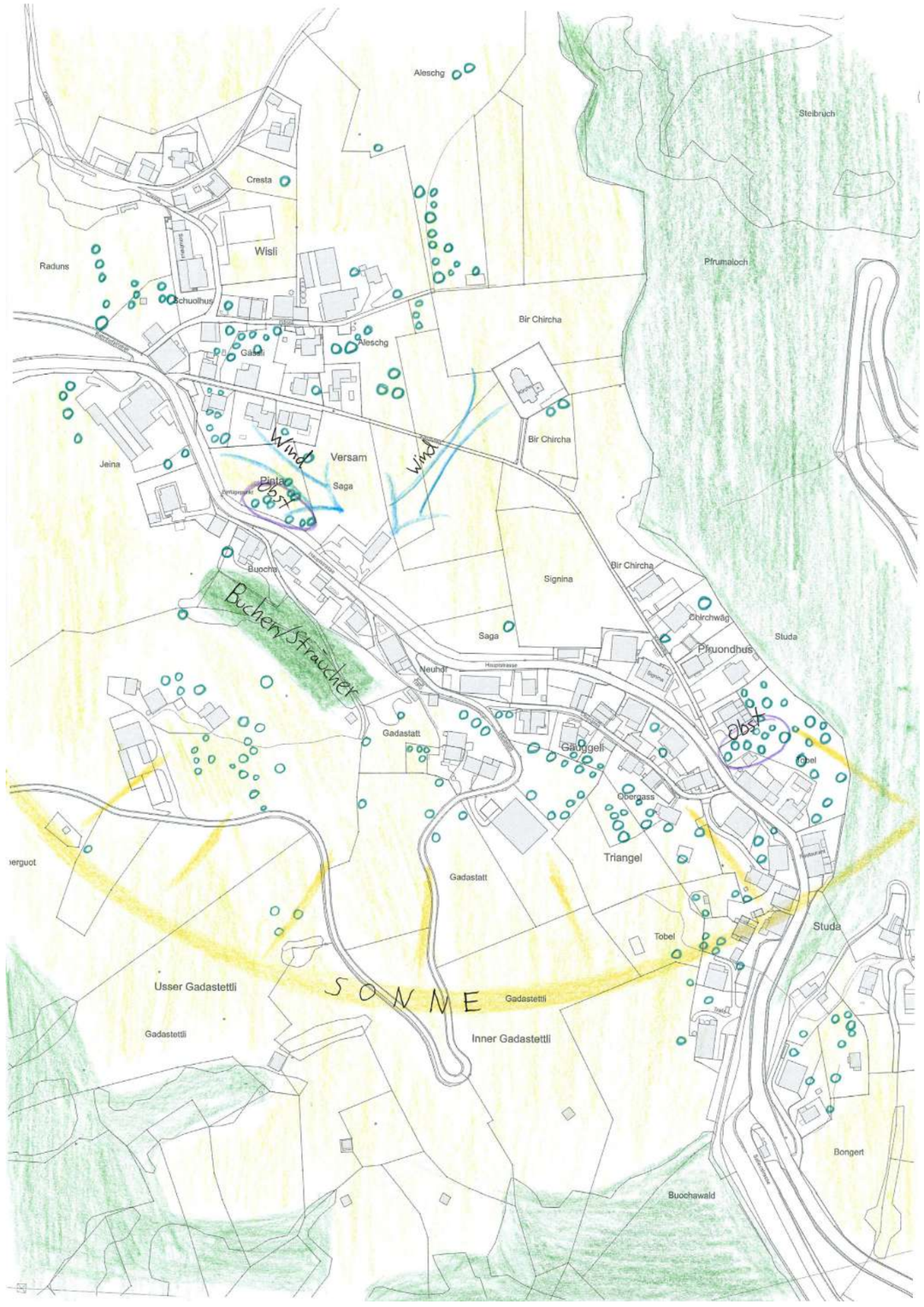
Erschliessung

Erschliessung

- Wanderwege
- Land- / Forstwirtschaftsweg
- Sammelstrasse
- Erschliessungsstrasse
- Kantonale Verbindungsstrasse
- Bushaltestellen



Grünraum



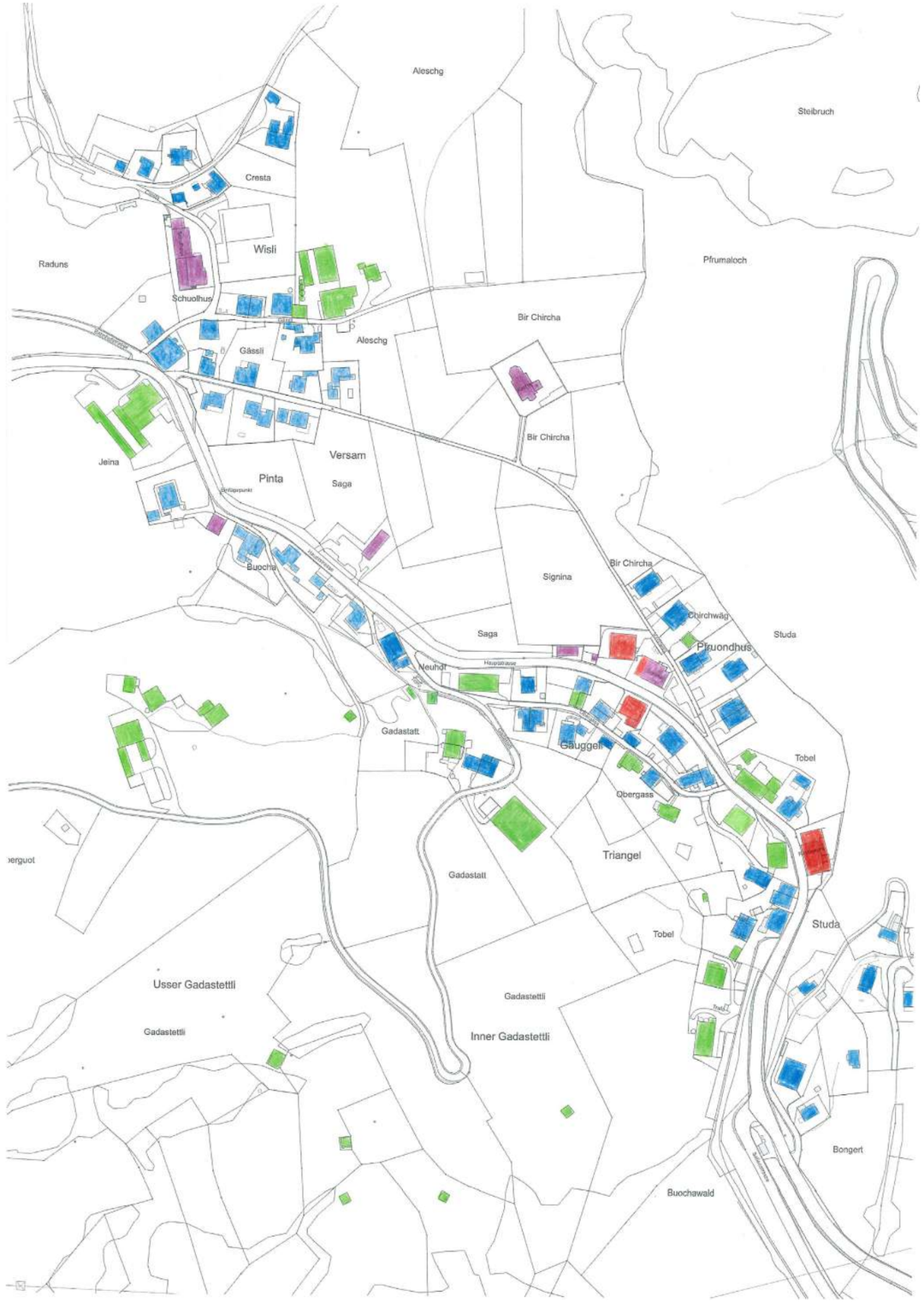
Grünraum

- Sonneneinfall
- Obstbäume
- Wind
- Wiese
- Wald
- Einzelne Bäume

Nutzungsdiversität

Nutzungsdiversität

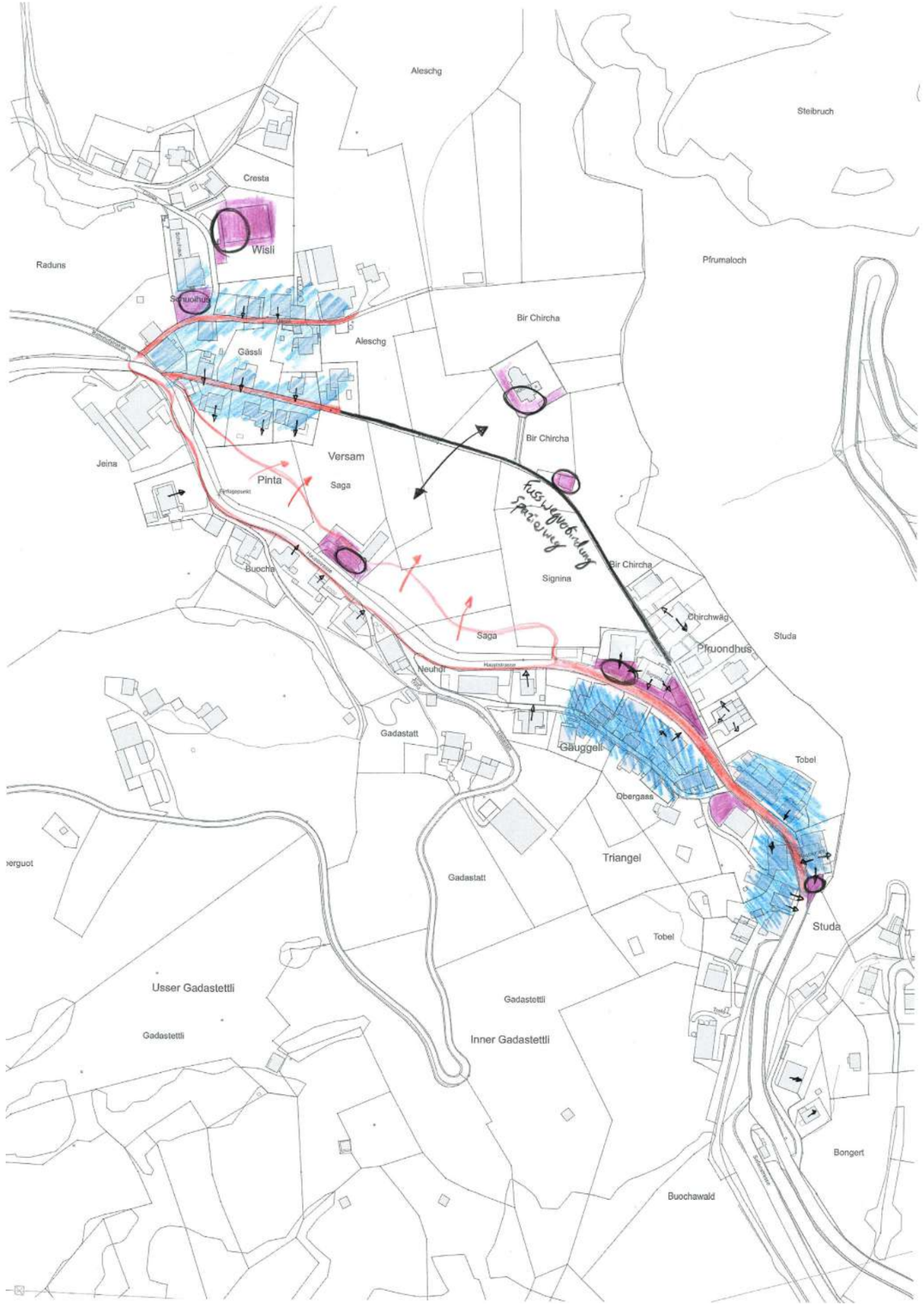
- Dienstleistung
- Öffentlich
- Privat
- Landwirtschaft



Ausrichtung & Orte

Orte

- Strassenraum
- Plätze
- Dichte
- Treffpunkt

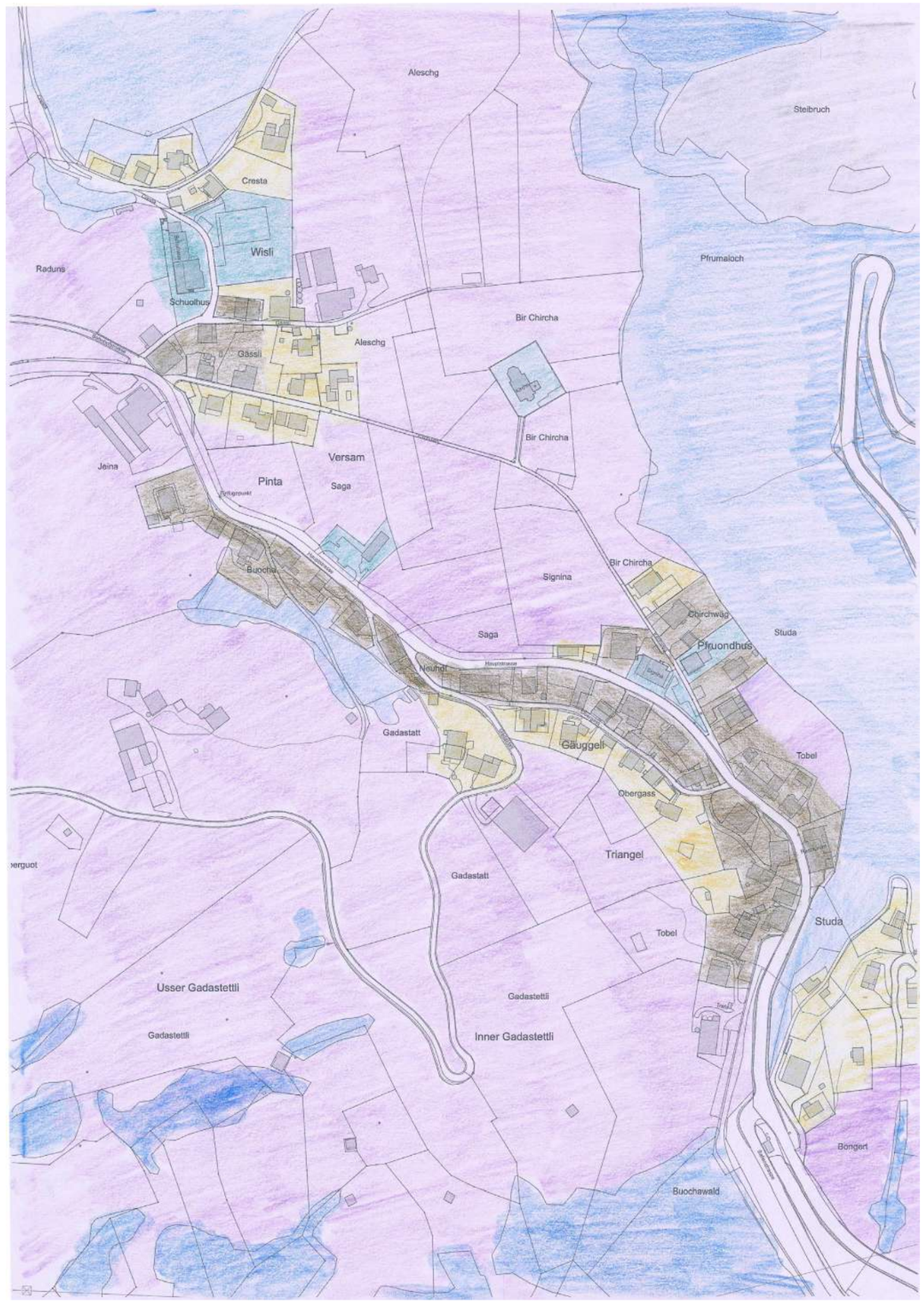


Firstrichtungen

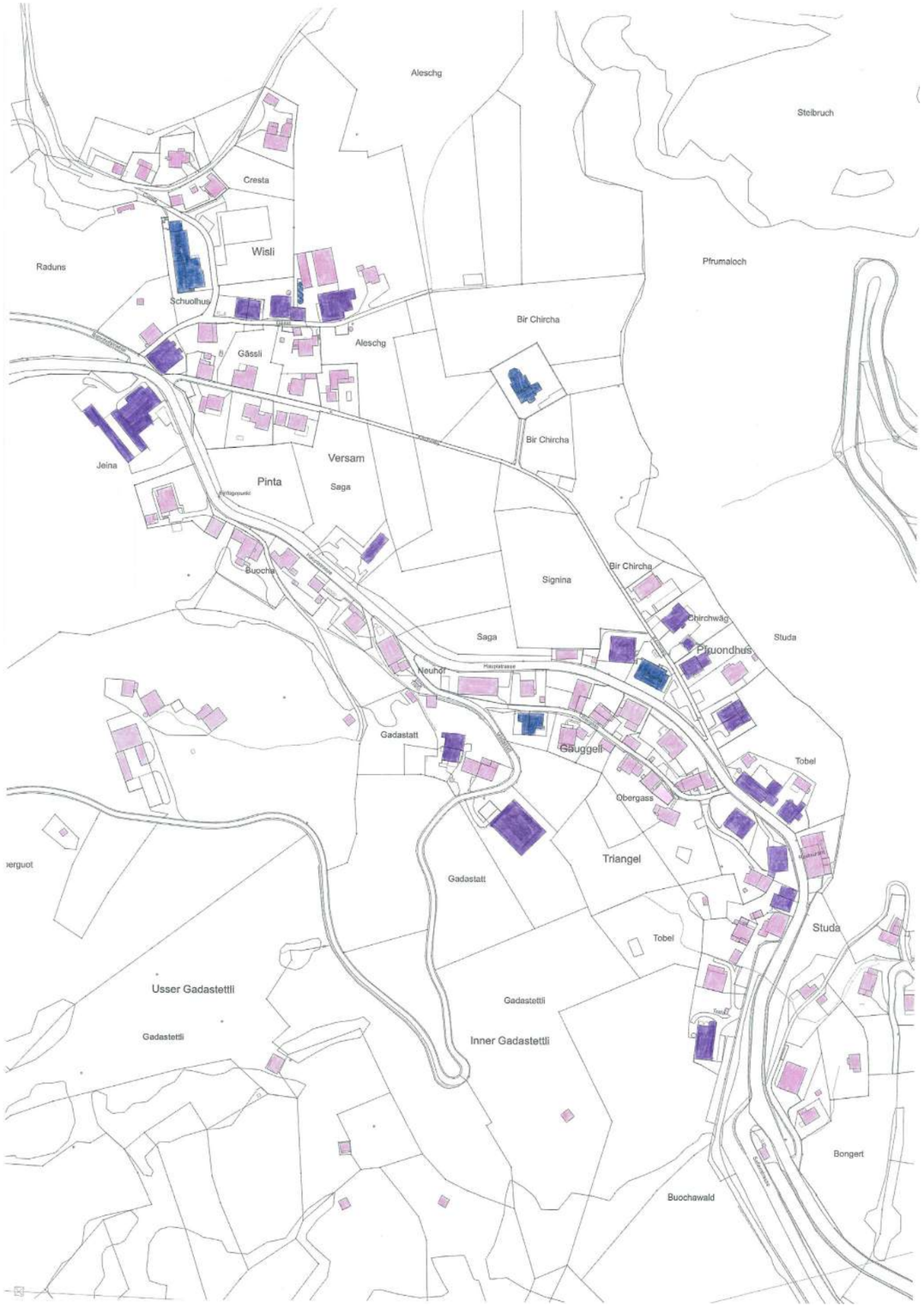
Zonen

Zonen

- Dorferweiterungszone
- Landwirtschaftszone
- Forstwirtschaftszone
- ZöBA
- Dorfzone



Körnigkeit



Körnigkeit

niedrige Auffälligkeit

mittlere Auffälligkeit

hohe Auffälligkeit

Tonspuren

Bushaltestelle Schule

Dorfladen

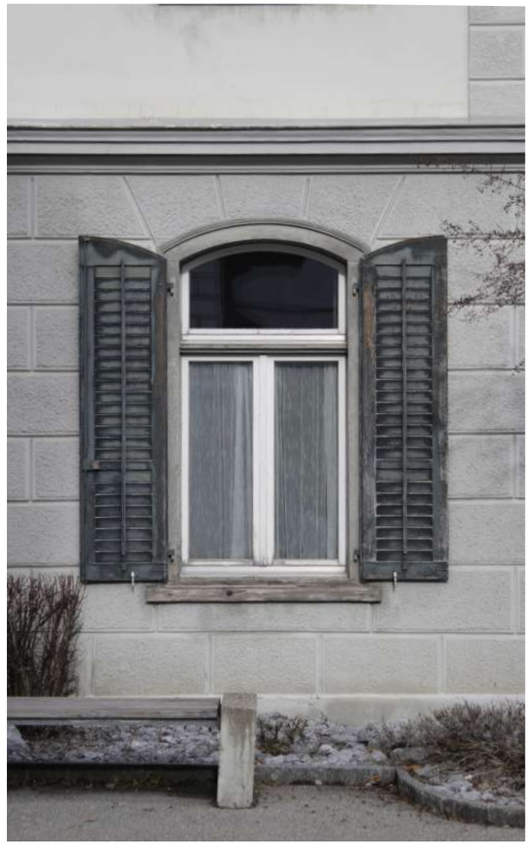
Kirche

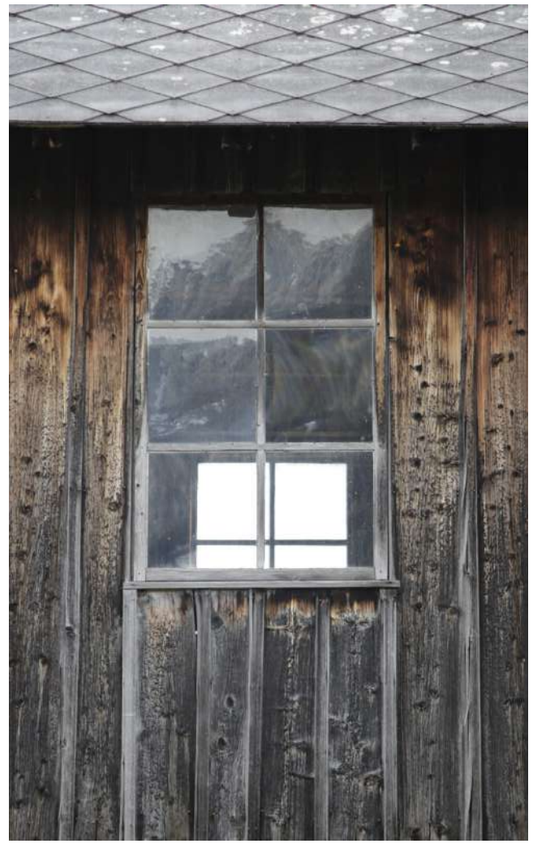
Kunstgarage Versam

Visuelle Analyse

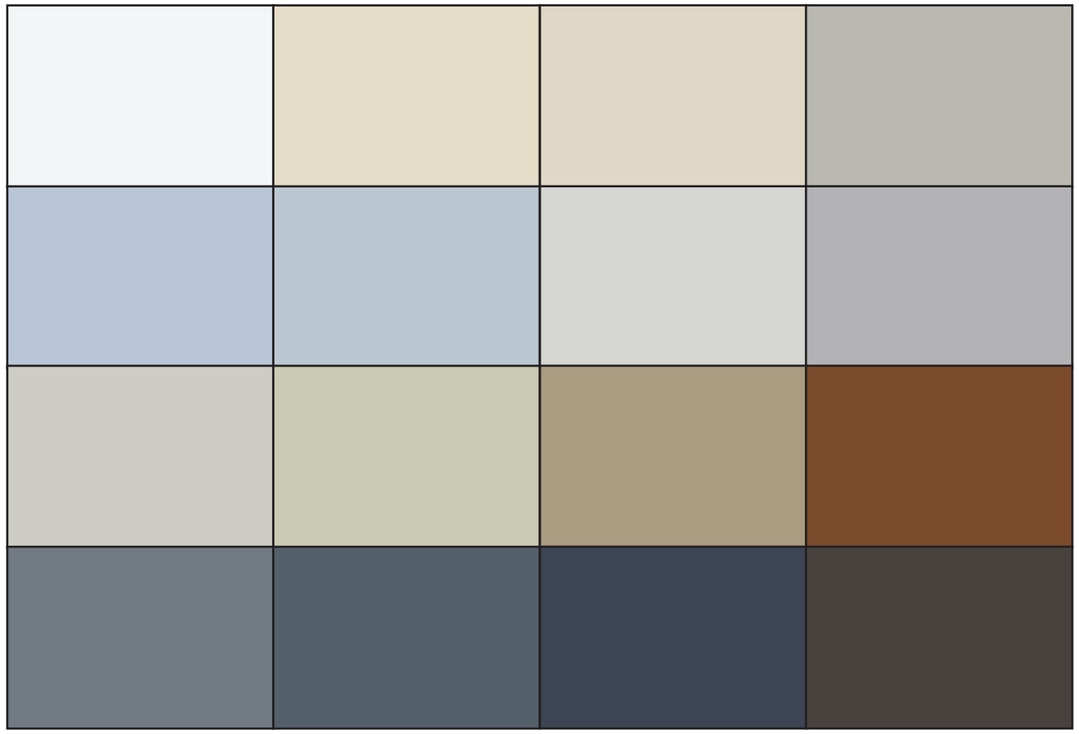
verboten

A.D. 1780
C. 4 B.

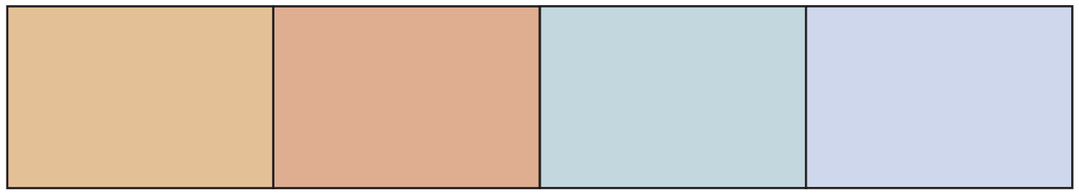




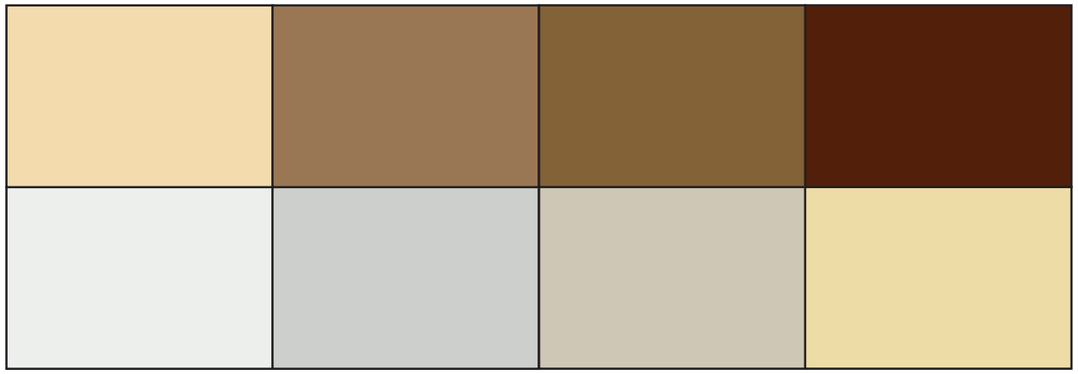
Farben



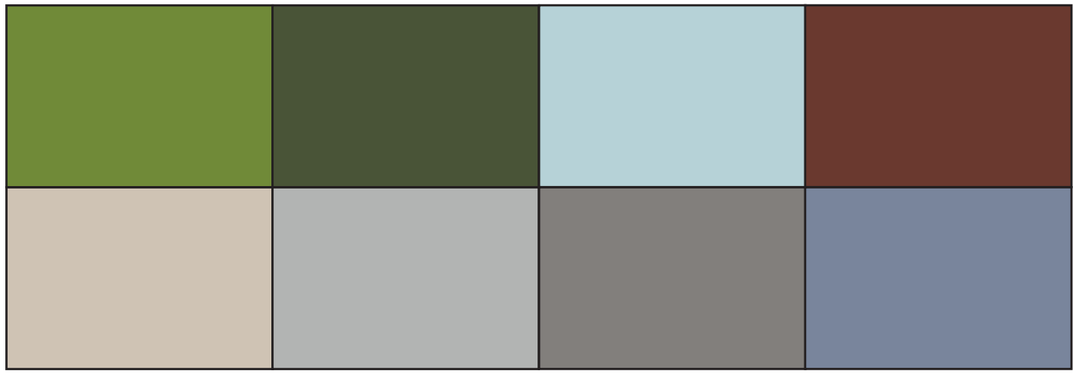
Häufige Fassadenfarben



Vereinzelte aber deutliche heraustechende Fassadenfarben

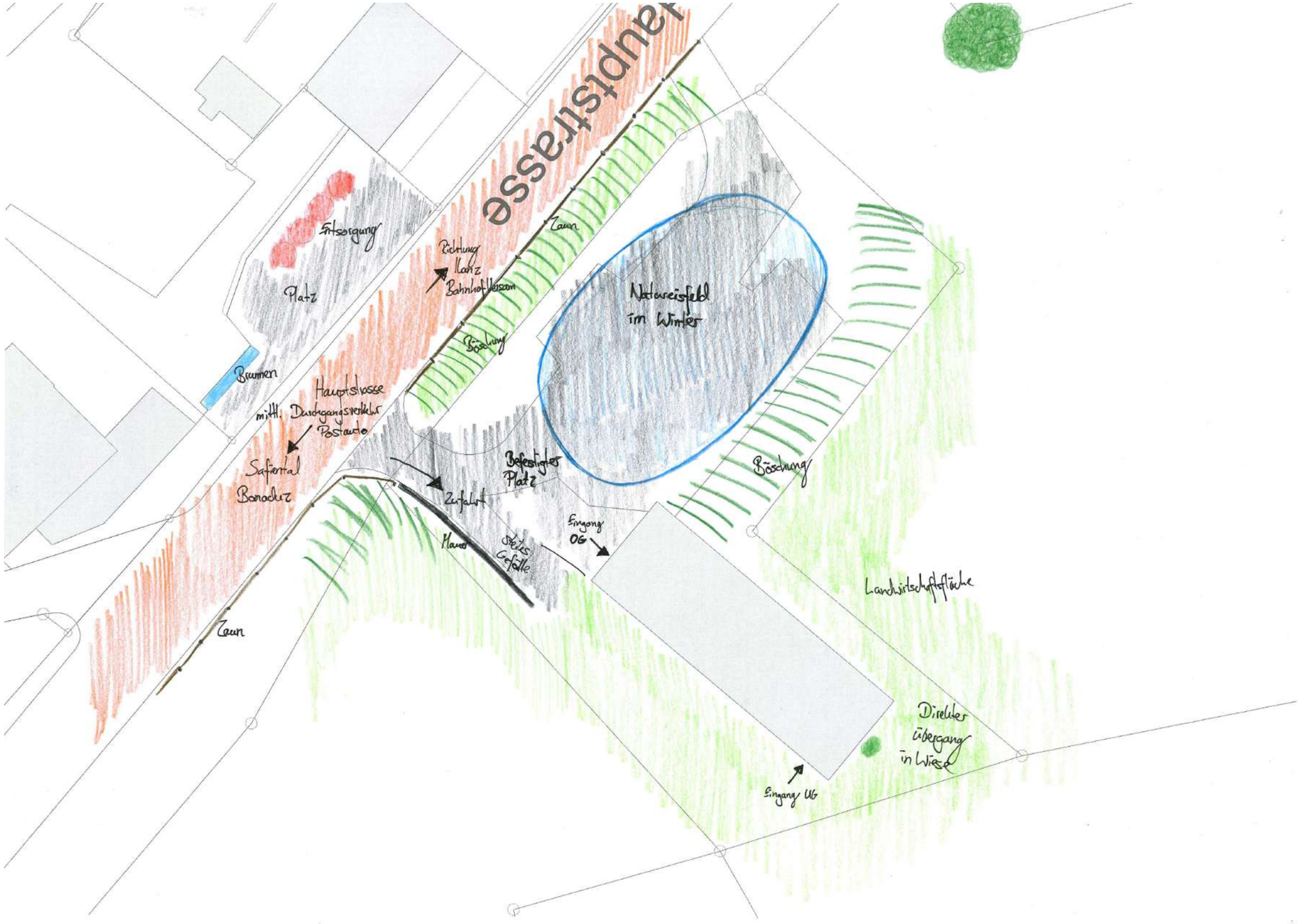


Konzept Farbpalette Innen

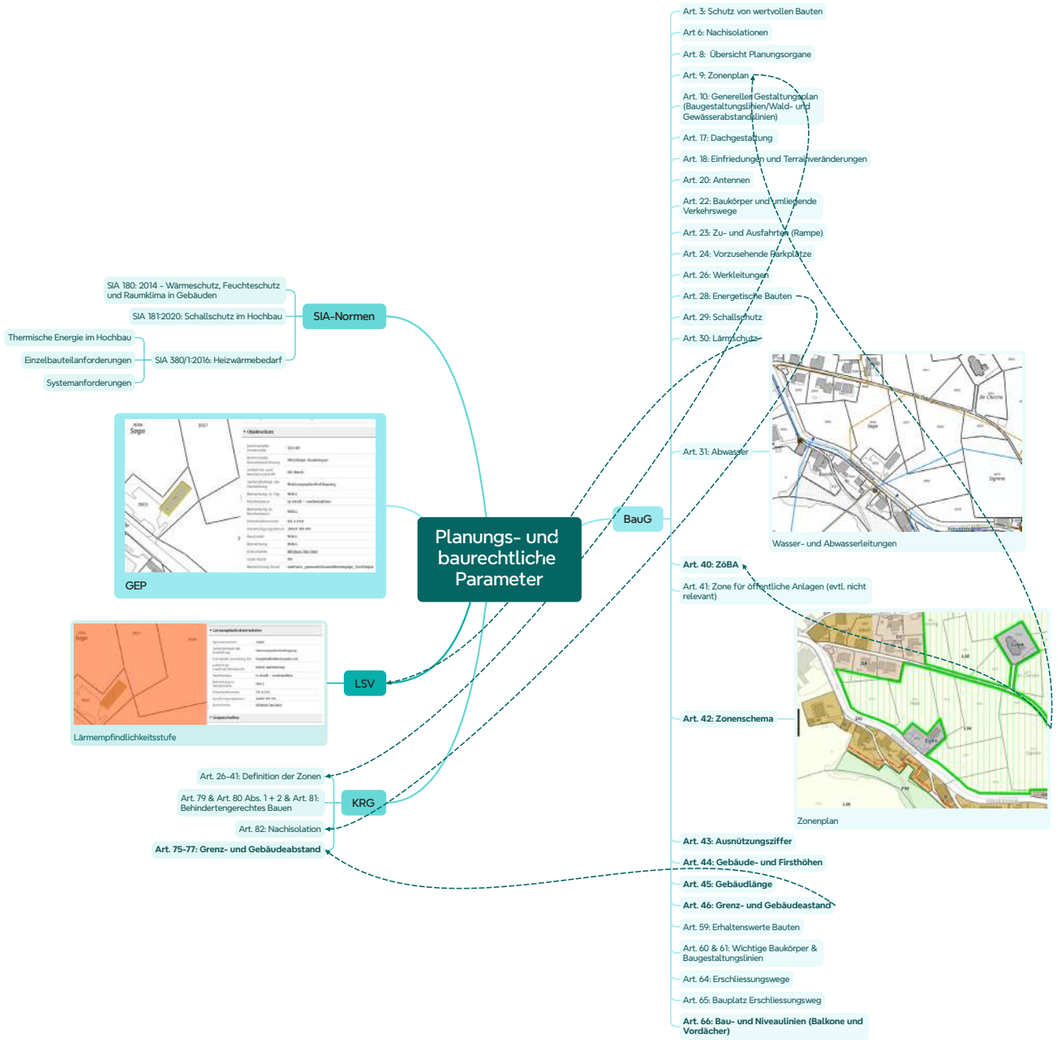


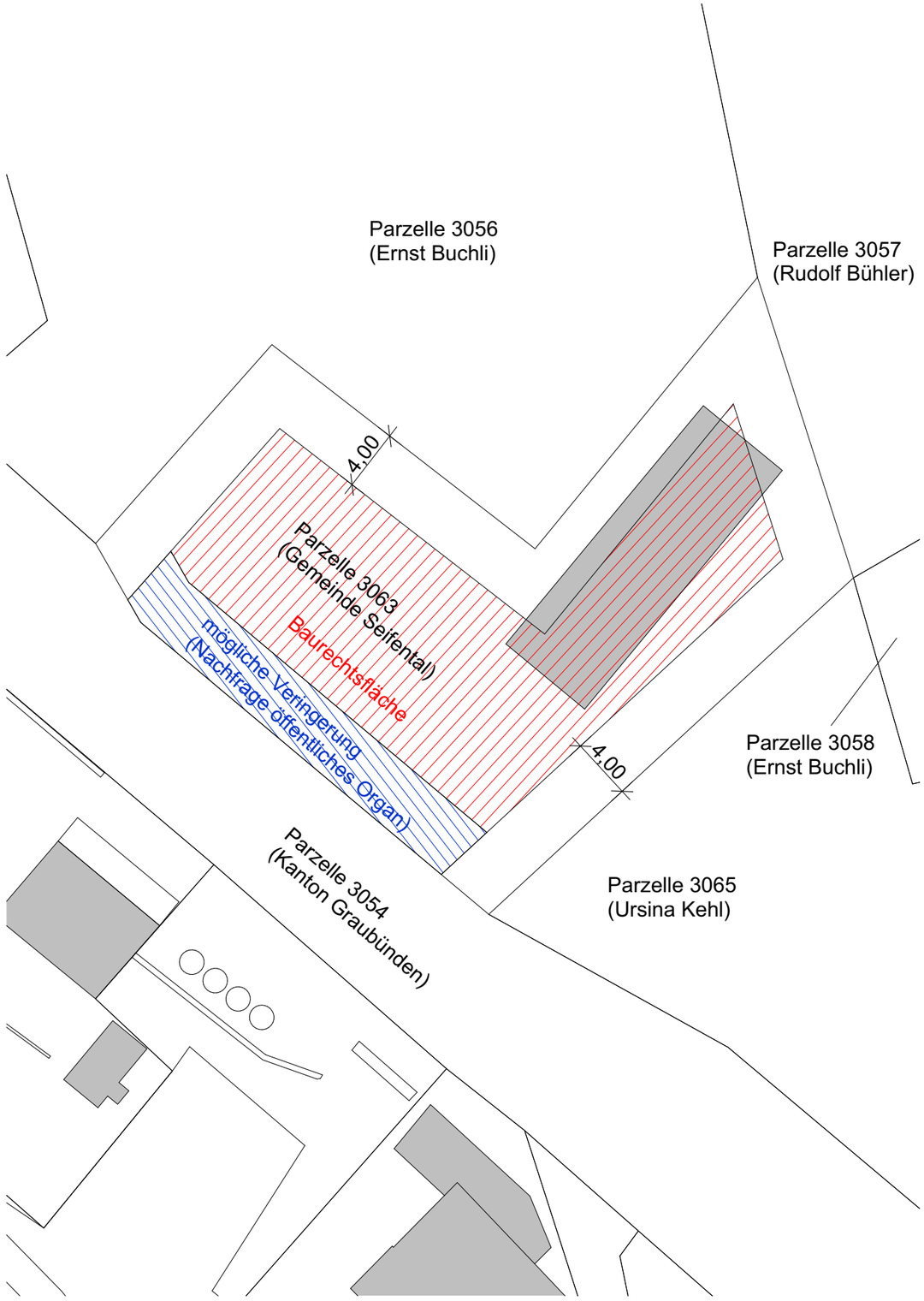
Konzept Farbpalette Aussen

Parzellenanalyse



Baurechtliche Aspekte





Reflektion

Das wollen wir beibehalten:

- gute Zusammenarbeit in der Gruppe

Das können wir noch verbessern:

- während des Arbeitsprozesses zusammensitzen und reflektieren
- nur das bei der Präsentation zeigen, was noch relevant ist
- Präsentation muss auf den erten Blick lesbar und verständlich sein

Konzept

Input:

- drei wichtige Punkte definieren
- jedes Bauteil muss in sich Sinn ergeben
- es gibt keine Linien und Flächen
- Vermarktung des Konzeptes bedenken
- die Menschen verstehen (entweder muss man dort hin, oder die Leute wollen dort hin)
- nur Resultate in der Präsentation zeigen, der Prozess ist unwichtig
- in der Präsentation nichts begründen (die Begründung aber trotzdem wissen)
- roter Faden in der Präsentation

Vorgehen
- Mindmap
- Stimmungsbilder
- Wo wird gebaut, wo sind Freiflächen?
- Funktionsschema
- Grundflächen bei unterschiedlichen Stockwerken
- verschiedene Konzepte
- Materialien
- Strukturen
- Konstruktionen

Notizen zu den anderen Präsentationen:

- das Funktionschema nach den Geschossen kategorisieren
- Moodboard konkret machen (keine Kühe)
- Funktionen im Volumen darstellen
- nicht nach zweitrangigen Anforderungen das Raumprogramm konzeptieren
- Frequenzen erkennen (Treffpunkt Mollock)
- die Nutzung des Gebäudes in den Kontext der vier Jahreszeiten setzen
- es ist eine kleine Aufgabe, dadurch ist jede Massnahme wichtig
- man soll wissen wenn man Gesetze nicht einhält

Feedback Präsentation:

- kein Dorfplatz, sondern Treffpunkt
- was genau passiert im Sommer mit dem Eisfeld
- der Ausstellungsraum muss der Mittelpunkt bleiben

Treffpunktqualität

Bestand

Funktional

BACKLOG "Konzeption"

Anforderungen lt. Semesterprogramm:

-Austellungsraum für den Kunstmaler Andreas Juon
-Fokus auf späteren Nutzung
-nicht ein schickes Museum, sondern durch Schlichtheit, Funktionalität und Nutzbarkeit überzeugen
-Volumen und Stellung sind zu erhalten
-Mehrwert Kultur und Austellungsraum für die Bevölkerung
-Austellungskonzept für 1-2mal im Jahr genutzt
-Kleiner Lagerraum für Bilder
-Ort attraktiv, hohe Treffpunktqualität
-Erschliesung trefend den Nutzern, Besuchern und der Öffentlichkeit
-Volumenmässige Erweiterung vorgeschrieben(Adaptiv, loslösbar, saisonal beweglich)
-*Raumprogramm: ....*
-Eisfeld muss eingebracht werden, ummitelbar in der Umgebung sein, darf auf Fremdparzelle liegen.

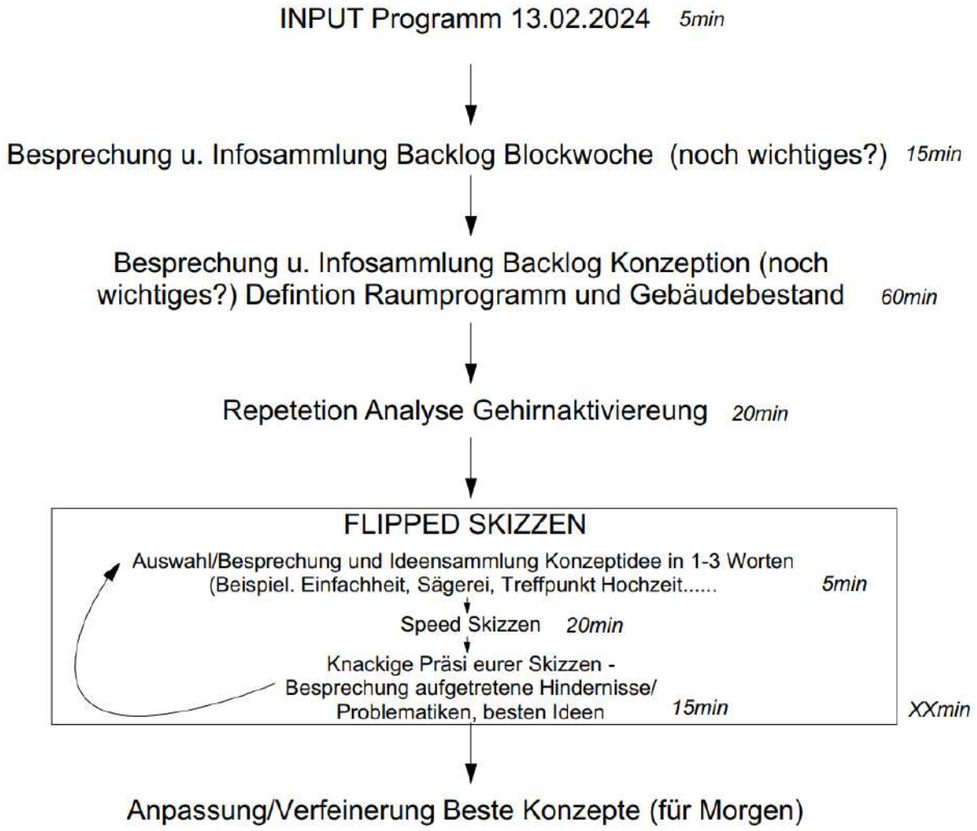
Analystische wichtige Punkte lt. Semsterprogramm:

-Alte Sägerei errichtet anfangs 20Jh
-Genius LOCI Sägerei
-Heute wird die Sägerei(**eher selten**) alsRaum für Festivitäten genutzt. Auch fanden dort schpn Hochzeitsfeste, Kinoabende und ein Weihnachstmark statt.
-Für den Tourismusverein war zeitlang als INFOPoint über die ensteheung der Ruinaulta-Schlucht genutzt.

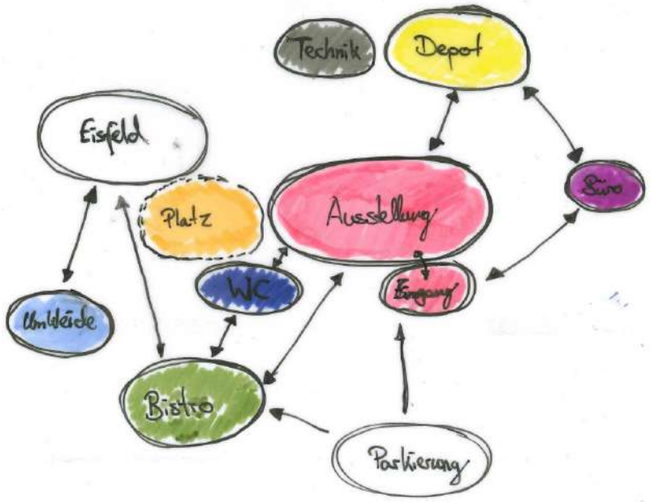
Analystische wichtige Punkte lt. unserer Analyse:

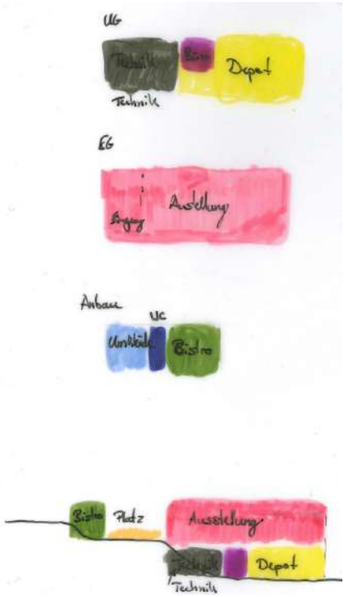
Konzeptionsmethodik + Unterlagen für Skizzen:

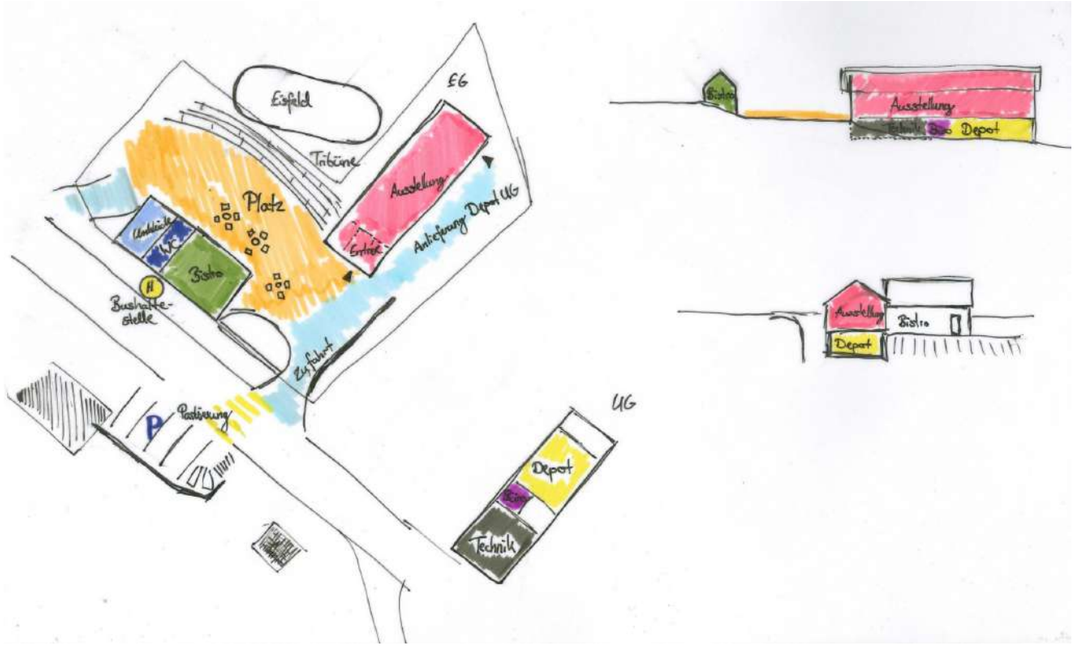
Darstellung + Präsi (nix nachdenken, für Morgen geplant)



Konzept 1

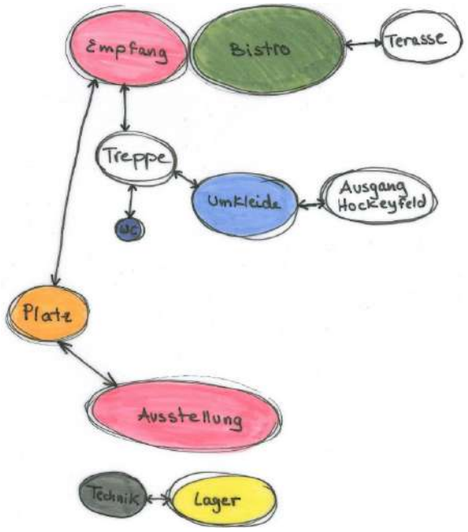

Technik
Depot
Eisfeld
Platz
Ausstellung
Büro
WC
Eingang
Umkleide
Bistro
Parkierung

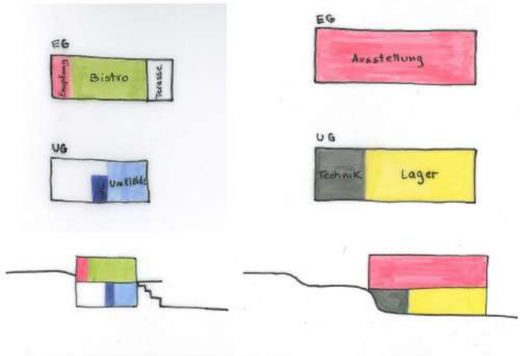

UG
Depot
Technik
EG
Ausstellung
Eingang
Anbau
UG
Umkleide
Bistro
Bistro
Platz
Ausstellung
Depot
Technik

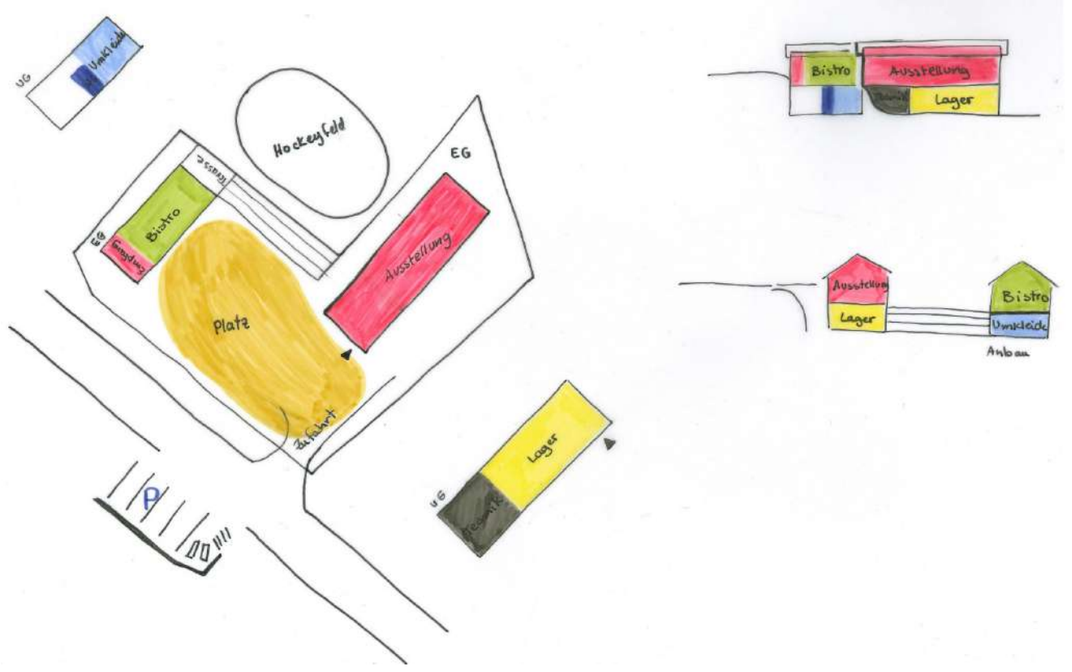

Eisfeld
Tribüne
Platz
EG
Ausstellung
Anlieferung Depot UG
Eingang
Umkleide
WC
Bistro
Bushalte-stelle
Zufahrt
Parkierung
P
UG
Depot
Büro
Technik

Bistro
Ausstellung
Büro
Depot
Ausstellung
Bistro
Depot

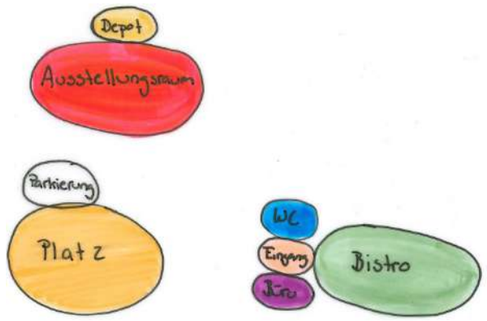
Konzept 2


Empfang
Bistro
Terasse
Treppe
Umkleide
Ausgang Hockeyfeld
UG
Platz
Ausstellung
Technik
Lager


EG
Bistro
UG
Ausstellung
Technik
Lager

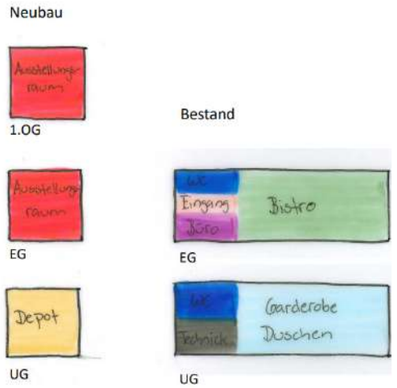

UG
Umkleide
Hockeyfeld
EG
Bistro
Ausstellung
Platz
Zufahrt
P
Lager
Bistro
Ausstellung
Lager
Ausstellung
Lager
Bistro
Umkleide

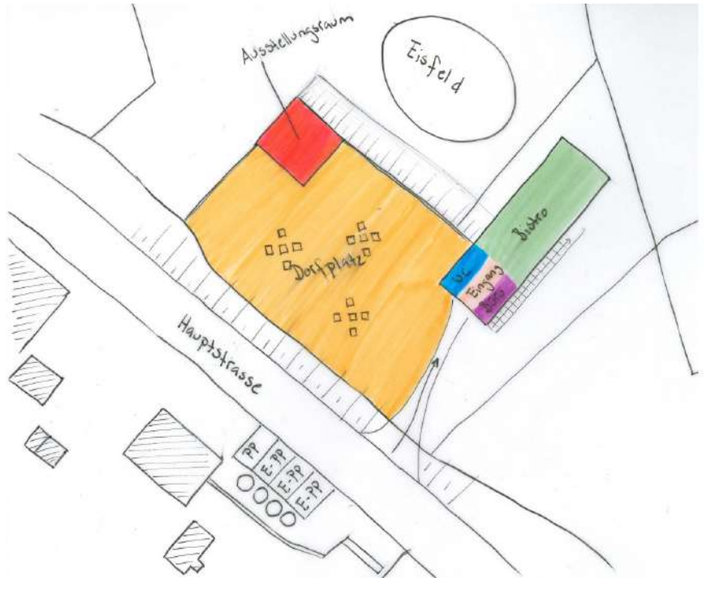
Konzept 3

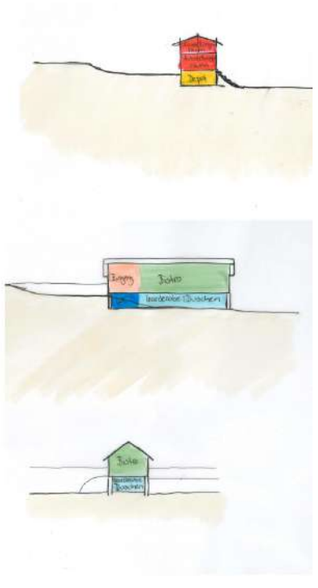

Depot
Ausstellungsraum
Parkierung
Platz

WC
Eingang
Büro
Bistro

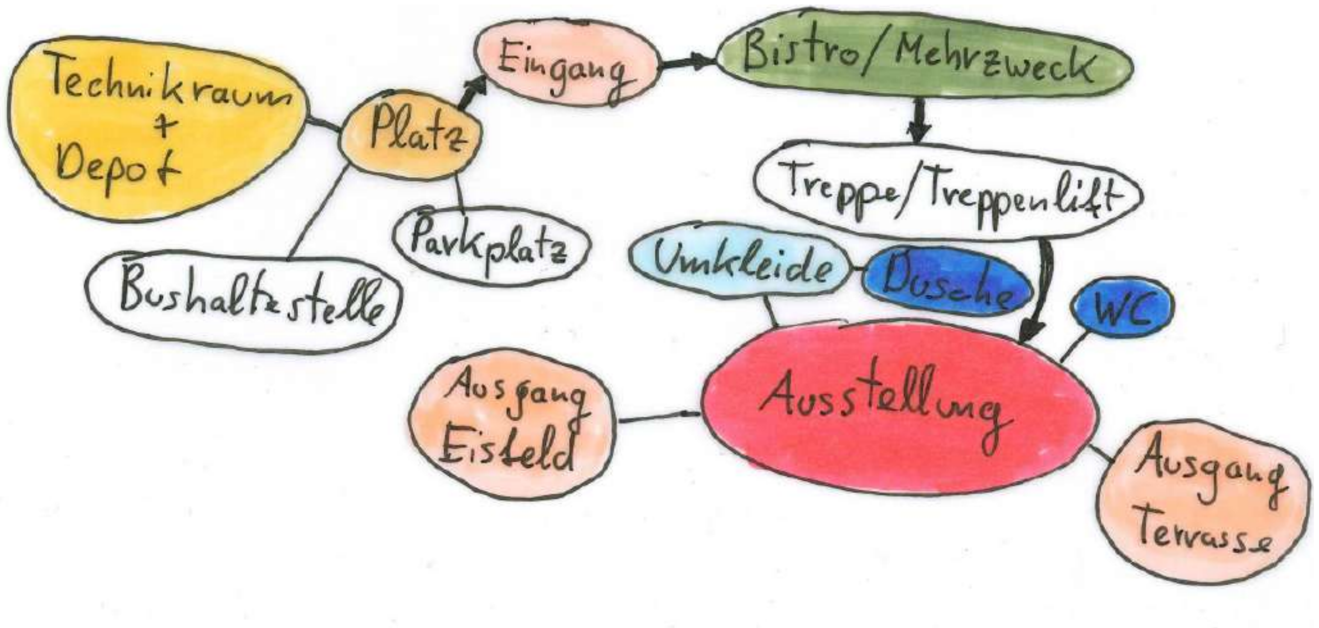
WC
Technik
Garderobe
Duschen

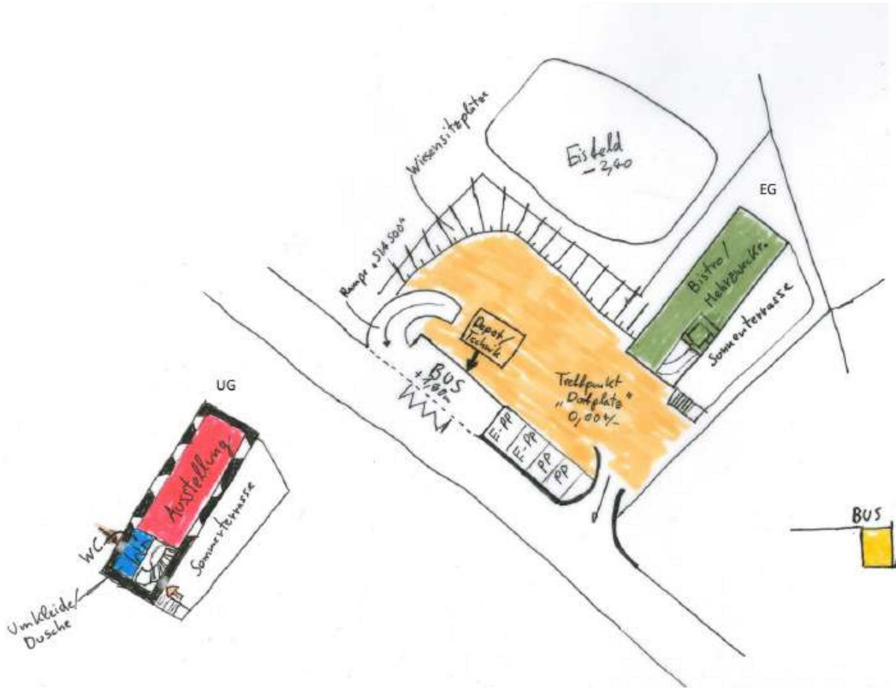

Neubau
1.OG
EG
Depot
UG
Bestand
Bistro
EG
Garderobe
Duschen
UG

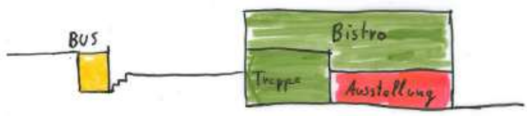

Ausstellungsraum
Eisfeld
Bistro
Dorfplatz
Hauptstrasse
P
E-P



Konzept 4


Technikraum + Depot
Platz
Eingang
Bistro/Mehrzweck
Treppe/Treppenlift
Parkplatz
Bushaltestelle
Umkleide
Dusche
WC
Ausstellung
Ausgang Eisfeld
Ausgang Terrasse

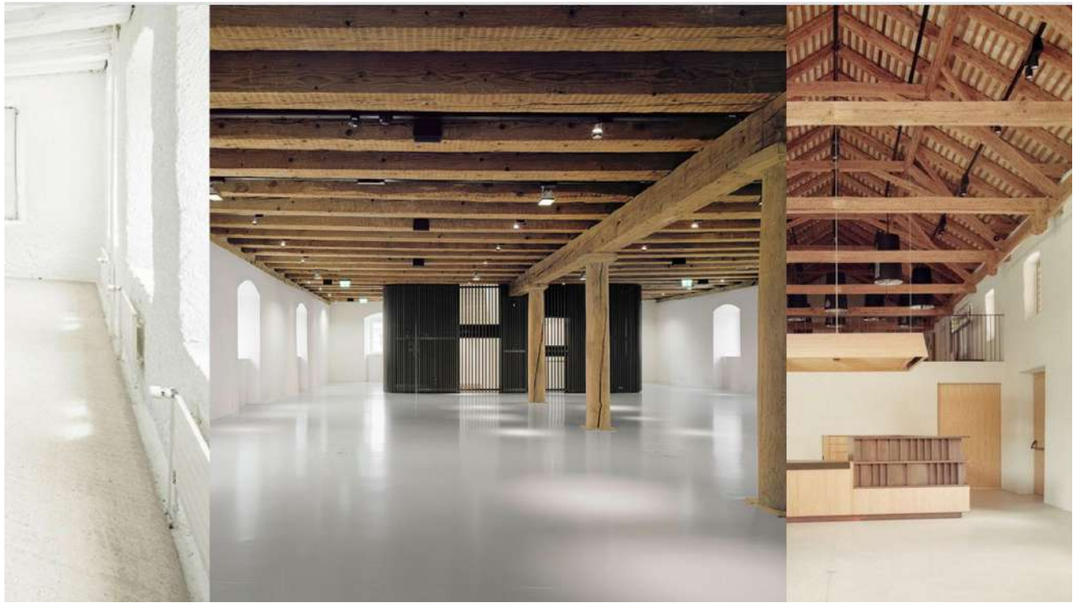

Eisfeld
EG
UG
Bistro / Mehrzweck
Sonnenterrasse
BUS
Ausstellung
WC
Umkleide/ Dusche


BUS
Bistro
Treppe
Ausstellung

Moodboard

Aussenraum

Ausstellungsraum im EG des Bestandes



Ausstellungsraum im UG des Bestandes

Neubau

Reflektion

Das wollen wir beibehalten:

- haben viel zusammen ausprobiert
- gute Rückmeldungen und Aufnahme der Kritiken
- gute Dynamik in der Gruppe
- haben uns für etwas entschieden und dies dann auch umgesetzt
- ganze Gruppe arbeitet an einem Ort (Besprechungen sind jederzeit möglich)
- ständiges reflektieren, besprechen und disktutieren
- in kurzer Zeit entstanden viele Ideen und Ansätze
- konkret sein
- einfach mal anfangen und den Stift ansetzen
- Leitideen festlegen
- Sprachwahl bei der Kritik

Das können wir noch verbessern:

- noch mehr Varianten machen
- Bezeichnungen bei der Präsentation sehr gut überlegen (keine falschen Illusionen auslösen)
- sich nicht im Detail verlieren (Erschliessung)
- Backlook strikt einhalten
- Möglichkeiten offen lassen (Beispiel Bestand abreissen)
- Effezienz verbessern

Dokumentation

Input:

- man muss konkret werden
- Konzept verständlich verkaufen
- Plakate müssen ohne Erklärung verständlich sein
- muss eine Geschichte erzählen
- Plakate müssen ein Gesamtbild ergeben
- die Idee muss für jeden auf den ersten Blick verständlich sein
- Vorschläge machen wie wir weiterarbeiten könnten
- Nogo auflisten
- müssen alle Entscheidungen begründen können
- Fragen stellen und diese mit der Analyse beantworten
- das Essentielle herauskristallisieren durch Selbstreflektion

Ziel:
- Feedback einholen
- Kommunikation
- Lern- und Verbesserungsmöglickeiten
- Planung und Entscheidungsphase
- generelle Stossrichtung herausfinden (damit jeder alles hat um weiterzuarbeiten)
- muss für jeden verständlich sein

Abgabe:
- kurzer Beschrieb
- wichtige Aspekte der Analyse, welche das Konzept erkären
- Fotodokumentation (Warum haben wir genau diese Fotos genommen?)
- Moodboard
- Referenzbilder
- Konzeptskizzen

(Text, Grafiken, Notizen)

- Nogo auflisten

Vorgehen:
1. Fragen stellen (Was ist unser Ziel und was war die Aufgabe?)
2. Antworten
3. Entscheiden = Prioritäten setzen
4. Dokumentieren

a) Was wollen wir zeigen? Warum wollen wir es zeigen?
b) Layout mit Platzhalter zusammenstellen
c) Fehlende Bestandteile ausarbeiten
d) Aufgaben aufteilen
e) A0 fertigstellen
f) Präsentation vorbereiten mit Notizen

Notizen zu den anderen Präsentationen:

- der Text muss mitgestaltet werden

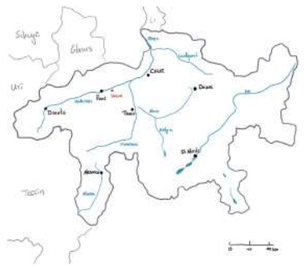
Feedback Präsentation:

- gute Position des Gebäudes
- Umkleiden sind noch nicht schlüssig
- Kunstplatz sehr gut (Begriff erklärt schon die Idee)
- Böschung zum Eisfeld lösen
- Wie ist die Böschung des Platzes?
- Skizzen könnten noch besser sein
- Wie ist die Dachform? Kann sie dem Baurecht nicht mehr entsprechen? (Abklären mit den Dozenten)
- Wie hoch ist das Gebäude?
- Nutzungen noch nicht richtig untergebracht
- Wie werden die Höhenunterschiede gelöst?
- WC noch nicht am richtigen Ort
- Wie wird der Platz gestaltet?

Prioritäten

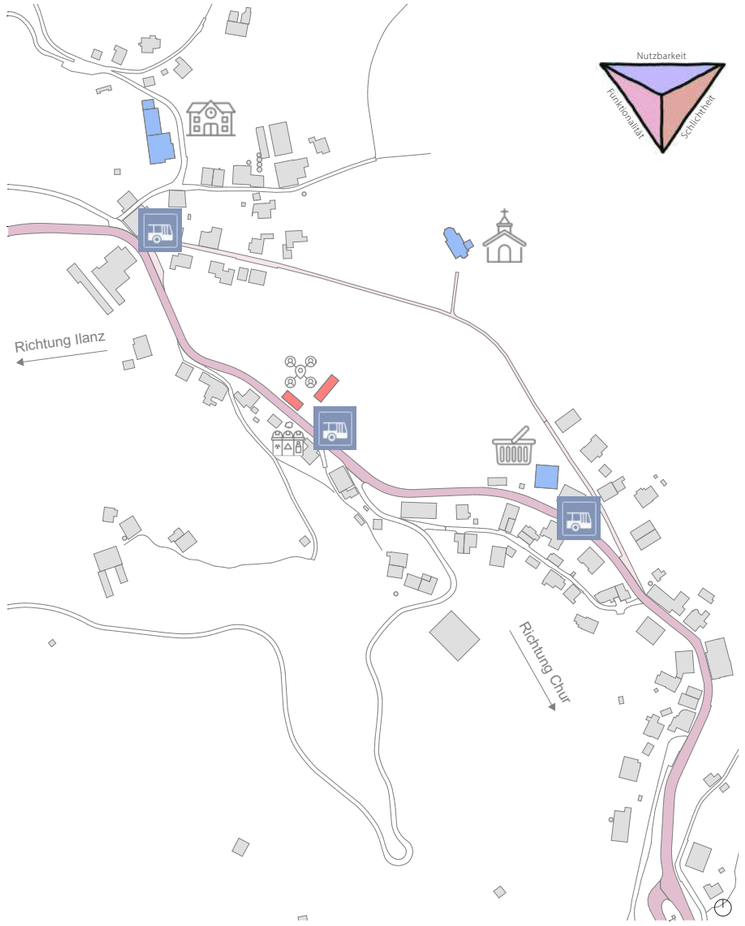
Punkt	Entscheidung	Warum	Wie	Quelle
Ort verstehen Hartfakts/ Geographisch	Situationsplan Molocks ÖV Nur was wichtig ist	Übersicht über den Ort	Situationsplan mit Piktogrammen	Analyse Neue Kartenauschnitt bis Bahnhof
Softfakts	Zu Ort verstehen Wie leben die Menschen Einwohnerzahl Potenziale erkennen	Örtlichkeit In Bezug setzen Hinterfragen Bestehende Möglichkeiten zum Vorteil nutzen	Graphisch darstellen Mit Piktogrammen	Evtl Karte von der Parzelle ->Analyse
Nutzungsfindung	Kunstaustellung mit Bistro/Cafe Platz Treffpunkt Einheimische	Auftrag Museumsbau Qualität vom Ort wird durch Bistro und Platz gestärkt.		
Ort stärken	Dies ist das Konzept	Weil nichts los ist. Um einen Atraktiven Ort zu schaffen um die		

		Kunst auszustellen Anziehungspol		
Materialien/ Farb	Materialien und Farben vom Dorf beibehalten	Breits kräftige Position Baukultuer berücksichtigen	Farbkonzpet	Analyse
Parzellenqualität	Versetze Beibehalten Umgang mit der Böschung finden Ausschlaggebend für das Konzept	Zugang Bestandsgebäude		
Treffpunktqualität	Generationenübergreifend ➔ Nutzungsdiversität Ganzjahresbetrieb	Ort Stärken Bedürfnisse der Dorfbevölkerung (Beiz, Rössli / Eisfeld) Achtung Falle !		
Funktionalität	Gut Organisierter Grundriss ohne Kompromisse	Einfachheit und Schlichtheit gefordert, schlüssiges Betriebskonzept		
Gewichtung der Nutzungen	3/5 Kunst und 2/5 Treffpunkt	Kunst soll die Hauptnutzung bleiben, Treffpunkt unsere Meinung notwendig		
Künstler beachten Philosphie	Gestalterisch generell oder vor allem in der Ausstellungsgestaltung	Identitätsstiftung Safiental Museum ist ihm gewidmet		
Städtebauliche Aspekte Konzept	Bestand Erhalten und kleiner Bau (Bushaltestelle) Konzept 1	Klare,sinnvolle Aufteilung der Nutzungen Platz mit Qualität Böschung sinnvoll einbezogen		
Eisfeld	Lage Nordwestlich/ Nur Saisonale Nutzung	Einbeziehen aber nicht zum Haupthema machen		
Parkierung	Von der Parzelle weg Bei Molocks	Mindert die Qualität der Parzelle Nicht kompatibel mit Treffpunkt		

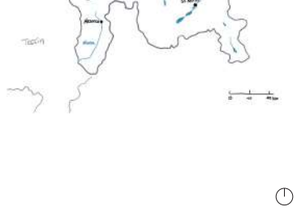


Standort Versam

Safiental



Situationsplan



Farbkonzept

Konzept

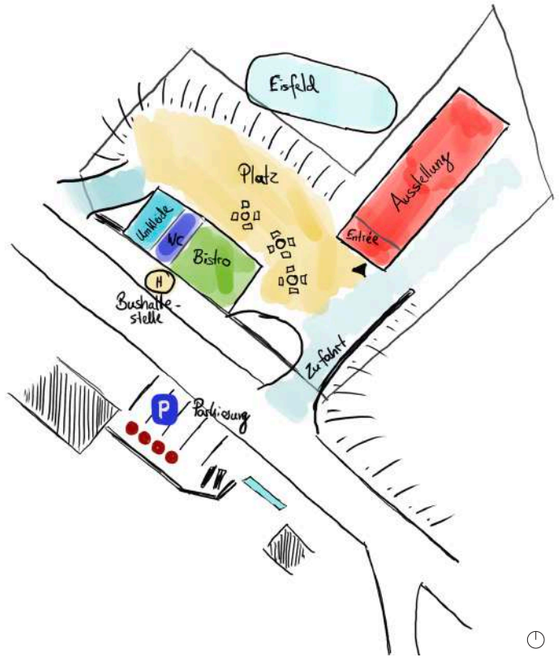
Bei der alten Sägerei in Versam ist ein Neubau eines Bistros und die Sammlung mit Umnutzung zu einem Kunstmuseum geplant. Das Dorf soll damit eine Aufwertung erhalten und an Qualität gewinnen. Versam ist die erste Ortschaft, welche man antrifft, wenn man von Chur aus ins Safiental fährt und wird von ca. 260 Einwohnern bewohnt. Der sich stark präsentierende Bauplatz und die kleine Bevölkerungszahl erfordert einen sensiblen Umgang bei der Projektierung. Deshalb ist das vorliegende Konzept mit den Leitideen Schlichtheit Funktionalität und Nutzbarkeit ausgearbeitet. Diese Prinzipien verfolgte auch der Künstler Andreas Juon in seinem Leben und zeigt dies in seinen Kunstwerken. Er verbrachte grosstels seines Lebens im Safiental und erstellte dabei verschiedenste Kunstwerke. Eine Sammlung dessen soll im neuen Kunstmuseum als Eröffnungsausstellung dienen.

Damit wird die Identität des Tales und die des Dorfes gestärkt und zieht dadurch Tourismus an. Die kleine Dorfbevölkerung soll auch vom Eingriff profitieren. In Form eines neu geschaffenen Treffpunktes mit Bistro und dem mit Einbezug des saisonal platzierten Eisplatzes. Die zu wählenden Farben sollen sich an denen der Ortschaft ähneln, hingegen die Materialien, respektive die Konstruktion, des Neubaus können auffallend gewählt werden. Ganzheitlich sind die verschiedenen Nutzungen so ausgelegt damit sie im Zusammenschluss ein System bilden, welches miteinander funktioniert und sich gegenseitig ergänzt.

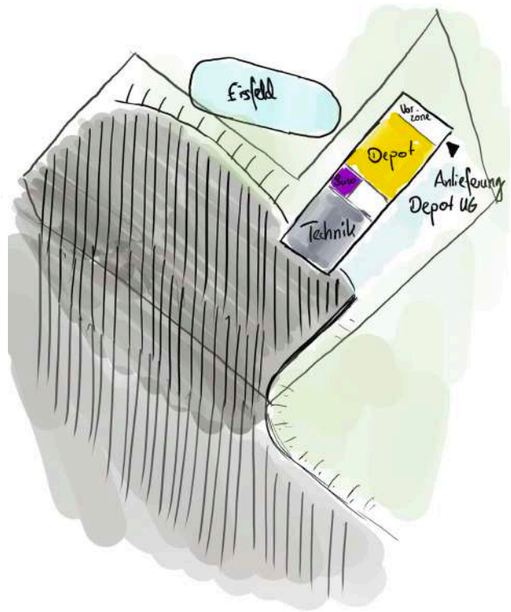
Referenzbilder

Kunstplatz Juon

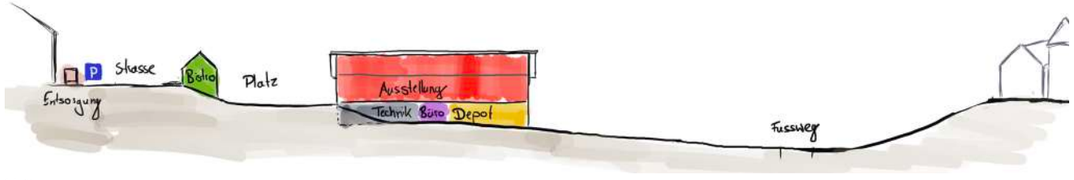
Blockwoche Entwurf & Konstruktives Entwerfen 2 | FS 2024
Philipp Brune | Caterina Dib | Thomas Köhl | Lucca Anita Lauterbach | Samuel Wiermer



Grundriss Erdgeschoss mit Situation

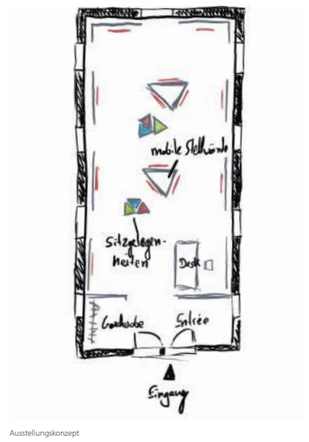


Grundriss Untergeschoss



Schnitt

Visualisierung



Ausstellungskonzept

Reflektion

Das wollen wir beibehalten:

- Aussagekräftige Präsentation vorbereiten
- visuell punkten
- auch wenn wir gestresst waren, haben wir es zeitlich hingekriegt
- auch wenn die Refkletion nicht ganz einfach war, sich trotzdem dafür Zeit nehmen und danach dafür schnell und gezielt die einzelnen Punkte abarbeiten
- Gestaltung des Plakats beibehalten (bewusste und begründete Inhalte und deren Platzierung)
- gute Struktur
- gute Gruppenarbeit :)

Das können wir noch verbessern:

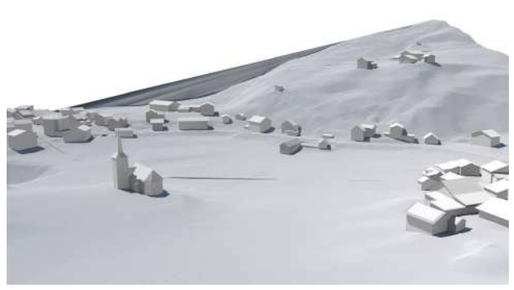
- evtl. nicht alles neu erstellen (was muss wirklich neu gemacht werden und was kann behalten oder ergänzt werden) = für die neuen Unterlagen dafür mehr Zeit vorhanden
- entspannter bleiben

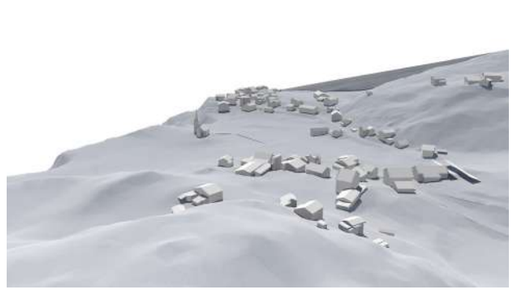
Tischkritiken

Tischkritik 2

Protokoll

- Wie sind die Aussenräume gestaltet?
- Wie wird die obere Böschung gelöst?
- Wie sieht die Böschung zum Eisfeld aus?
- Was sind es für Materialien und Details?
- Wie ist die Beziehung zwischen den Gebäuden und dem Platz?
- Wie sind die Erschliessungen?
- Warum ist die Position des Gebäudes und die Gestaltung des Platzes so wie sie ist und nicht anders? (Das Grundprinzip muss logisch und erklärbar sein, ob es einen halben Meter verschoben wird oder nicht spielt noch nicht eine grosse Rolle)





Tischkritik 3

Protokoll

- Möchte ich eine Verbindung zwischen dem Platz nach unten (Eisfeld)?
- Ist das Gebäude ein Teil der Ausstellung, oder werden die Ausstellung und das Gebäude separat betrachtet?
- Der Empfang im Museum benötigt noch sehr viel Platz, welcher reduziert werden könnte. (Klimagrenze machen)
- Der Durchgang durch das Museum, mit dem Effekt, dass man in das Museum und zur Aussicht in die Landschaft mit der Kirche hineingezogen wird weiterverfolgen und noch verstärken. Dieser Eindruck kann auch erst nach dem Eingang anfangen.
- Warum gibt es die starre Struktur durch die eingesetzten Wände.
- Rampe könnte ein Teil des Entwurfes sein.
- Eine Treppe zum Eisfeld probieren, welche nicht grosszügig ist, aber das Thema mit der Verbindung der Gebäude wieder aufnimmt. (Das Eisfeld und dessen Zugang darf aber nicht den Platz zerstören)
- Hang überprüfen (im Schnitt betrachten)
- = entweder eine Mauer machen oder nur mit der Böschung arbeiten (nicht beides machen, ansonsten gibt es eine komische Kombination)
- Wie wird das barrierefreie WC gelöst?

Tischkritik 4

Protokoll

- Sitzbank bei der Böschung, geschwungene Sitzbank (Übergang überlegen)
- Wie harmonisieren die beiden Gebäude miteinander? Wie funktionieren die beiden Gebäude zum Platz?

Neubau:
- Die Vorzone beim Museum erinnert an eine Kirche
- Die erste Wand geht bis nach oben. Muss dies so sein oder kann es auch eine Glaswand sein?
- Wie ist die Stimmung?
- Ist der Raum geschlossen oder offen?
- Wie sind die thermischen Übergänge im Bestandesgebäude gelöst?
- Ist die Aufteilung des Museums in kleinere Räume richtig?
- Es hat eine andere Stimmung (fällt auf)
- Es gibt einen Kontrast zur Sägerei (im Bestandes Gebäude ist die tragende Struktur sichtbar, im Neubau nicht)
- Wie ist der Eingang? Kann es eine grosse Öffnung sein?
- Die Stimmung des Innenraums in Museum gefällt Andreas
- Das Satteldach ist städtebaulich gut = behalten, aber kann es auch einen Einschnitt haben
- Es gibt einen Unterschied zwischen dem Neubau und dem Bestand bei den Eingängen
- Ist die Identität des Neubaus mit Holz schon richtig?
- Das Bistro soll noch eigener werden
- Das Bistro ist noch wie ein Wohnhaus lesbar (noch öffentlicher machen)
- Dach nicht drehen
- Wie ist der Sockel ausgebildet? Bis wo geht das Holz?

Fassade Sägerei:
- Bretter innen Bestehen lassen und aussen neu machen?
- Wie ist die Stimmung?
- evtl. Schindeln

Tischkritik 5

Protokoll

Bistro
- Wie ist die Materialität des Daches?
- 30cm Podest? Ist das ein Vorteil?
- Sockel abtreppen oder Treppe verschieben?
- Beim Eingang ist ein Podest. (Rollstuhl vernachlässigen?)
- Konstruktionsgemisch aus Beton und Holz?
- Stimmige Verbindung fehlt.
- Gesamtes Gebäude aus Holz machen?
- Noch nicht nachvollziehbar, warum es den Materialwechsel benötigt.
- Wenn der Aufwand bei der Konstruktion gemacht wird, dann sollte die Konstruktion auf allen Seiten sichtbar sein.

Museum
- Sparren auf der Aussenseite des Giebels zeigen?
- Verkleidung?
- Konterlattung der Wärmedämmung als Pfette herausziehen?
- Nicht trivial (interessante Lösung vorschlagen)
- Versatz im Dach (japanisch)
- Problem der Leibung (Vorschlag Kastenfenster, bestehendes Fenster aussen anschlagen, neues sehr einfaches Stahlfenster innen zusätzlich machen)

Tischkritik 6

Protokoll

- Sockeldetail überlegen
- Dachrinnen einzeichnen
- Holzrahmenbau mit Schafswolle probieren (Abklären, ob sie Biozidfrei ist)
- Türe schützen mit Metallblech (Sockel wird zusätzlich optisch weitergezogen)
- Fassade ist stimmig
- Kunst am Bau im Bereich der Pfette ist spannen (abklären, ob es statisch möglich ist)

Tischkritik 7

Protokoll

- Terrain überprüfen (nur bis zur Parzelle anpassen)
- Grafische Überschreibung machen (Bestand schwarz, neu grau)
- Referenz für Pfetten: Atelierhaus Lindt von Bearth und Deplazes
- Kofferung bei der Treppe machen
- XPS nur unter Terrain, über Terrain Steinwolle verwenden
- Putz im Bereich des Sockels ist möglich = Greutol Putz (Dickschichtputz)
- Bodenaufbau im Bestand im EG siehe Skizzen (Fermacell-System)
- Im Technikraum muss die Decke den Brandschutz einhalten
- Schwedenfarbe als mögliche Farbe der Fassade (FALU VAPEN)
- Rahmenverbreiterung ist möglich
- Stützen wie angedacht lassen

Tischkritik 8

Protokoll

- Holzstützen im Technikraum verkleiden für den Brandschutz
- Sondagen im Bereich der Fundamente machen (im Baubeschrieb erwähnen)
- Video ist schön
- Evtl. mit Schemaplänen arbeiten
- Situation zeigen
- Ausdruck zum Einzeichnen für die Schlusskritik ist möglich
- Schotten im Raum überdenken
- = weniger hoch
- = Türe sehr schmal (kann auch zum Konzept werden, schmale Türen und Räume wie früher zur Zeit von Juon)
- Wände nicht so hell machen (wie die bestehende Struktur machen)

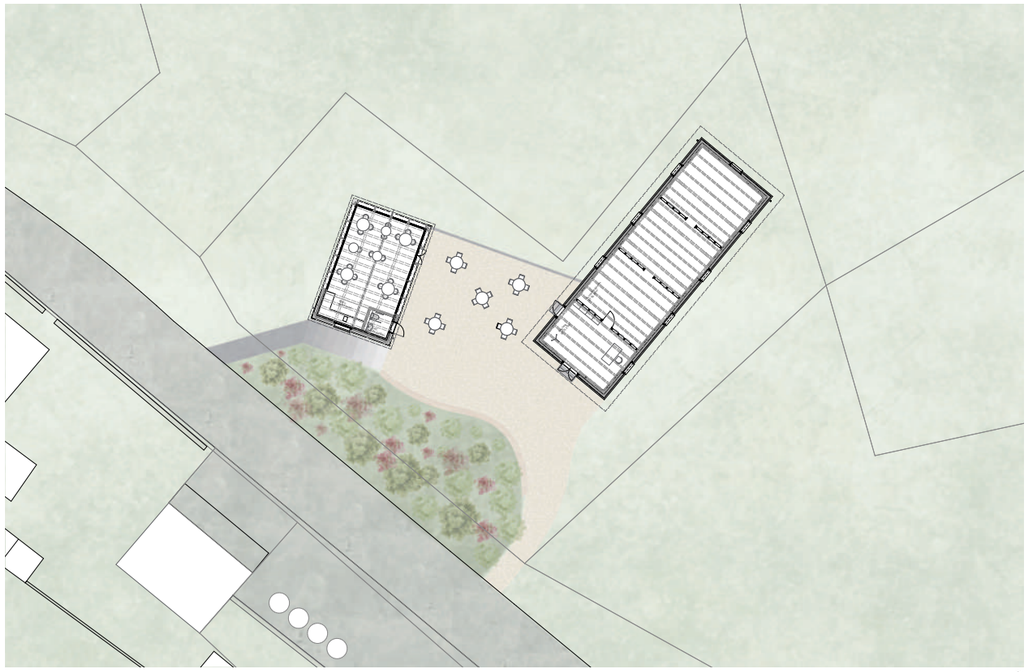
Zwischenkritik

Protokoll

- Treppe nicht behindertengerecht aber grundsätzlich gute Konstruktion aber der Kompromiss wird zu gross
- Die Darstellung ist schön bei den Schnitten und den Fassaden
- Stimmung kommt im Video rüber
- Bezug zur Natur funktioniert
- Rampe nach unten ins UG sollte schon mindestens Schotter sein oder so. Nicht nur Wiese (muss keine riesige Rampe sein aber etwas kleines als Lösung dafür)
- Schöne grafische Situation
- Thema WC lösen (Referenzprojekte anschauen) von aussen evtl. etwas schwierig
- Eingang Museum etwas zu grosszügig?
- Kann auf dem Platz etwas anderes passieren und wo stelle ich das Mobiliar hin?
- Sind die Trennwände im Museum fix?
- Die Holzstruktur kann das Bild stören muss aber nicht
- Schöne kleine Ansätze wie z.B. die Kunst am Bau etc.
- Christian Auer „mir gefällt das Projekt sehr gut“

Kunstplatz Juon in Versam

Semesterprojekt Zwischenkritik | FS 2024 | Lucca Anita Lauterbach



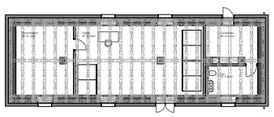
Erdgeschossplan 1:100

Kunstplatz Juon in Versam

Semesterprojekt Zwischenkritik | FS 2024 | Lucca Anita Lauterbach

Tragstruktur innen beim Bestandes Gebäude

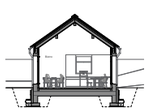
Tragstruktur aussen beim Bistro



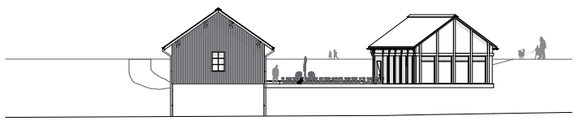
Grundriss UG Bestandes Gebäude 1:100

Bestand
Neu

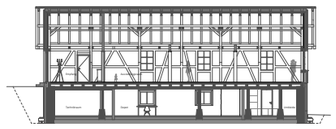
Querschnitt Bestandes Gebäude 1:100



Querschnitt Bistro 1:100

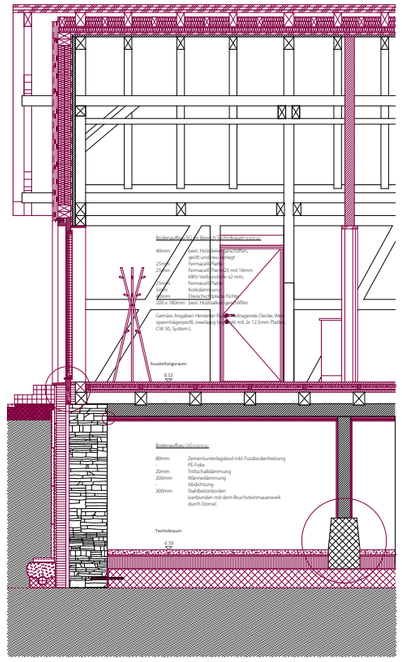


Nordfassaden 1:100



Längsschnitt Bestandes Gebäude 1:100

Ostfassaden 1:100



Dachaufbau o.a.o.

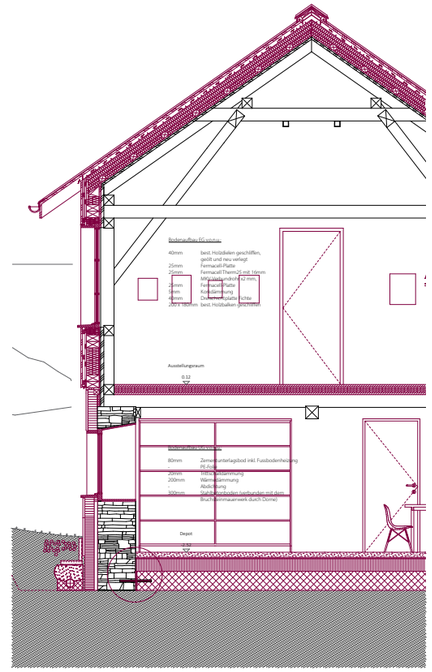
-	Blechfalzdach, Ugimox
-	Trennlage
30mm	Holzschalung
180x120mm	Sparrenlage diesen 125mm gedämmt mit Schafswolle und 60mm hinterlüftet
60mm	Konterlattung
-	Unterdeckbahn Baudet TOP DIFUPLUS als Bauteilabdichtung
80/40mm	Lattung ausgedämmt mit Schafswolle
27mm	OSB-Platte, Stösse verklebt
50mm	Zusatzlattung (wenn Bretter ersetzen)
160x120mm	best. Sparrenlage(Ist im Bereich der neuen Fassade), inkl. ersetzen möglicher defekter Sparren

Wandaufbau EG roh o.ä.

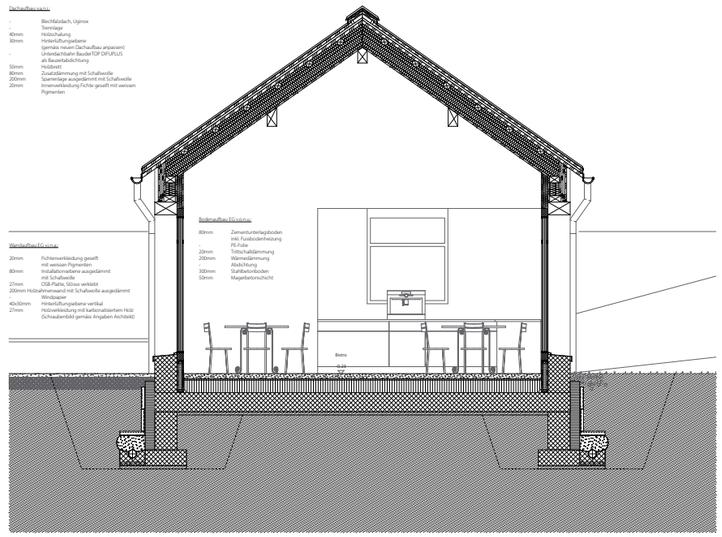
160mm	best. Fachwerkbau aufbereitet und defekte Stellen reparieren
50mm	Installationsebene vertikal (defekte Verbindungen werden entfernt und ersetzt)
27mm	OSB-Platte, Stösse verklebt
200mm	Holzrahmenwand mit Schafswolle ausgedämmt
-	Windpapier
30x50mm	Hinterlüftungsebene vertikal
30x50mm	Lattung horizontal
27mm	Fichtenschalung gestrichen mit Valu Vapen Schlämmfarbe (Schraubenbild gemäss Angaben Architekt)

Wandaufbau UG unter Terrain o.ä.

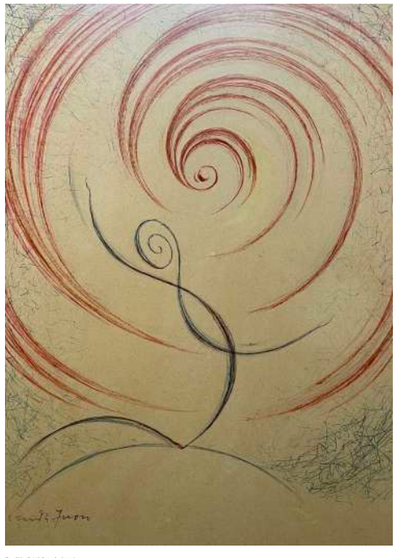
600mm	best. Bruchsteinmauerwerk aufbereitet (bestehender Putz entfernen, defekte Stellen reparieren)
ca. 50mm	Ausgleichsschicht
150mm	XPS-Dämmung
-	Bitumenbeschichtung
-	60mm Schwerplatten



Fassadenschnitte Bestandes Gebäude 1:20



Fassadenschnitte Bestandes Gebäude 1:20



Gemälde „Spirale" von Andreas Juon

Tragkonstruktion für den äussersten Sparren

Tisch

Skulptur

Kunstplatz Juon in Versam

Semesterprojekt Zwischenkritik | FS 2024 | Lucca Anita Lauterbach

Tischkritiken

Tischkritik 9

Protokoll

WC
- Andreas kann mit dem aussenliegendem WC leben
- Evtl. Windfang und von innen erschliessen
- Abtrennung mit Vorhang
- vtl. Vordach wegen dem Regen machen

Es gibt drei Varianten und ich muss mich für eine entscheiden:
1. Türe Aussen
2. Türe innen
3. Volumen vergrössern

Vorzone vom Museum zu gross?
- Möblieren, dass es nicht zu gross wird

Stufen Museum?
- Flexible Rampe ist machbar

Möbel verstauen?
- Technikraum kleiner machen
- = Vorzone als kleines Lager
- Möbel dürfen nicht im Technikraum untergebracht werden

PV-Anlage
- Wenn eine gemacht wird = Farbigkeit und Glanzgrad beachten

Aussteifung
- Platte im Dach genügt

Tischkritik 10

Protokoll

- WC funktioniert jetzt
- Kommt gut
- Evtl. Spülkasten in die Dämmung der Aussenwand verlegen um noch etwas Platz zu sparen
- Türe verschieben, damit die Türen parallel sind (so planen, dass sie in der Fassade verschwindet)
- WC filigran aussen anschreiben
- Technikraum Ausstattung platzieren, um eine Vorstellung zu bekommen
- Fenster überprüfen (Können sie nach oben geschoben werden?)
- Lüftungsanlage benötigt es nicht

Tischkritik 11

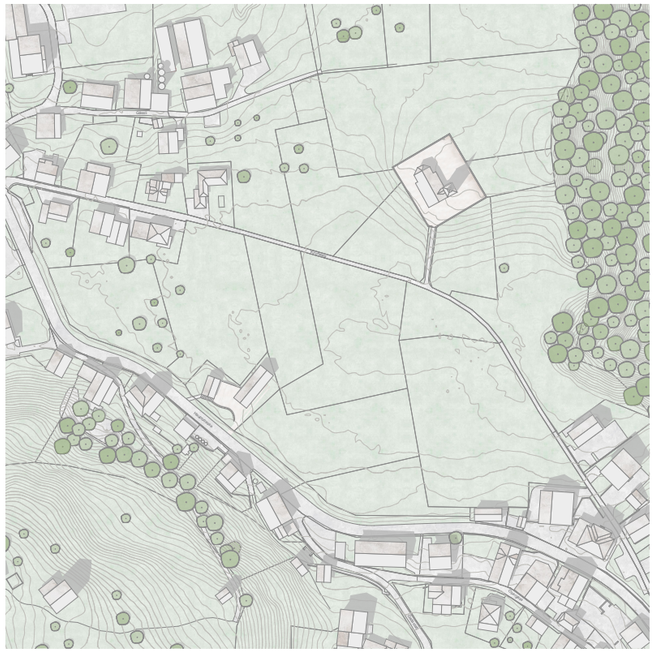
Protokoll

- Die Treppe beim Museum ist noch eine Stolperfalle (filigran machen aus Blech?)
- First funktioniert so
- WC direkt an der Aussenwand anschliessen ist nicht ideal, aber möglich mit einem Wechsel der Dämmung (nur machen, wenn ich zu wenig Platz habe)
- Rampe nicht aus Kies machen, sondern z.B. aus Mergel, damit es nicht so rutschig und angenehmer ist zum Laufen

Dossier Konzepte

Lage

Das Grundstück für das Semesterprojekt ist die Parzelle 3063 in der Ortschaft Versam der Gemeinde Safiental und liegt in der Zone für öffentliches Bauen. Auf der Parzelle befindet sich bereits eine alte Dorfsägerei, welche Anfang des 20. Jahrhunderts von der Gemeinde errichtet wurde, um eine gemeinschaftliche Nutzung der Sägerei an einer geeigneten Lage zu erhalten. Die Lage der Sägerei ist so gewählt worden, da die Sägerei ursprünglich mit Wasserkraft vom nahegelegenen Bach betrieben wurde. Die Sägerei ist zunächst elektrifiziert und danach nicht mehr betrieben worden. Seitdem dient sie immer noch als wichtiger Versammlungsort der Gemeinde, als Veranstaltungsort für Hochzeiten, Kinoabende oder einen Weihnachtsmarkt. Zudem wird seit langer Zeit im Winter auf der Parzelle ein Natur-Eisfeld aufgebaut, welchem die Sägerei als Aufenthaltsort der Spieler sowie als Garderobe dient. Die Sägerei ist als «wichtiger Baukörper» erfasst, wodurch das Volumen und die Stellung des Baukörpers erhalten bleiben muss. Auffallend ist, dass das Dorf in zwei Teile aufgeteilt ist, welche sich östlich und westlich von der Sägerei befinden, wodurch die Sägerei sehr auffallend in der Mitte vor einer grossen Landwirtschaftsfläche liegt. Nördlich gegenüber der Sägerei befindet sich die Kirche, zu welcher die Sägerei ausgerichtet ist. Zu der Sägerei gelangt man über die Hauptstrasse, welche aber nicht stark und nicht schnell befahren wird, wodurch der Zugang zu Fuss auch ohne das nicht vorhandene Trottoir gut möglich ist.



Grundidee

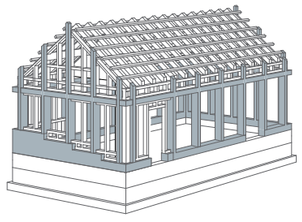
Durch die Aufgabenstellung das Werk des Kunstmalers Andreas Juon dauerhaft der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen und der Analyse in der Blockwoche, entstand die Idee vom «Kunstplatz Juon». Die Idee, einen Platz für die Gemeinde, sowie für die Besucher:innen der Ausstellung zu planen, entstand aus der Erkenntnis der Analyse, dass Versam keinen richtigen Dorfplatz besitzt und es schön wäre, die besondere Lage, sowie der grosse Stellenwert der Sägerei als Versammlungsort und Treffpunkt zu stärken und zu fördern. Zudem gehört zum „Kunstplatz Juon“ die alte Sägerei, welche eine neue Nutzung als Ausstellungsraum erhält und im Untergeschoss das Lager, das Depot für die Werke von Andreas Juon, sowie die Garderoben und Sanitärräume des Eisfeldes untergebracht werden und ein Neubau, in welchem sich ein Selbstbedienungsbistro befindet. Durch das Bistro erhält der Ort einen weiteren Treffpunkt, um die Frequenz auf dem Platz zu erhöhen womit der Platz auch einladend ist für Menschen, welche weniger kunstbegeistert sind, aber dennoch an diesem schönen Ort einen Kaffee trinken gehen und aus Neugierde die Werke von Andreas Juon anschauen werden.

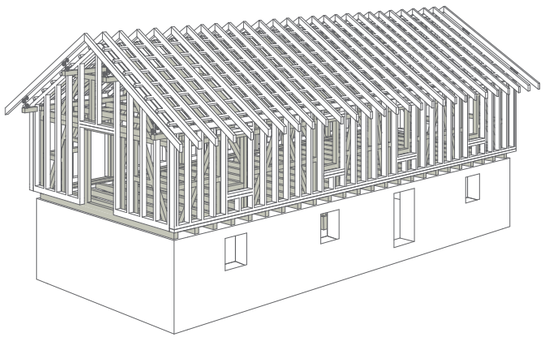
Konzept Weitblick

Andreas Juon war ein bescheidener Mensch, der auf dem Land lebte und die Umwelt sehr schätzte, was in seinen Werken erkennbar ist, welche häufig seine Umgebung und Landschaften zeigen. Um diese Eigenschaft von Juon in der Ausstellung zu zeigen, entstand das Konzept „Weitblick". Ich konzipierte die alte Sägerei, den Platz, sowie den Neubau des Bistros so, dass ein Blick in die Ferne und die schöne Landschaft möglich ist, sowie auf die markante Kirche, welche sich gegenüber des Grundstücks befindet. Die alte Sägerei, welche nun neu als Ausstellungsraum dient ist zudem so aufgebaut, dass die Besucher:innen das Gefühl haben, durch die Ausstellung in die Weite zur Kirche hin gezogen zu werden, bis sie schlussendlich einen wunderschönen Ausblick aus dem in der Mitte liegenden Fenster haben und ihre Umgebung so genau wahrnehmen und schätzen können, wie es Andreas Juon getan hat. (Siehe Ausstellungskonzept)

Konzept aus Alt wird Neu

Die bestehende Tragstruktur der alten Sägerei hat mich sehr beeindruckt, durch ihren guten Zustand, sowie die hohe Genauigkeit, welche der sorgfältigen Arbeit der damaligen Handwerker zu verdanken ist. Für mich stand fest, dass ich die tragende Struktur behalten und sichtbar lassen möchte und ihren Charme als Teil der Ausstellung zeige, was gut zum Künstler und seinen Bilder passt, welche in einer klassischen „White Box" ihrem bescheidenen Entstehungsort weniger entsprechen würden. Da mir die tragende Struktur sehr wichtig war, stellte sich mir die Frage, wie ich mit der tragenden Struktur des Bistros umgehen möchte. Die beiden Gebäude sollen eine Harmonie ergeben und dennoch muss jedes Gebäude seinen eigenen Charakter aufweisen. Daher kam ich auf die Idee, dass ich das Konzept der innenliegenden Tragstruktur der alten Sägerei beim Neubau des Bistros einfach umdrehe und die Tragstruktur nicht innen sichtbar zeige, sondern aussen. Die aussenliegenden Stützen und Unterzügen geben die Form und Gestalt des Bistros vor. Auch bei der Farbwahl kehrte ich das Konzept um. Durch die Gemälde ist Farbe im Ausstellungsraum, beim Bistro ist die Farbe aussen an der Fassade als blaue Schlammfarbe, welche die Tragstruktur betont, sichtbar.



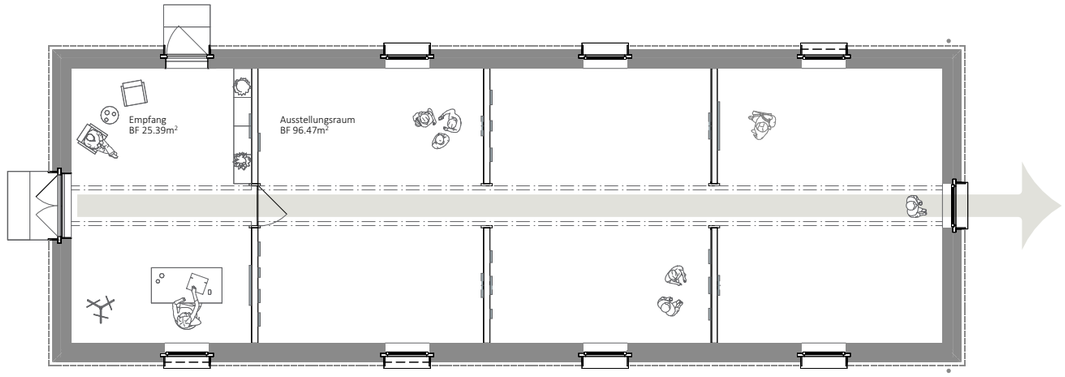


Verbindender Platz

Wie in der Grundidee bereits erwähnt, soll der Platz als altbekannter und gleichzeitig neuer Treffpunkt dienen. Der Platz zwischen den beiden Gebäuden verbindet die Kunst mit dem Bistro und dient als Verbindung zwischen den beiden Gebäuden, aber auch den Menschen, welche in die Ausstellung gehen, im Bistro sind, oder einfach die schöne Aussicht auf dem Platz geniessen.

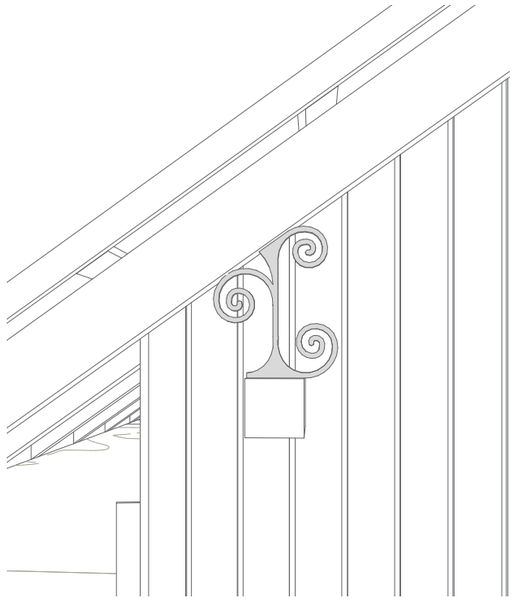
Ausstellungskonzept

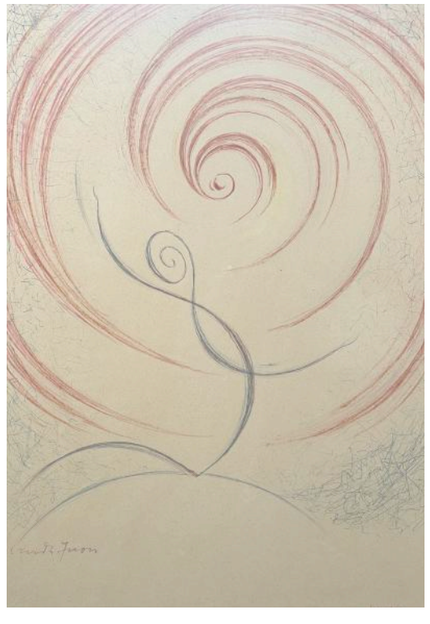
Die alte Sägerei ist ein Teil der Ausstellung und harmonisiert mit den Gemälden von Andreas Juon, welche in einer ähnlichen Atmosphäre, welche die Besucher:innen in der Sägerei umgibt, entstanden sind. Um die Tragstruktur der Sägerei nicht zu verändern, werden lediglich drei Leichtbauwände im Obergeschoss aufgebaut, wodurch die Sägerei in vier Bereich unterteilt wird. Die erste Leichtbauwand ist dabei raumhoch, um eine Klimazone entstehen zu lasssen. In der Klimazone befindet sich gleichzeit der Empfang, in welchem sich während den Öffnungszeiten eine Mitarbeiterin oder Mitarbeiter aufhalten. Somit ist gewährleistet, dass offene Fragen der Besucher:innen jederzeit beantwortet werden können und Führungen durch die Ausstellung möglich sind. Im Empfang befinden sich ebenfalls zwei gemütliche Sessel, wodurch eine Pause vor oder nach dem Ausstellungsbesuch gemacht werden kann und Gespräche stattfinden können. Der Empfang bietet zusätzlich Raum für Vernissagen. In den Empfang kann man über zwei Türen gelangen. Einmal über die Haupteingangstüre und über die Türe, welche auf den Platz zwischen den Gebäuden ausgerichtet ist. Durch diese zweite Türe ist eine Verbindung zwischen dem Platz, aber auch dem Bistro gewährleistet, wodurch bei offenen Fragen im Selbstbedienungsbistro ein direkter Weg zu der Ansprechsperson im Museum gewährleistet ist. Alle weiteren Leichtbauwände gehen nur bis zur ersten Balkenlage. Die Leichtbauwände sind aus Holz mit Lärchenholz furniert, dessen warmer Farbton die Stimmungen auf Juons Gemälden unterstützt und mit ihr harmonisiert. Die Aufteilung der langen Sägerei ermöglicht es zudem, dass die sehr kleinen Gemälde von Juon optisch in der Sägerei nicht verloren wirken und die Besucher:innen sich auf die einzelnen Gemälde fokussieren und konzentrieren können. Die Besucher:innen erfahren die Ausstellung so, wie das Holz früher auf den Schienen in die Sägerei gelangt ist. Diese Schienen befinden sich aufgrund der erforderlichen Barrierefreiheit nicht mehr auf dem Boden, sondern in Form von aufgehängten Schienen für die Beleuchtung und der Stromführung unterhalb des Daches und begleiten die Besucher:innen auf ihrem Weg durch die Ausstellung. Die an die Schienen befestigten Lampen sind unauffällig gestaltet und sind flexibel in alle Richtungen einstellbar, woduch eine zielgerichtete Beleuchtung der Gemälde möglich ist. Um die Gemälde vor direktem Sonnenlicht zu schützen, befinden sich bei allen Fenstern im Obergeschoss Stoffmarkisen, welche bei Bedarf die Fensterflächen schliessen können. In die unterschiedlichen Bereiche der Ausstellung gelangt man durch Wandöffnungen, welche so angeordnet sind, dass die Besucher:innen schlussendlich beim vorderen Fenster der Sägerei ankommen, wodurch sie einen schönen Blick auf die Kirche und die Landschaft geniessen können.

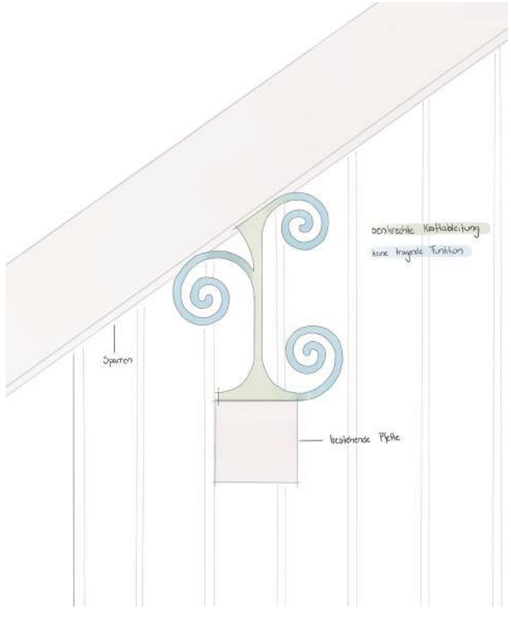

Empfang
BF 25.39m²
Ausstellungsraum
BF 96.47m²

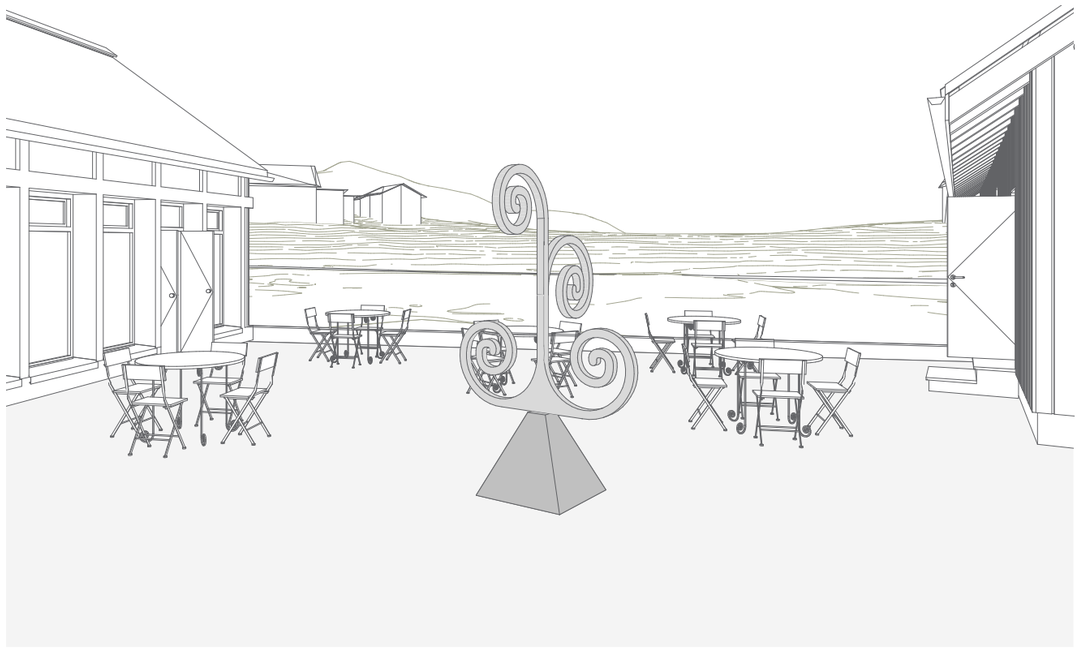
Kunst am Bau

Da ich die alte Tragstruktur der Sägerei innen sichtbar lasse, erfolgten alle wärmetechnischen und bauphysikalischen Massnahmen nach aussen. Aus diesem Grund musste ich die bestehenden nach aussen hin sichtbaren Sparren kürzen und mit eine neue Sparrenlage noch oben ergänzen. Dadurch entstand das Problem, dass die neuen Sparren nicht mehr auf den bestehenden Pfetten aufliegen konnten, und ich diesen neuen Abstand überbrücken musste. Ich entschied mich dafür, dies mit Kunst am Bau zu lösen. Nach längerer Recherche und Überlegungen fand ich das Gemälde «Spirale» von Andreas Juon. Diese Spirale im Gemälde nahm ich als Thema und es entstand durch Skizzen eine von der Form der Spirale inspirierte Spirale als Pfette, welche nicht aus Holz ist, sondern aus Stahl. Gleichzeitig ergeben die verschiedenen Spiralen eine ähnliche Form wie einen Baum. Dieser „Baum" trägt nun die äussersten neuen Sparren. Mit diesen Spiralen entwickelte ich zudem eine Skulptur für den «Kunstplatz Juon» sowie die Tischbeine. Damit die Skulptur eine schöne Wirkung besitzt, wurde die Form der Pfette nicht einfach übernommen, sondern die einzelnen Spiralen verdreht. Beim Sockel habe ich mich ebenfalls wieder am Gemälde orientiert, bei welchem die Spirale auf einer Art Sockel steht. Durch den Sockel und die verdrehten Spiralen entstand eine ähnliche Form wie von einem Brunnen mit Wasserfontainen. Dieser „Brunnen" kann als neue Interpretation von einem klassischen Brunnen angesehen werden und zeigt, dass die alte Sägerei früher mit Wasserkraft betrieben wurde, woduch sie auch ihren Standort an der Wasserquelle erhielt. Bei den Stuhlbeinen verlängerte ich die Grundform der Spirale einfach mit einem längeren Mittelteil. Die Kunst am Bau bewirkt, dass Juons Kunst nicht nur in der Ausstellung selbst sichtbar ist, sondern auch als neu interpretierte Form auf dem Platz, an der Fassade und im Bistro.









Räumliches Konzept

Die alte Sägerei wird saniert und im Obergeschoss befindet sich neu der Ausstellungraum, sowie eine Vorzone. Im Sockelgeschoss befinden sind das Depot und Lager, der Technikraum, welcher auch für das Bistro dient, sowie eine Garderobe und Sanitärlagen für das temporäre Eisfeld.
Im eingeschossigen Selbstbedienungs-Bistro befindet sich zudem ein WC, welches vom Platz aus erreichbar ist, sowie vom Innenraum des Bistros.

Statisches Konzept

Beide Gebäude sind als Holzbauweise konzipiert.

Bestandes Gebäude
Die tragende Struktur bleibt erhalten, solange eine statische Überprüfung dies noch zulässt. Defekte oder nicht mehr den statischen Anforderungen standhaltenden Konstruktionselemente werden ersetzt.
Um nach aussen hin zu dämmen, wird an das bestehende Tragwerk ein hinterlüfteter Holzrahmenbau montiert, sowie eine zusätzliche Sparrenlage auf die gekürzten bestehenden Sparrenlagen montiert.
Die äussersten Sparren werden mit einer Stahlkonstruktion, welche sich auf den bestehenden Pfetten befindet, gehalten.

Neubau Bistro
Beim Bistro ist die Tragstruktur in Form von Stützen und Unterzügen aussenliegend. Dazwischen zwischen den Stützen befindet sich ein Holzrahmenbau.

Haustechnisches Konzept

Es befindet sich nur ein Technikraum im Sockelgeschoss des Bestandes Gebäude und alle notwendigen Leitungen werden zum Bistro hingeführt.
Für die Stromerzeugung wird eine PV-Anlage mit einem Gleichstromspeicher (DC -Speicher) auf der alten Sägerei montiert (Mega Slate 2 Flair Satinato mit Farbfolie Light Grey – GRC, Format S: 985 x 720 mm 24 Zellen von 3S).
Für die Wärmeerzeugung wird die Luft/Wasser-Wärmepumpe Split. Oertli M-Flex 9SR. Heizleistung 9,4 kW (A-7/W35) auf einen Schwingungssockelrahmen im Aussenbereich platziert. Die Anschlüsse der Heizung werden mit schwingungsdämpfenden Schläuchen verbunden. Das Warmwasser wird mit der Wärmepumpe bereitgestellt. Die Wärmeverteilung erfolgt mittels Fussboden-Niedertemperatur-Flächenheizungen mit im Unterlagsboden des Untergeschosses des Bestandes Gebäudes und im Neubau, sowie in der Trockenschüttung PA von Knauf eingebetteten dampfdiffusionsdichten Rohren im Bestandes Gebäude. Die Dämmung der Heizungsleitungen erfolgt gemäss aktuellem Energiegesetz des Kantons Graubünden.
Die Räume können separat mit einem Raumthermostat reguliert werden. Die Leitungen des Rohrleitungsnetz ab der Heizzentrale im Technikraum werden über die Steigzonen ins Museum geführt oder mittels Heizungsleitungen zum Neubau.
Die Hauptverteilung sämtlicher Sanitäranlagen erfolgt vom Technikraum im Untergeschoss des Bestandes Gebäudes aus.

Die notwenige Leitungen werden als Aufputz Leitungen sichtbar gezeigt, wodurch eine schnelle Reparatur jederzeit möglich ist. Die Leitungen für die Sanitäranlagen werden in den Leichtbau- und Vorsatzwänden zu den entsprechenden Sanitärapparaten geführt.

Der Sanitärraum des Bistros verfügt über ein Lüftungssystem.

Erschliessungskonzept

Der Zugang auf den Platz und zu dem Bistro, sowie zur zu dem Ausstellungsraum kann entweder über die Treppe, welche sich beim Bistro befindet, oder über die Rampe in der Nähe der alten Sägerei erfolgen. Zum Sockelgeschoss führt eine Rampe, welche auch befahren werden kann. Zum Eisfeld im Winter und zu den dazugehörigen Garderoben und Sanitärräumen erfolgt der Zugang um das Haus herum. Die Anfahrt kann entweder über die bestehende ÖV-Verbindung erfolgen, oder es kann gegenüber der Parzelle auf dem bestehenden Parkplatz bei den Mulocks parkiert werden. Zudem können dort auch Velos abgestellt werden. Obwohl es kein bestehender Gehweg gibt, ist die Anreise mit dem ÖV und zu Fuss kein Problem, da die Strasse nicht sehr stark und langsam befahren wird.

Beleuchtungskonzept

Im Bestandes Gebäude wird die Beleuchtung an den Schienen befestigt. Die Lampen sind einzeln einstellbar und die Beleuchtung kann daher auf die Gemälde genau abgestimmt werden. (Siehe Referenzbild)
Im Bistro werden Pendelleuchten, welche in der Höhe einzeln eingestellt werden können, montiert. (Siehe Referenzbild)

Referenzbild Beleuchtung Bistro

Referenzbild Beleuchtung Ausstellungsraum

Materialkonzept

Ökologie und Nachhaltigkeit

Ein Ökologischer und Nachhaltiger Umgang mit bestehenden Ressourcen, sowie neu eingesetzten Materialien habe ich versucht so gut es geht zu ermöglichen. Unten gehe ich auf bestimmte Materialien noch etwas genauer ein. Ich werden aber keine Aufbauten genau erklären, da diese in den Plänen sowie im Baubeschrieb ersichtlich und nachzulesen sind. Trotz meinen Recherchen und Bemühungen möglichst auf natürlich abbaubare Baumaterialien zurückzugreifen, musste ich dennoch Beton (wobei ich dabei RC-Beton verwende), sowie XPS-Dämmung unter Terrain und den benötigten Abdichtungen, Rohren, Metallen, sowie Flüssigkunststoff bei den Fenstern des Bistros verwenden.

Verwendung Bestehender Bausubstanzen

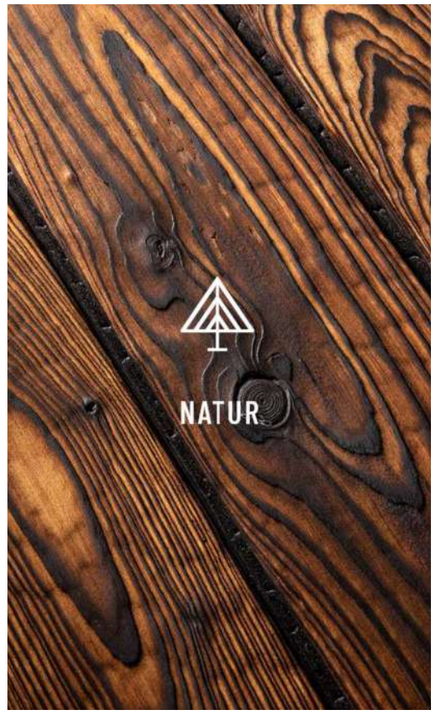
Bei der alten Sägerei werden alle innenliegenden Bauteile, wenn möglich sichtbar erhalten und defekte Teile werden repariert oder erneuert. Da ich als Konzept habe, dass im Bestandes Gebäude alle innenliegenden Strukturen sichtbar sind, entferne ich die Putzschicht innen im Sockelgeschoss und zeige das bestehende Bruchsteinmauerwerk. Alle notwendigen wärmetechnischen und bauphysikalischen Massnahmen werden nach aussen ausgeführt.

Schafswolle

Für die Dämmung der alten Sägerei und des Neuen Bistros habe ich mich über Terrain dafür entschieden, mit Schafswolle zu dämmen. Schafswolle schützt nicht nur das Schaf vor Hitze, Kälte und Nässe, sondern diese Eigenschaften zeigen sich auch in einem natürlichen Dämmstoff wieder. Ich habe mit den Produkten von ISOLENA geplant, welche den internationalen natureplus Qualitätssiegel haben. Die Schafswolle von ISOLENA erreicht einen sehr guten Dämmwert mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0.0339 – 0.042 W/MK. Zudem kann sie die Raumluft in kürzester Zeit von vielen Gerüchen und Schadstoffen wie Formaldehyd reinigen. Dies erreicht die Schafswolle durch das Keratin, dem Eiweiss-Grundbaustein, aus welchem die Schafswolle besteht. Die Moleküle der Aminosäuren-Seitenäste können Schadstoffe wie Formaldehyd aufnehmen und neutralisieren. Dabei kommt es zu einer chemischen Reaktion, bei welcher die Schadstoffe an die Moleküle gebunden und umgewandelt werden. Sie kann bis zu 33 % ihres Eigengewichts an Feuchtigkeit aufnehmen, ohne dabei ihre Dämmwirkung zu verlieren. Die Schafswolle ist zudem hygroskopisch, das heisst, dass die Schafswolle sich an die umliegende Raumluftfeuchte anpasst und Feuchtigkeit aufnehmen kann, wenn die Luftfeuchtigkeit höher als die Ausgleichsfeuchte der Wolle ist und wenn es im Raum zu trocken ist, gibt sie diese Feuchtigkeit wieder ab. Schafswolle kann zudem nicht schimmeln, da sie wasserresistent also hydrophob ist durch ihre Struktur der Eiweisfasern. Auch bei hoher Kondensationsbildung bildet sie daher keinen Nährboden für Schimmelpilze. Schafswolle ist zudem nicht lungengängig wie beispielsweise Steinwolle. Bei der Verarbeitung entsteht zusätzlich kein Abfall, da jedes Stück durch die Flexibilität der Schafswolle eingebaut werden kann. Durch ihre unterschiedlichen Faserfeinheit hat die Schafswolldämmung zudem eine gute Schallabsorptionseigenschaft. Der grösste Vorteil der Schafwolle ist aber, dass sie ein Naturprodukt ist und zweimal im Jahr geschoren werden kann und jederzeit wieder in den ökologischen Kreislauf zurückgeführt werden kann. Ein grosses Problem bei natürlichen Dämmstoffen war auch bei der Schafswolle der Einsatz von Bioziden. Dieses Problem löste ISOLENA durch die neue Technologie IONIC PROTECT, wodurch Schädlingen ihre Nahrung zerstört wird und diese erst gar nicht in die Dämmung hinein gehen. Dadurch ist die Schafswolle unbedenklich und biozidfrei. Die Wolle kommt zudem aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. Die genauen Produkte, mit welchen ich geplant habe, sind im Baubeschrieb ersichtlich.

Karbonatisiertes Holz

Für die Holzverkleidung der alten Sägerei habe ich mit karbonatisierten veredeltem Lärchenholz von ENNOBLED geplant. Ursprünglich kommt karbonatiertes Holz mit dem «Shou Sugi Ban» - Verfahren aus Japan. Der spezielle Prozess, bei welchem die obere Schicht des Holzes mit einer reinen Flamme verbrannt wird und haltbar gemacht wird, entstand aus den anspruchsvollen Witterungsverhältnissen vor Ort. Die Behandlung mit der Flamme versiegelt feinste Poren nachhaltig, wobei das Holz einen natürlichen Brandschutz erhält und widerstandsfähig gegen Moos, Wasser, Schmutz und Pilze ist. Zudem ist das Holz sehr langlebig. Die karbonatiserten Hölzer färben nicht ab und sind geruchslos und riechen nicht verbrannt, wie man es sonst bei Kohle erwarten würde. In den frühen 2000ern kam die Technik dann langsam im Europäischen Raum zum Einsatz. Normalerweise sind karbonatisierte Hölzer komplett schwarz (Siehe Referenzbild unten rechts). Durch das Veredeln wird diese schwarze Schicht entfernt und das Holz erhält eine schöne Altholzoptik ohne Lasuren oder andere Behandlungen und ist sehr witterungsbeständig und kann jederzeit in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden. Ich habe das karbonatisierte und veredelte Holz im Projekt eingeplant (Siehe Referenzbild unten links).



Karbonatisiertes Holz Lärche natur veredelt von Ennobled

Karbonatisiertes Holz Lärche nicht veredelt von Ennobled

Lärchenholz

Für aussenliegende Tragstruktur des Bistros, und alle Fenstern und Türen, sowie Fensterbänken und Verkleidungen verwende ich Lärchenholz. Auch die Innenwände im Ausstellungsraum sind mit Lärchenholzfurnieren versehen, welche einen warmen Farbton erzeugen.

Lehm

Die Wände im Sockelgeschoss des Bestandesgebäude erstelle ich als Leichtbauwände mit der Lehmplatte die Schwere Bio von strobaTerra und einem Lehmputz. Die Platten sind eine Mischung aus Lehm und natürlichen Holzfasern mit einem rückseitigen Jutegewebe. Die Platten haben die Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach DIN EN 13501-1:2010-01, wodurch sie auch für den Technikraum verwendet werden können. Lehm hat den Vorteil, dass er ein 100% natürlicher Baustoff ist und für ein gesundes und angenehmes Raumklima sorgt, da er atmungsaktiv ist und sehr viel Feuchtigkeit aufnehmen und diese auch wieder abgeben kann. Lehmprodukte können zudem fast klimaneutral hergestellt werden, enthalten keine Chemikalien und können komplett recycliert und zurück in den natürlichen Stoffkreislauf gebracht werden.

Schlammfarbe

Die Holzverkleidung des Bistros habe ich mit der blauen ökologischen Schlammfarbe von FALU VAPEN geplant. Die Schlammfarbe ist eine lösungsmittelfreie Emulsionsfarbe auf Wasserbasis mit wenig Unterhalt, welche als zwei Anstriche direkt auf das rohe Holz ohne Grundierung oder Imprägnierung aufgetragen wird. Dabei bleibt die Offenporigkeit und die damit zusammenhängende Diffusionsoffenheit des Holzes vollständig erhalten, wodurch das Holz weiterhin Feuchtigkeit auf- und abgeben kann und natürlich altert. Die Pigmente schützen damit das Holz vor UV-Strahlung, wodurch der Alterungsprozess und der Zelluloseabbau an der Holzoberfläche verzögert wird. Die Schlammfarben erzeugen eine matte, offenporige Oberfläche und die Struktur des Holzes bleibt weiterhin sichtbar. Die Schlammfarben bestehen aus Wasser, Ölen, Stärke und Pigmenten. Die Schlammfarben haben viel mehr Pigmente als Lasuren, welche als UV-Schutz dienen und sehr langlebig sind. Die Farbe blättert und färbt nicht ab. Wenn die Farbe erneurt werden muss, wird das Holz abgebürstet bis das frische Holz erscheint und anschliessend wieder neu gestrichen. Die Farben sind eine Weiterentwicklung der traditionellen Schlammfarben, welche in Schweden seit über 300 Jahren verwendet werden. Für die Fassadenfarbe des Bistros habe ich die Farbe NCS S 6010-B10G verwendet.

Schlammfarbe NCS S 6010-B10G

Quellen

Bild Beleuchtungskonzept Bistro:
https://www.pinterest.com/pin/193232640244959593/

Bild Beleuchtungskonzept Ausstellungsraum:
https://ch.pinterest.com/pin/986851337087306941/

Karbonatisiertes Holz:
https://ennobled.eu/our-wood/

Lehm
https://www.stroba-naturbaustoffe.ch/

Schlammfarbe
https://schwedenfarben.ch/