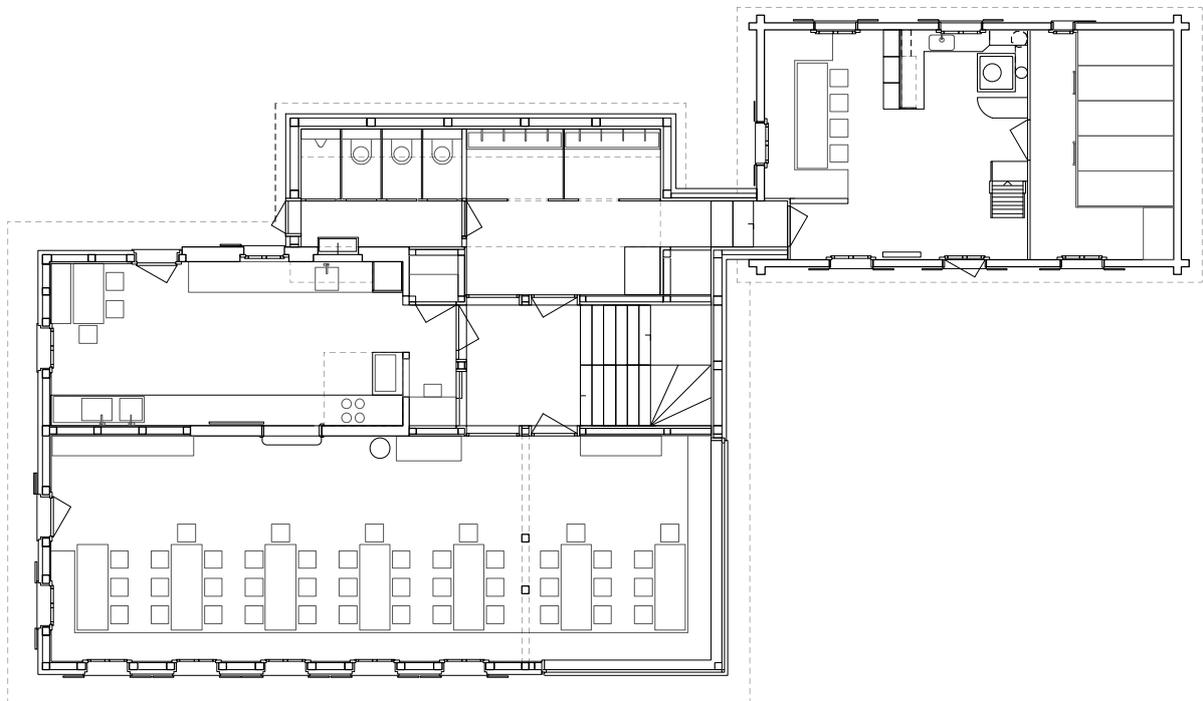


GAULIHÜTTE SAC 2205 m ü. M.



Projektverfasser	S. 1
Situation	S. 2
Erläuterungsbericht	S. 3
Betriebskonzept	S. 6
Projektpläne	S. 8
Berechnungen	S. 13
Kosten	S. 15

Projektverfasser

Werkgruppe AGW
Weyermannstrass 28, 3008 Bern
031 388 00 88
info@werkgruppe.ch
werkgruppe.ch
IBAN CH 63 0630 0016 6544 2640 4

Mitarbeiter

Joris Rothenbühler, Architekt ETH SIA, Werkgruppe AGW
Lorenz Frauchiger, Architekt ETH HTL SIA, Werkgruppe AGW
Anna Gugger, Praktikantin, Werkgruppe AGW
Adrian Tschopp, dipl. Bauing. ETH SIA SWB, Tschopp Ingenieure GmbH

Vielen Dank für die wichtigen Anregungen zum Projekt:
Franco Andreani, Küchenplanung, Schmoker AG
Thomas Zeugin, Dipl. Ing. FH NDIT/STV Dipl. Akustiker SGA, Zeugin Bauberatungen AG





LAGE

An der Südflanke vom Tälligrat, auf einer kleinen Hangterrasse über dem Mattenalpsee, liegt die Gaulihütte in einer imposanten Gebirgslandschaft auf einer Höhe von 2'205 m ü. M. Durch die Materialisierung und die Situierung gelingt der Hütte eine exemplarische Integration in die alpine Landschaft.

Besucher und Besucherinnen, welche vom Urbachtal her aufsteigen und den Weg über Hohwang oder vom Mattenalpsee über Träjen wählen, werden von der gezackten Silhouette der Hüttendächer empfangen. Zuvorderst steht die erste Hütte, welche hier im Jahre 1895 auf Initiative und mit finanzieller Unterstützung von Carl Ludwig Lory (1838 – 1909) errichtet worden ist. Gemäss Einschätzung der Denkmalpflege erfüllt diese erste Hütte, welche dank der schonungsvollen Erweiterung aus dem Jahr 1978 noch als eigenständiges Gebäude erfassbar ist, die Anforderungen an ein schützenswertes Baudenkmal vollumfänglich.

Berggängerinnen und Berggänger, welche nach einer Gauligletschertour von Südwesten her auf die Hütte treffen, werden von einer attraktiven Sonnenterrasse und darüber aufgehend der markanten Erscheinung der Südwestfassade empfangen. Die Erweiterung aus dem Jahre 1978 wurde mit einem Zwischenbau direkt mit dem Altbau verbunden und ist formal der Ur-Hütte angelehnt. Die Volumengliederung von Altbau, Zwischenbau und Hauptgebäude ist eine pragmatisch-additive Weiterentwicklung gewachsener Strukturen zu einem zweckdienlichen Ganzen. Die einheitliche und kompakte Erscheinung gibt dem Ensemble eine selbstverständliche Präsenz. Diese Qualität soll erhalten werden.

AUFGABE

Aufgrund veränderter Nutzeransprüche und technologischer Entwicklungen vermag die Hütte den heutigen Anforderungen nicht mehr vollständig zu genügen. Die Gaulihütte soll darum sanft saniert, erweitert und den heutigen Bedürfnissen entsprechend angepasst werden, wobei die Anzahl der Gästeplätze nicht erweitert werden soll. Eine Bedarfsanalyse der Sektion Bern SAC, der Eigentümerin der Hütte, hat konkrete bestehende Defizite identifiziert. Ein klärender baulicher Eingriff soll die Qualität der Hütte steigern und ihre Defizite aufheben.

Allgemein wird die Erschliessung bemängelt. Die Eingangssituation ist unklar, da der ursprünglich auf der Nordostseite geplante Eingang in seiner Funktion aufgrund der Schneeablagerungen, die sich dort bilden, nicht wirklich brauchbar ist. Stattdessen wird heute der ursprünglich als Kellerzugang vorgesehene Eingang an der Südseite genutzt. Die innere Erschliessung ist kompliziert, nicht brandfalltauglich und erschwert die Orientierung innerhalb des Gebäudes. Weiter sollen die Toilettenanlage und die Waschräume in die Hütte integriert werden. In den oberen Geschossen sollen die Schlafräume in kleinere Einheiten unterteilt werden, um ein vielfältiges Zielpublikum anzusprechen.

ARCHITEKTUR

Im Sinne einer wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigen Ressourcen-Nutzung soll das Haupthaus und der qualitativ hochstehende Ursprungsbau weitgehend erhalten bleiben. Der aus heutiger Sicht unzweckmässige Zwischenbau wird rückgebaut zugunsten einer Verlängerung des Hauptbaus nach Nordosten. Durch die volumetrische Vereinfachung werden Präsenz und Wahrnehmung der „Hütte“ in ihrer Umgebung gestärkt.

Das neue Herzstück der Gaulihütte ist der Treppenraum in der Verlängerung des Haupthauses. Er wirkt als verbindendes Element zwischen den verschiedenen Funktionseinheiten. Der zusätzlich geschaffene Raum im Untergeschoss an der östlichen Ecke nimmt einen geräumigen Ankunfts- und Garderobenraum auf. Der Zugang an der Nordostfassade ist als Blickfang für die Besucher bereits vom Mattenalpsee erkennbar. Logischerweise wird der Hüttenweg auf dieser Seite von der Hügelkuppe etwas talwärts verlegt, um unnötige Gegenanstiege zu vermeiden. Die direkte Anbindung des Trocknungsraumes und die einladende Treppenerschliessung ins obere Geschoss werden die neue Zugangssituation zu einer funktionierenden Einheit auf.



Loryhütte mit ursprünglicher Zugangssituation von Süden

Über die Treppe gelangen die Besucher ins Aufenthaltsgeschoss und werden an der neuen Theke im Treppenhaus empfangen. Linkerhand liegt der Aufenthalts- und Essraum mit ausgezeichneter Aussicht gegen Süd-Ost in der östlich angebauten Raumerweiterung. Dank dieser Erweiterung ist es möglich, einige Tische umzuplatzieren und einen direkten Ausgang auf die Terrasse anzulegen. Rechterhand gelangen die Besucher in den Sanitärbereich und über eine Verbindung weiter in die denkmalgeschützte Loryhütte. Diese Anordnung der Sanitäranlagen ermöglicht einen einwandfreien und klar abgrenzbaren Betrieb während der unbewarteten Zeit. Die vielfältige Wegführung im Erdgeschoss schafft für das Betreiberteam die Möglichkeit, die Besucherströme individuell durch Öffnen und Schliessen der Türen zu steuern und so der saisonalen Belegung anzupassen.

Steigen die Besucher von der Empfangstheke weiter die Treppe hoch, gelangen sie in die Schlafräume, die durch eine geschickte Reorganisation zu Kojen à 4–10 Personen aufgeteilt werden können. Im Neubauteil befindet sich hier der Hüttenwartbereich samt Dusche in unmittelbarer Nähe zur Küche. Das brandsichere Treppenhaus führt neu bis ins Dach und ermöglicht einen sicheren Zugang zu diesen Schlafräumen.

Die bauliche Korrektur der Erschliessungssituation als Kernstück und Ausgangslage einer funktionierenden Infrastruktur ist somit Grundlage für den vorliegenden Projektansatz. Der Projektvorschlag geht die vorhandenen Probleme im Grundsatz an: Der klärende Eingriff ersetzt den aus heutiger Sicht falsch konzipierten Zwischenbau und führt durch die richtige Positionierung der Vertikalerschliessung die bestehenden Strukturen zusammen. Das Projekt schafft so funktional wie auch qualitativ eindruckliche Mehrwerte.

DENKMALPFLEGE

Die selbstverständliche Volumenergänzung des Haupthauses beugt einer Vereinzelung der baulichen Einheiten vor und trägt so zur Stärkung und besseren Wahrnehmung der einzelnen Teile bei, was dem schützenswerten Altbau aus dem Jahre 1931 sehr entgegen kommt. Das Abrücken des nördlichen Sanitäranbaus von der Westfassade reduziert die Störung des historischen Baukörpers auf ein absolutes Minimum im Bereich des Erschliessungskorridors und lässt so weiterhin eine gemeinsame Nutzung der Anlage zu. Durch die Reaktivierung des ehemaligen Südzugangs kann die Nutzung der Loryhütte als Winterraum sichergestellt und im selben Zug der attraktive Südvorplatz wieder zugänglich gemacht und belebt werden. Die alte Loryhütte wird so gestärkt und gewinnt wieder an Bedeutung als wichtiger Bestandteil des Ensembles.



Die bestehende Struktur wird beim vorgeschlagenen Erneuerungskonzept nur sanft saniert und wo möglich im Ursprungszustand belassen. Durch einfache Eingriffe im Untergeschoss wird der Bereich der Vorratsräume neu organisiert und eine vollständige Trennung zwischen Lager und Technik herbeigeführt. Ein Vorraum erschliesst die komfortablen Haupttreppe, welche zum Wirtschaftsbereich führt.

In der Küche werden neue lebensmittelverordnungsgtaugliche Chromstahloberflächen und eine Abzugshaube eingebaut. Der Abwaschbereich wird neu positioniert, was zu einer erheblichen Verbesserung der Betriebsabläufe führt.

Im Aufenthaltsraum wird das bestehende Deckentäfer entfernt und eine 5cm starke mineralische Dämmung eingebaut. Anschliessend werden die bestehenden Täfer mit einer Fuge wieder montiert. Mit dieser Massnahme ist es möglich, den Lärmpegel um 8dB zu senken. Die Fenster werden durch neue IV-Fenster mit Drehkippverschlüssen ersetzt werden.

Die Reduktion der Schlafplätze im Obergeschoss, bedingt durch die breiteren Matratzen, wird durch zwei zusätzliche Räume im ehemaligen Hüttenwartbereich und im Dachgeschoss kompensiert. Ebenfalls kann das ehemalige WC-Häuschen in eine Sommerschlafstätte für besonders Erholungsbedürftige umgewandelt werden. Dazu wird talseitig ein Fenster eingebaut, um die spezielle Lage dieser Dependance zu inszenieren.

KONSTRUKTION

Durch die klare Eingrenzung des Baubereiches können die Abläufe und Konstruktionen gut geplant und vorbereitet werden. Ab dem Kellergeschoss ist eine Elementbauweise als Leicht- und Trockenbau angedacht, die nebst einer kurzen Bauzeit auch auf die Umstände des Transportes durch Helikopter Rücksicht nimmt. Die Vorfabrikation der Elemente erlaubt eine gut kontrollierte Konstruktion, die den erhöhten Anforderungen bedingt durch Feuchtigkeit, Wärmeleitfähigkeit und äussere Einflüsse in dieser Höhe Rechnung tragen kann. Ebenso können durch die Vorfabrikation der Treppenläufe diese so dimensioniert und gelagert werden, dass eine der Hauptlärmquellen in SAC-Hütten deutlich reduziert werden kann. Die Abtragung der Lasten erfolgt auf einfachste Weise; die geneigten Dächer und übereinander liegenden Wände bieten dazu die ideale Voraussetzung.

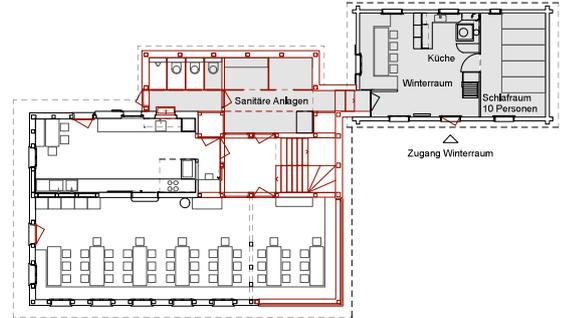
Die Materialisierung ist innen und aussen sorgfältig auf das bestehende Gebäude abgestimmt. Wie auch die Erweiterung aus dem Jahre 1978 in Anlehnung an das bestehende Gebäude mit Schindeln verkleidet wurde, soll auch die jüngste Erweiterung dieses Material verwenden, welches gut für den exponierten Standort geeignet ist. Da sich die Fensterläden der bestehenden Fenster an der Südwestfassade fast berühren, ergibt sich eine Fassadenband, das in seiner Fortsetzung im Bereich der Erweiterung ein Panoramafenster aufzunehmen vermag. Dieses Fenster bindet sich somit wie selbstverständlich in die Gebäudehülle ein, zeigt aber gleichzeitig subtil auf, dass es sich um eine zeitgenössische Erweiterung handelt.

Die Innenräume der bestehenden Hütte sollen in ihrer Materialisierung substanziell erhalten werden. Bestehende Elemente werden geschickt mit neuen verbunden. Daraus geht eine neue, gestärkte Identität hervor. Getragen durch den intimen und warmen Charakter der Holzauskleidung bildet das Innere einen Kontrast zur rauen Gebirgslandschaft und bedeutet den Berggängern: hier könnt ihr euch treffen, erholen und entspannen.

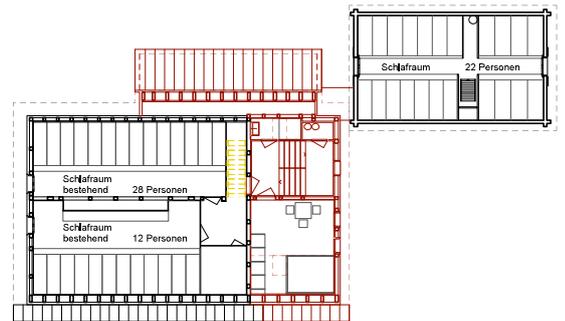
NACHHALTIGKEIT

Die Energieproduktion erfolgt gemäss dem Energiekonzept der Firma Emch + Berger und basiert auf der Nutzung der Sonnen- bzw. Wasserenergie ergänzt durch Gas/Holz. Im Bereich der Erweiterung wird das Gebäude nach den gültigen Vorschriften, bzw. gem. den Bauphysikstandards des SAC gedämmt und bildet eine dichte Hülle. Im bestehenden Gebäude werden punktuell Schwachstellen in der Hülle ertüchtigt. Die verwendeten Materialien, die kompakte Bauweise und die rationelle Anordnung der Funktionen sind eine wichtige Charakteristiken im Hinblick auf eine Minimierung des Energiebedarfs.

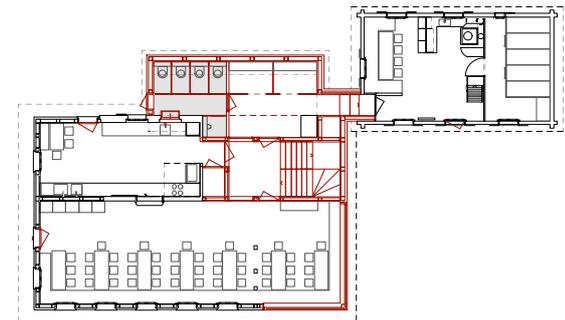
Winterraum



Lösungsvarianten

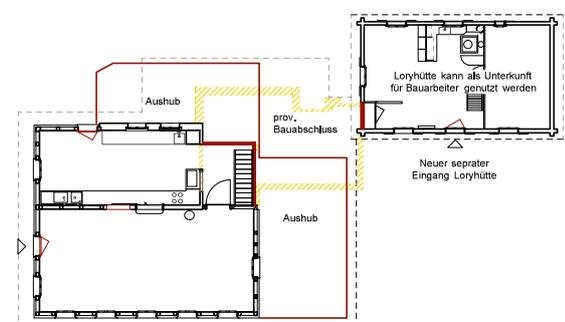


Obergeschoss: Um Kosten einzusparen, kann die bestehende Raumstruktur, mit den grossen Schlafräumen, im Obergeschoss beibehalten werden. Die Erschliessung erfolgt über das neue Treppenhaus.

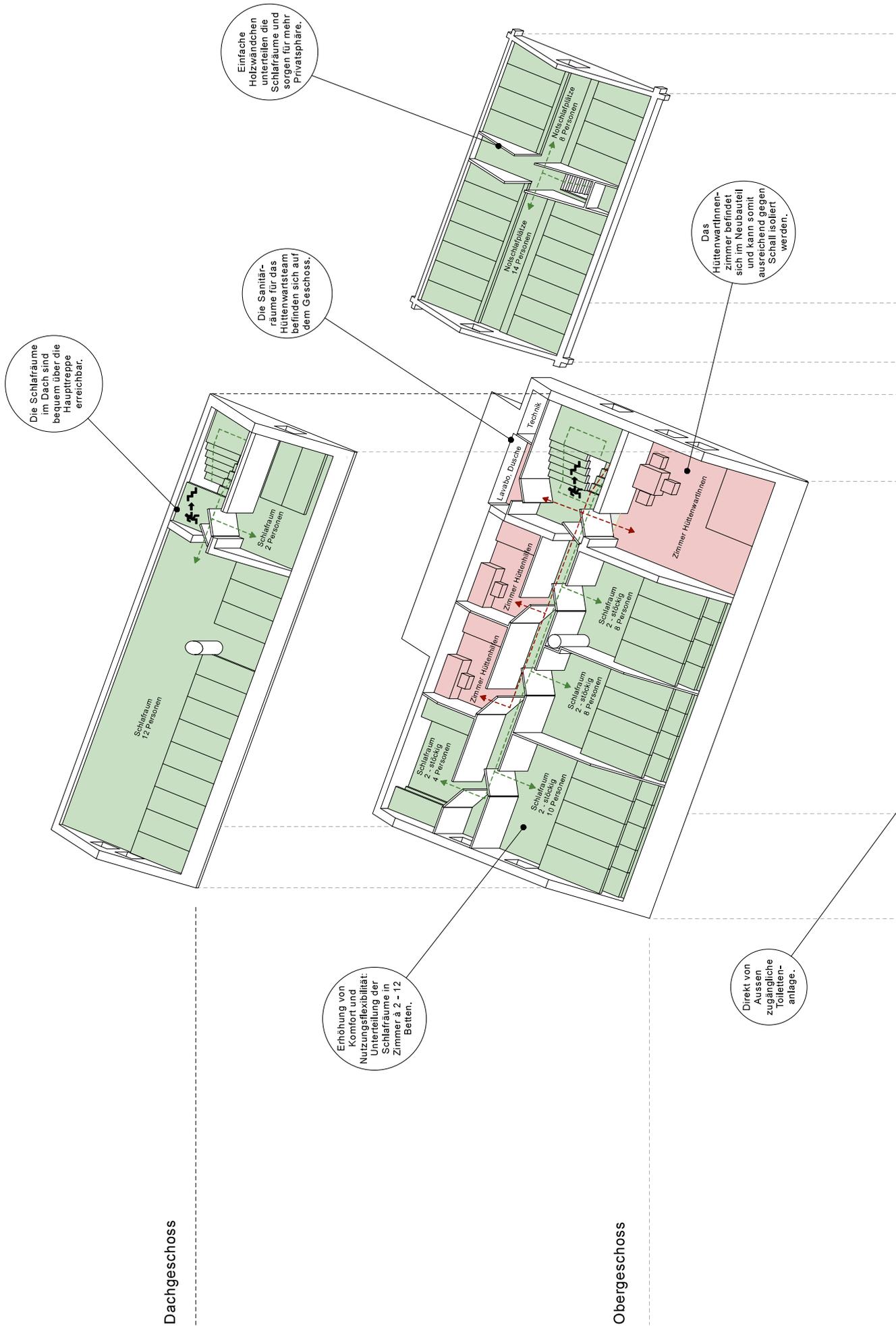


Erdgeschoss: Die Toilette kann zulasten des Empfangsschalters vergrössert werden. Das Tageslager für die Küche kommt gegenüber zu liegen.

Bauablauf

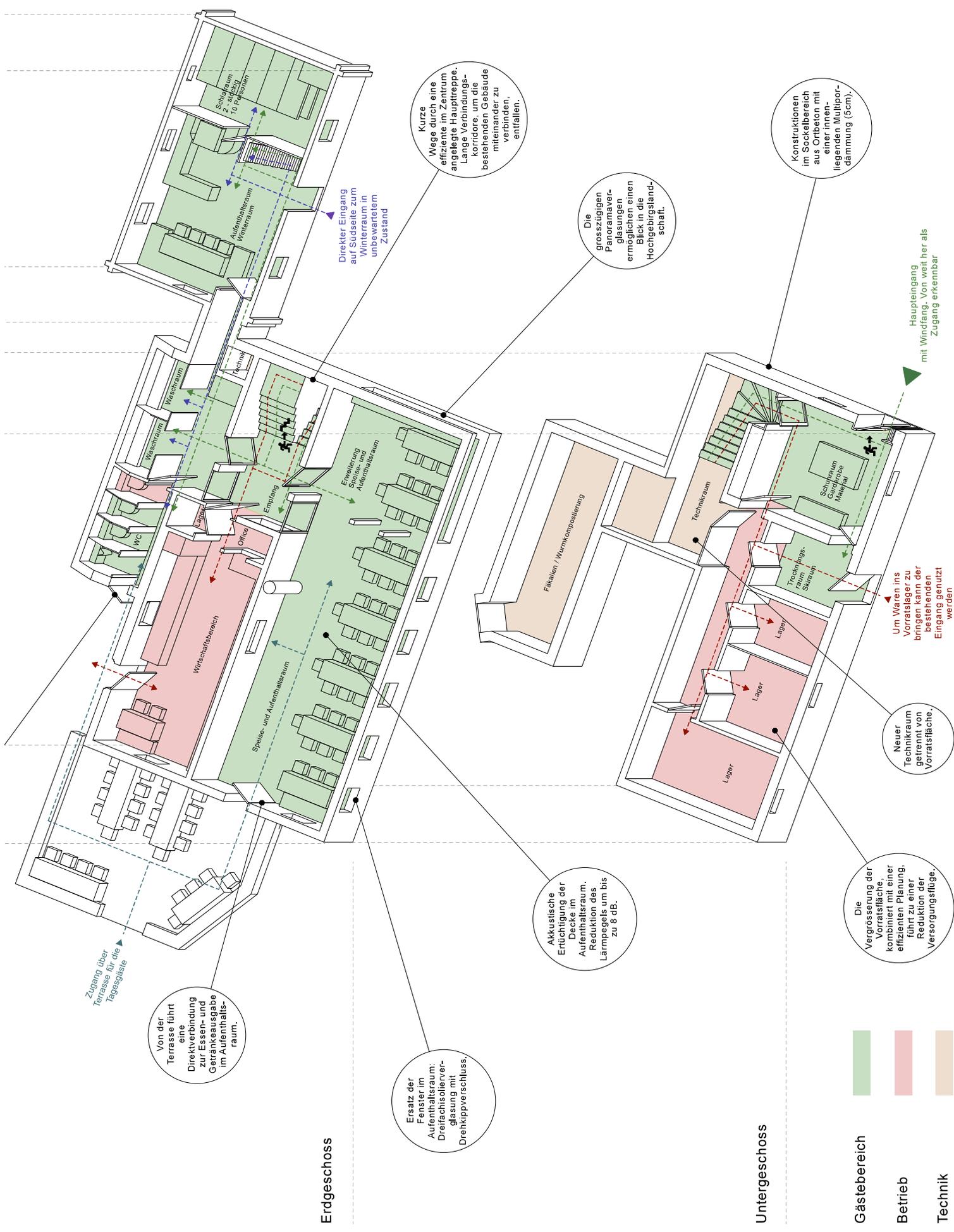


Das Untergeschoss wird in Ortbeton mit einer innenliegenden Multipordämmung von 5cm Stärke erstellt. Ab Boden Obergeschoss kommt ein Holzständerbau zum Einsatz. Dieser wird im Tal vorfabrikiert und die fertigen Elemente werden auf die Baustelle geflogen. Für die Bauarbeiten stehen die Monate Mai - September zur Verfügung. 4 Wochen für den Ausbruch, 4 Wochen für die Grobbaumeisterarbeiten. Anschliessend wird der Holzbau aufgestellt und die Innenausbauarbeiten werden begonnen. Die Arbeiter bleiben von Montag - Freitag in der Hütte um Zeit und Rotationen zu sparen.



Dachgeschoss

Obergeschoss



Kurze Wege durch eine effiziente im Zentrum angelegte Haupttreppe. Lange Verbindungskorridore, um die bestehenden Gebäude miteinander zu verbinden, entfallen.

Die grosszügigen Panoramaverglasungen ermöglichen einen Blick in die Hochgebirgslandschaft.

Konstruktionen im Sockelbereich aus Ortbeton mit einer innenliegenden Multipor-dämmung (5cm).

Direkter Eingang auf Südseite zum Winterraum in unbewartetem Zustand

Haupteingang mit Windfang. Von weither als Zugang erkennbar

Um Waren ins Vorratslager zu bringen kann der bestehenden Eingang genutzt werden

Neuer Technikraum getrennt von Vorratsfläche.

Die Vergrößerung der Vorratsfläche, kombiniert mit einer effizienten Planung, führt zu einer Reduktion der Versorgungsflüge.

Akkustische Ertüchtigung der Decke im Aufenthaltsraum. Reduktion des Lärmpegels um bis zu 8 dB.

Ersatz der Fenster im Aufenthaltsraum: Dreifachisolerverglasung mit Drehkippsverschluss.

Von der Terrasse führt eine Direktverbindung zur Essen- und Getränkeausgabe im Aufenthaltsraum.

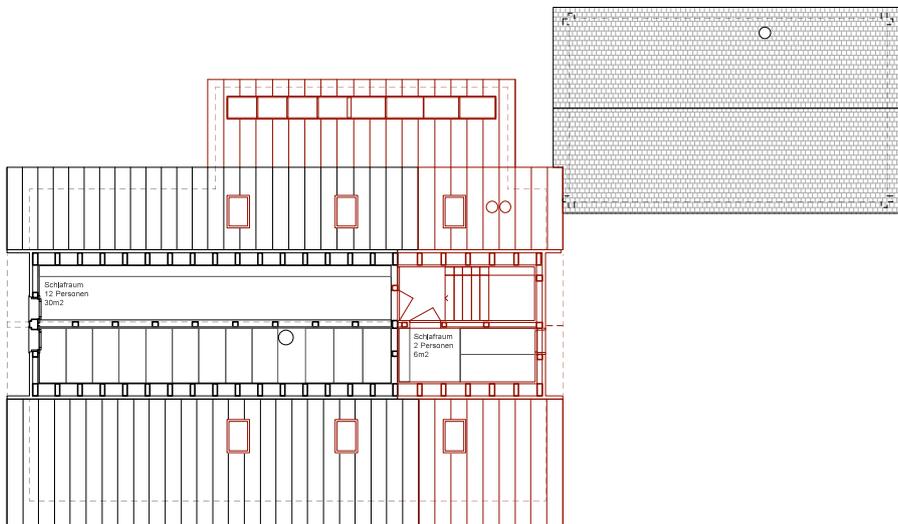
Erdgeschoss

Untergeschoss

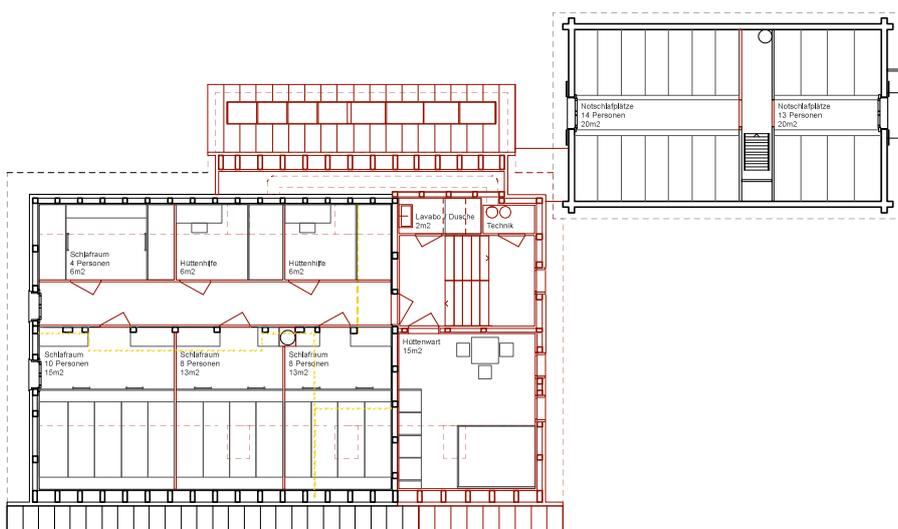
Gästebereich

Betrieb

Technik



Dachgeschoss



Obergeschoss





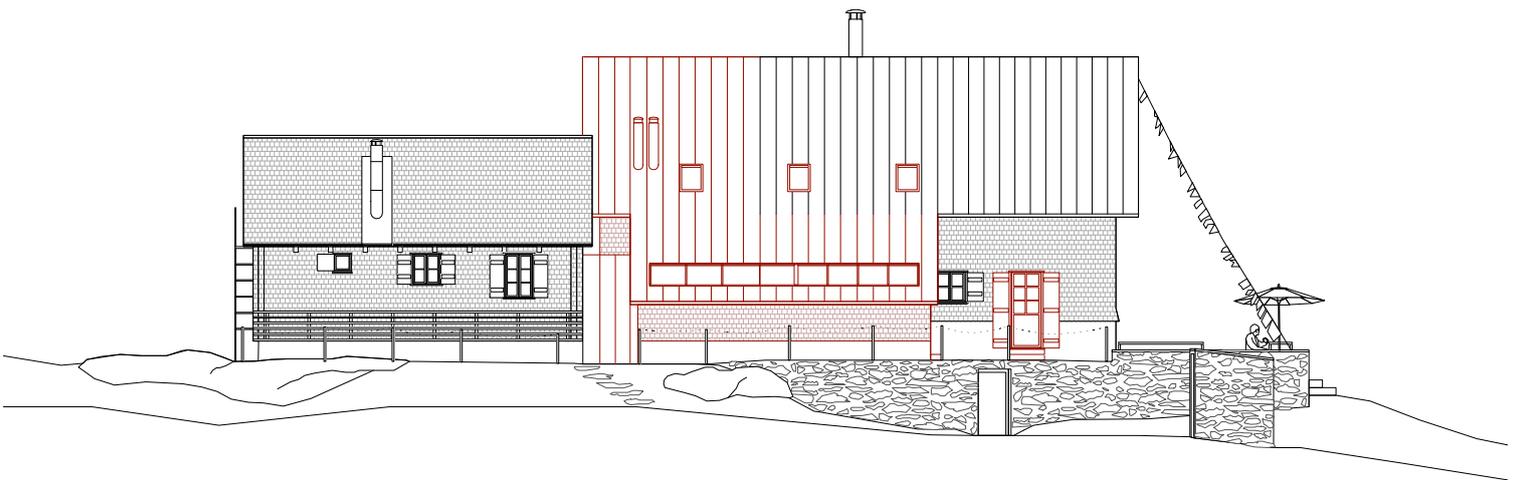
Fassade Nordost



Fassade Süddost

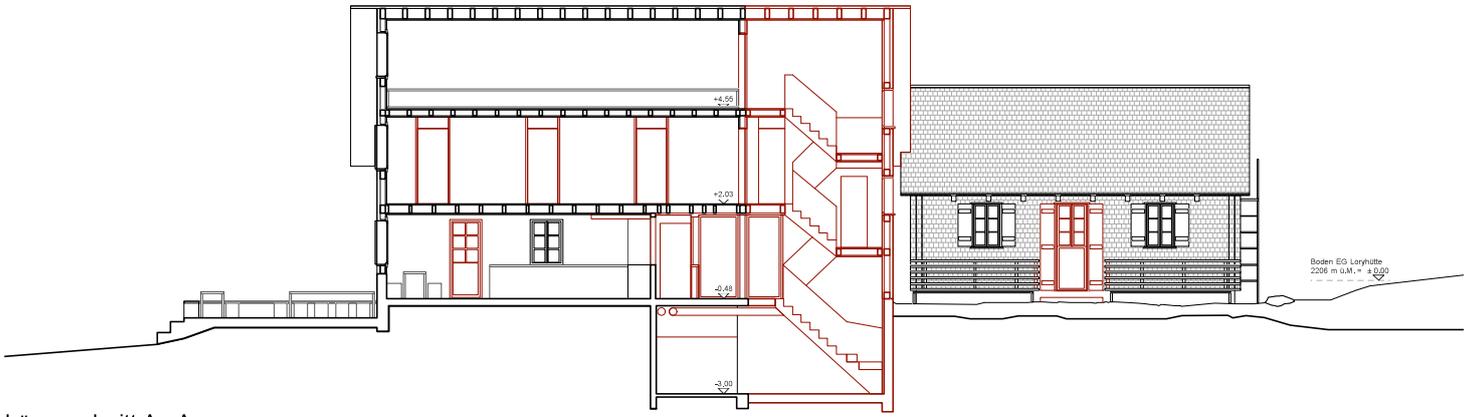


Fassade Südwest



Fassade Nordwest





Längsschnitt A - A



Querschnitt B - B



Querschnitt C - C



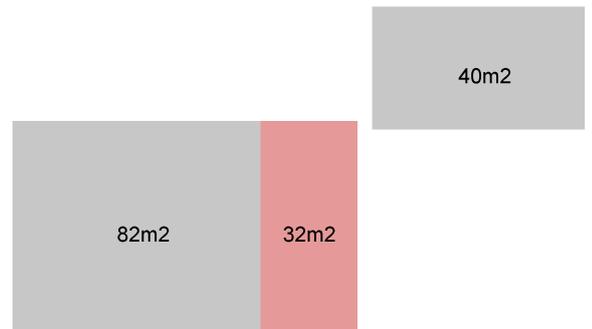
Geschossfläche Bestehend / Umbau: 345m²
 Geschossfläche Erweiterung / Neubau: 161m²
 GF Total: 506m²

in Klammern GF Raumhöhe > 1.6m

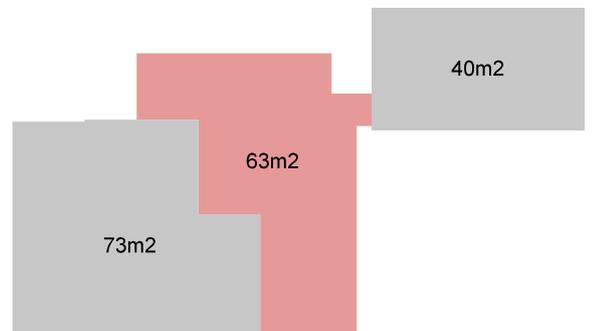
Dachgeschoss



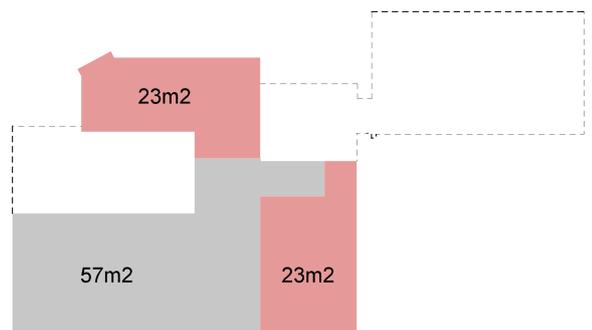
Obergeschoss



Erdgeschoss

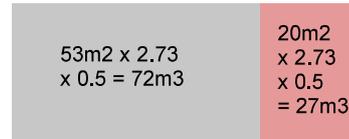


Untergeschoss

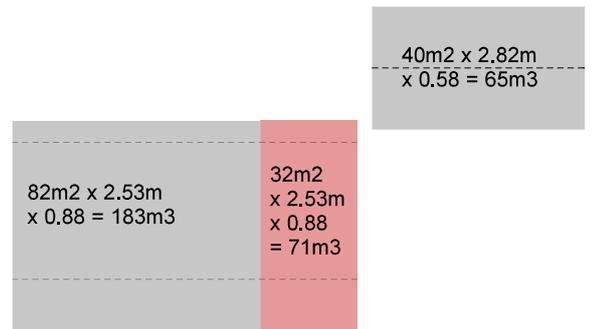


GV Bestehend / Umbau: 755m³
 GV Erweiterung / Neubau: 382m³
 GV Total: 1137m³

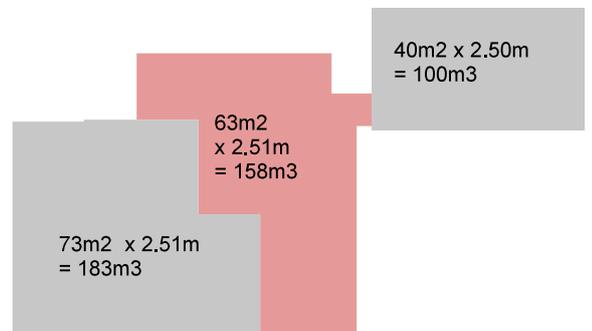
Dachgeschoss



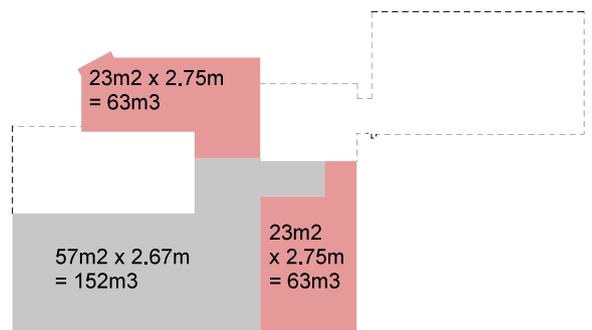
Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss



Hinweise zur Kostenschätzung:

- Die Reserven sind mit 5% von BKP 1-4, 9 zu tief vorgesehen. Wir empfehlen 10% Reserven einzuberechnen.
- Die geplanten Instandsetzungsarbeiten im Bestand können als modularisierte Teilbereiche Verstanden werden. Durch Weglassen dieser Teilbereiche sind Kosteneinsparungen möglich.

000000
Gaulihütte
Gesamtsanierung und Erweiterung



Objekt Gaulihütte KOSTENVORANSCHLAG
 Gesamtsanierung
 Erweiterung Genauigkeit +/- 20%, Kosten in CHF, inkl. 7.7% MwSt.

Bauherrschaft SAC Sektion Bern

Projektverfasser Werkgruppe AGW
 Weyermannstrasse 28, 3008 Bern

BKP	Betrag	Total
1 Vorarbeiten		283'770
11 Räumungen, Terrainvorbereitungen	73'500	
12 Provisorien	12'000	
13 Baustelleneinrichtung	198'270	
<i>Helikopterflüge</i>	198'270	
<i>Andere Baustelleneinrichtung</i>	0	
14 Instandsetzungsarbeiten	0	
2 Gebäude		1'236'300
21 Rohbau 1	308'154	
22 Rohbau 2	176'088	
23 Elektroanlagen	72'000	
24 Heizungsanlagen	81'000	
25 Sanitäranlagen	169'600	
<i>Sanitäranlagen gem. Devis</i>	132'000	
<i>Küche</i>	37'600	
27 Ausbau 1	146'740	
28 Ausbau 2	102'718	
29 Honorare	180'000	
4 Umgebung		0
5 Baunebenkosten		218'504
50 Wettbewerbskosten	60'000	
51 -53 Bewilligungen, Gebühren, Vervielfältigungen, Versicherungen	15'000	
55 Bauherrenleistungen (Projektbegleitung)	0	
56 Übrige Baunebenkosten (Beherbergung und Verpflegung)	65'000	
58 Reserve 5% BKP 1-4,9	78'504	
9 Ausstattung		50'000
Total		1'788'573.50

Datum

BFS Hochbau Espace Mittelland:
 Preisstand April 2017 98.5 Punkte
 Basis Oktober 2010 100.0 Punkte