Schweizer Alpen-Club SAC
Club Alpin Suisse
Club Alpino Svizzero
Club Alpin Svizzer

Bergseehütte SAC
SAC Sektion Angenstein

Projektwettbewerb im Einladungsverfahren

Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024

Jurybericht

6. Dezember 2024

Visualisierung Siegerprojekt © SCHMID ZIÖRJEN ARCHITEKTENKOLLEKTIV

Impressum

Auftraggeberin:	SAC Sektion Angenstein
Verfahrenssekretariat:	Sekretariat SAC Sektion Angenstein
Verfahrensbegleitung:	Schweizer Alpen-Club SAC, Zentralverband, Bereich Hütten
Modellfotos:	GIGERURSFOTOGRAFIE

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Ausgangslage und Zielsetzung 4
1.2 Kontext und Aufgabenstellung 4
1.3 Voraussichtliche Termine 4

2 Verfahren 5
2.1 Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung 5
2.2 Art des Verfahrens 5
2.3 Teilnehmende 6
2.4 Preise, Ankäufe und Entschädigungen 6
2.5 Preisgericht und Expert-/innen 6
2.6 Weiterbearbeitung 6
2.7 Urheberrecht und Eigentumsverhältnisse, Veröffentlichung 7

3 Beurteilung 8
3.1 Vorprüfung 8
3.2 Beurteilung 8

4 Empfehlung zur Weiterbearbeitung 10
4.1 Empfehlung zur Weiterbearbeitung 10
4.2 Aufhebung der Anonymität, Rangierung und Projektteams 10
4.3 Dank 11

5 Genehmigung 12

6 Projektwürdigungen 13

7 Pläne 21

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Bergseehütte wurde 1966 erstellt und 1987 saniert und erweitert. Das Haus wurde als Sommerhütte konzipiert und wird dementsprechend in den Sommermonaten bewartet. Es verfügt über einen Schutzraum und den dazu gehörigen Schlafräumen. Die Sommerbesuche sowie auch die Winterbesuche haben in den letzten Jahren zugenommen. Die einzigartige Lage des Hauses mit wunderschönen alpinen Ausblicken ins Gebiet des Dammagletschers, die vielfältigen Möglichkeiten, sich hier in den Bergen zu bewegen, sowie die gute Erreichbarkeit vom Göscheneralpsee aus geben dem Haus viel Potential für die weiteren Jahre. Auch ist die Wasserversorgung des Hauses für die kommenden Zeiten gesichert.
Mit einer Gesamtsanierung und Erweiterung sollen die heutigen Anforderungen an eine zweckmässige und sichere Bewartung, an die Schlafplätze und an die Sicherheit erfüllt werden, sowie bauliche Mängel behoben werden.

1.2 Kontext und Aufgabenstellung

Die heutige Kapazität von 65 Schlafplätzen soll auf 70 Schlafplätze erweitert werden. Das ganze Haus sollte so gestaltet werden, dass das Projekt einen rationellen und kostengünstigen Betrieb ermöglicht. Die räumlichen Aufenthalts- und Arbeitsbedingungen für das Personal sollen nach zeitgemässen Anforderungen und Vorschriften angelegt und gestaltet werden.
Ziel ist es, die heutige Infrastruktur zu verbessern, das Platzangebot gemäss Raumprogramm anzupassen und die Bausubstanz nachhaltig zu sanieren.
Es wird erwartet, dass die vorhandene Bausubstanz in das neue Konzept miteinbezogen wird und ressourcenschonende Lösungsansätze erarbeitet werden.
Die Hütte steht exponiert auf Felsen und ist vom Tal aus sichtbar, deshalb ist ein harmonisches Gesamtbild und eine gute Integration in das Landschaftsbild anzustreben.
Der Kostenrahmen von CHF 3,0 Mio. (BKP 1-9, Genauigkeit +/- 20%) ist zwingend einzuhalten.

1.3 Voraussichtliche Termine

Publikation und Ausstellung	05. Dezember 2024
Start Projektierung	Auftragsvergabe Q1 2025
Baufreigabe SAC-Präsidentenkonferenz	2027
Start Realisierung	2028
Bezug	Juni 2029

2 Verfahren

2.1 Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung

Auftraggeberin	SAC Sektion Angenstein c/o Gerold Meister Leegasse 20 4435 Niederdorf
Verfahrenssekretariat	Sekretariat SAC Sektion Angenstein Urs Giger Austrasse 2 4153 Reinach T: + 41 78 892 29 43 E-Mail: urs.giger@bluewin.ch
Verfahrensbegleitung	Zentralverband Schweizer Alpen-Club SAC Bereich Hütten Monbijoustrasse 61, Postfach 3000 Bern 14

2.2 Art des Verfahrens

Verfahren	Das Verfahren wurde als privatrechtlicher Projektwettbewerb im Einladungsverfahren in Anlehnung an die Ordnung SIA für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe 142 (2009) durchgeführt.
Anonymität	Der Projektwettbewerb wurde anonym durchgeführt, die Anonymität nach der Jurierung aufgelöst.
Sprache	Die Sprache des Wettbewerbs und der späteren Projektbearbeitung ist Deutsch.
Verbindlichkeit	Mit der Genehmigung des Wettbewerbsprogrammes, der Fragebeantwortung, der schriftlichen Anmeldung der Teilnehmenden und der Einreichung der Unterlagen erklären alle Beteiligte die Ausschreibungsunterlagen des Verfahrens und die Entscheide des Preisgerichtes für verbindlich, auch bei Ermessensfragen.
Streitfälle	In einem Streitfall wird vor der Anrufung eines Gerichtes eine Mediation durchgeführt. Ausschliesslicher Gerichtsstand ist das für die Auftraggeberin mit Sitz in Basel zuständige Gericht.

2.3 Teilnehmende

Teilnehmende

Folgende Teams wurden gemäss den Teilnahmebedingungen für den Projektwettbewerb eingeladen (alphabetische Reihenfolge):

- alp architektur lischer partner ag, Luzern
- ARC1706 AG, Zürich
- ARGE mz-architektur + ralph architektur, Basel
- ARGE Lilitt Bollinger Studio GmbH + Clara Maria Puglisi
- Baumann Lukas Architektur AG, Basel
- Felippi Wyssen Architekten, Basel
- hts architektur ag, Altdorf
- Rahbaran Hürzeler Architekt:innen GmbH, Basel
- Schmid Ziörjen Architektenkollektiv, Zürich

2.4 Preise, Ankäufe und Entschädigungen

Preissumme

Für den Projektwettbewerb steht für termingerecht eingereichte, vollständige und vom Preisgericht zur Beurteilung zugelassene Projekte eine Gesamtpreissumme von Fr. 30'000.- (inkl. MwSt.) zur Verfügung. Die Summe wird voll ausgerichtet und für mindestens 3 Preise und allfällige Ankäufe verwendet.

2.5 Preisgericht und Expert-/innen

Sachpreisrichter-/innen (stimmberechtigt)

- Gerold Meister, SAC Angenstein, Präsident, Architekt HTL
- Christian Jutzi, Hüttenchef SAC Sektion Vorsitz Planungskomm.
- Theres Briner, SAC Angenstein, Architektin ETH

Fachpreisrichter-/innen (stimmberechtigt)

- Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Präsident Hüttenkommission ZV SAC
- Cornelia Mattiello-Schwaller, Architektin ETH SIA
- Adrian Kräuchi, dipl. Ing. Landschaftsarchitektur FH BSLA
- Petra Waldburger, Architektin MA Arch. FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC

Ersatz

- Jürg Zingg, Sektion Angenstein, Hüko Bergseehütte (Sachpreisrichter)
- Detlef Horisberger, Architekt HTL SIA BSA, Mitglied Hüttenkommission SAC (Fachpreisrichter)
- Ulrich Delang, Architekt EPFL SIA SWB, Bereichsleiter Hütten SAC (Fachpreisrichter, Moderation)

Expert-/innen (beratend)

- Pietro Caviglia, Denkmalpflege Uri
- Urs Giger, Architekt FH SIA SWB

2.6 Weiterbearbeitung

Weiterbearbeitung

Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Empfehlungen des Preisgerichtes umzusetzen und jenen Teilnehmenden mit der Weiterbearbeitung zu

beauftragen, dessen Projekt die geeignetste Lösung für die gestellte Aufgabe darstellt.
Die Auftraggeberin entscheidet nach Rücksprache mit dem projektverfassenden Architekturbüro über die Beauftragung von Ingenieur-/innen und Fachspezialist-/innen. Sie behält sich vor, die Teilleistungen für Kostenplanung, Bauleitung und Abschlussarbeiten an Dritte zu vergeben. Vorbehalten bleiben die kreditbewilligenden Instanzen.

Teilleistungen

Erklärte Absicht der Auftraggeberin ist, 100% Teilleistungen nach SIA zu vergeben. Die Auftraggeberin behält sich jedoch vor, die Teilleistungen für Kostenplanung, Bauleitung und Abschlussarbeiten an Dritte zu vergeben. Das ausgewählte Team erhält mind. 60% Teilleistungen gem. Ordnung SIA 102 (2014). Vorbehalten bleiben die kreditbewilligenden Instanzen.

Vertragsgrundlage

Für die Weiterbearbeitung wird ein Vertrag auf Grundlage der Ordnung SIA 102 (2014) abgeschlossen. Als Richtgrösse für die Honorierung der Architekturleistungen gilt SIA 102/2020.

2.7 Urheberrecht und Eigentumsverhältnisse, Veröffentlichung

Urheberrecht / Eigentumsverhältnisse

Die eingereichten Unterlagen gehen ins Eigentum der Auftraggeberin über. Das Urheberrecht an den Wettbewerbsbeiträgen bleibt bei den Teilnehmenden (vgl. SIA 142, Art. 16).

Veröffentlichung

Die Wettbewerbsprojekte werden nach Abschluss des Verfahrens in geeignetem Rahmen ausgestellt. Nach erstmaliger Veröffentlichung durch die Veranstalterin besitzen sowohl die Auftraggeberin als auch die Projektverfassenden das Recht auf Veröffentlichung, wobei stets beide zu nennen sind.

3 Beurteilung

3.1 Vorprüfung

Vorprüfung

Die Auftraggeberin lässt vor der Beurteilung eine wertungsfreie Vorprüfung der Wettbewerbsbeiträge durchführen. Ein schriftlicher Bericht wird am Beurteilungstag den Mitgliedern des Preisgerichtes abgegeben und bei der Beurteilung der Projekte berücksichtigt. Die Vorprüfung erstreckt sich auf die Erfüllung der nachfolgend aufgeführten Punkte:

- Allgemeine Vorprüfung, Vollständigkeit, Erfüllung Raumprogramm, Richtigkeit der Berechnungen: Urs Giger Architekt FH SIA SWB
- Brandschutz: Martin Gisler, Sicherheitsdirektion Kanton Uri
- Abwasser: Michael Vogel, Mitglied Hüttenkommission SAC
- Energie: Iwan Plüss, Mitglied Hüttenkommission SAC
- Kostenschätzung: Michael Gyger, Holzbau Ing.

Formelle Vorprüfung

Die formelle Vorprüfung zeigt, dass alle Projekte rechtzeitig, anonym und vollständig eingereicht wurden.

Materielle Vorprüfung

In der materiellen Vorprüfung werden die Themen detailliert dokumentiert und beschrieben. Dabei werden kleinere Abweichungen von den Vorgaben festgestellt, wobei sich daraus keine Vorteile für die jeweiligen Projektverfassenden ergeben.
Es wird empfohlen, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen.

3.2 Beurteilung

Beurteilungskriterien

Das Preisgericht beurteilt die eingereichten Projekte nach folgenden Kriterien:

- Landschaftsintegration und Aussenraumgestaltung
- Architektur und Gestaltung
- Umgang mit Bausubstanz
- Raumstruktur und Betrieb
- Konstruktion und Material, Umgang mit Ressourcen
- Umgang mit Ressourcen, Kreislauf
- Energie und Ökologie
- Kosten (Investition, Betrieb, Unterhalt)
- Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt

Die Reihenfolge der Kriterien entspricht nicht deren Gewichtung. Das Preisgericht nimmt eine Gesamtwertung vor.

Jurierung

Die Jury trifft sich am 5. November 2024 in Reinach BL.
Alle stimmberechtigen Sach- und Fachpreisrichter-/innen sind vollständig vertreten. Zudem sind Pietro Caviglia von der Denkmalpflege Uri und Urs

Giger als beratende Experte anwesend. Jürg Zingg als Ersatzpreisrichter ist ebenfalls vor Ort. Die Jurierung wird durch Ulrich Delang moderiert.

Genehmigung Vorprüfungsbericht

Die Jury genehmigt den Vorprüfungsbericht und bestätigt die Zulassung aller Projekte zur Beurteilung.

Projektverständnis

In einer Besichtigung verschaffen sich die Jurymitglieder in Gruppen einen Überblick der eingereichten Projekte und den Resultaten aus der Vorprüfung.

Erster Beurteilungsrundgang

In einem anschliessenden, ersten Beurteilungsrundgang präsentieren die Fachjuror-/innen die Projekte im Plenum, ergänzt durch fachspezifische Erkenntnisse der Expert-/innen. Nach umsichtigen Diskussionen werden folgende Projekte aufgrund architektonischer, landschaftlicher, betrieblicher und funktionaler Aspekte basierend auf den Beurteilungskriterien ausgeschieden:

- FERDINAND
- Horst
- mons lapidis
- MANOLO

Zweiter Beurteilungsrundgang

In einem zweiten Beurteilungsrundgang werden die verbleibenden Projekte vertieft aus funktional-betrieblicher, architektonisch-konstruktiver und landschaftlicher Sicht geprüft. Dabei wird festgesellt, dass zwei Projekte gegenüber den anderen Projekten die Anforderungen (Beurteilungskriterien) nicht im gleichen Masse erfüllen. Die Erkenntnisse aus der Diskussion führen einstimmig dazu, dass folgende Projekte im zweiten Rundgang ausgeschieden werden:

- Lizzie
- STOCK & STEIN

Engere Wahl

Somit verbleiben für die engere Wahl:

- CUORE DI ROCCIA
- FLIGGHOLTÄRÄ
- Bärggäiss

Kontrollrundgang

In einem Kontrollrundgang werden alle Projekte nochmals vertieft betrachtet und beurteilt. Die Jury bestätigt die bisherige Beurteilung mit den verbleibenden Projekten in der engeren Wahl.

Entscheid und Rangierung

Die Projekte der engeren Wahl werden detailliert nach den Beurteilungskriterien diskutiert, beurteilt und verglichen. Das Preisgericht beschliesst einstimmig folgende Rangierung:

- 1. Rang / und Antrag zur Weiterbearbeitung: CUORE DI ROCCIA
- 2. Rang: FLIGGHOLTÄRÄ

- 3. Rang: Bärggäiss

Festlegung Preissumme

Die Preissummer wird folgendermassen verteilt:

- 1. Rang: CHF 15’000
- 2. Rang: CHF 8’000
- 3. Rang: CHF 7’000

4 Empfehlung zur Weiterbearbeitung

4.1 Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Das vom Preisgericht an die SAC-Sektion Angenstein zur Weiterbearbeitung empfohlene Projekt CUORE DI ROCCIA soll unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Vorprüfung und der Projektwürdigung weiterentwickelt und präzisiert werden. Dabei sollen insbesondere die nachfolgenden Punkte geklärt und weiterbearbeitet werden:

- Umgebungsgestaltung / Terrasse: Die topographische Anbindung sowie Sockel- und Terrassengestaltung, insbesondere die frei schwebende Terrasse sind zu überprüfen und zu präzisieren. Es ist eine ruhige und einheitliche Sockelausbildung anzustreben.
- Eingang / Adresse: Die Gestaltung des Eingangsbereichs ist zu präzisieren.
- Optimierung Volumen / Gebäudehöhe: Eine Reduktion der Raumhöhe im Obergeschoss soll geprüft werden (Ziel Kostenoptimierung)
- Baukosten: Das Kostenziel ist gemeinsam mit der Bauherrschaft zu überprüfen. Projektanpassungen aufgrund von Kostenoptimierungen sind konzeptionell im Sinne des Wettbewerbsentwurfes umzusetzen.
- Betrieb während unbewarteteter Zeit: Die organisatorische Raumnutzung soll überprüft / vereinfacht werden.

4.2 Aufhebung der Anonymität, Rangierung und Projektteams

Zum Abschluss der Jurierung wird die Anonymität aufgehoben. Dabei ergibt sich folgendes Bild:

1. Rang und Antrag zur Weiterbearbeitung:
   CUORE DI ROCCIA: Schmid Ziörjen Architektenkollektiv, Zürich
2. Rang:
   FLIGGHOLTÄRÄ: Baumann Lukas Architektur AG, Basel
3. Rang
   Bärggäiss: alp architektur lischer partner ag, Luzern

Zweiter Rundgang:

- Lizzie: ARGE Lilitt Bollinger Studio GmbH + Clara Maria Puglisi
- STOCK & STEIN: Rahbaran Hürzeler Architekt:innen GmbH, Basel

Erster Rundgang:

- mons lapidis: hts architektur ag, Altdorf
- FERDINAND: ARGE mz-architektur + ralph architektur, Basel
- MANOLO: Felippi Wyssen Architekten, Basel
- Horst: ARC1706 AG, Zürich

4.3 Dank

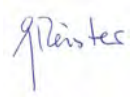
Das Preisgericht dankt den Projektteams für das grosse Engagement und die hohe Qualität der Arbeiten. Mit dem Resultat erhält die SAC Sektion Angenstein ein qualitativ hochstehendes Projekt und damit gute Voraussetzungen für die weiteren Projektschritte.

5 Genehmigung

Auftraggeberin und Preisgericht genehmigen den Jurybericht.

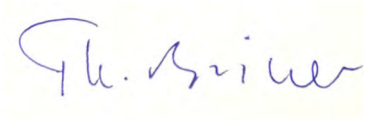
Sachpreisrichter-/innen

Gerold Meister, Präsident SAC Sektion Angenstein



Christian Jutzi, Hüttenchef-/in SAC Sektion Angenstein

Theres Briner, SAC Sektion Angenstein



Fachpreisrichter-/innen

Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Präsident Hüttenkommission ZV SAC

Cornelia Mattiello-Schwaller, Architektin ETH SIA

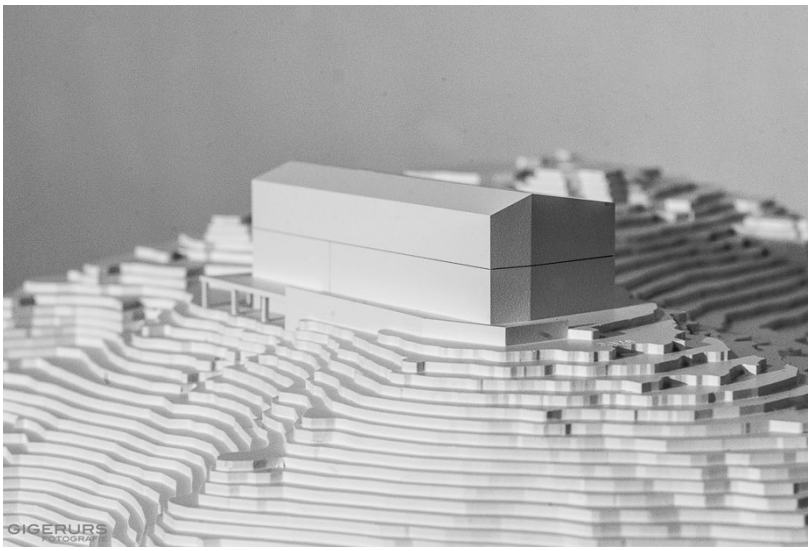
Adrian Kräuchi, dipl. Ing. Landschaftsarchitektur FH BSLA

Petra Waldburger, Architektin MA Arch. FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC

Reinach, 27. November 2024

6 Projektwürdigungen

1. Rang **CUORE DI ROCCIA**



Architektur	Schmid Ziörjen Architektenkollektiv, Zürich Mitarbeit: Rafael Schmid, Mark Ziörjen, Joel Springfeld, Nadle Christ
Holzbauingenieur/ Bauingenieur	IHT Ingenieurbüro für Holz+ Technik AG, Schaffhausen
Bauphysik	BAKUS Bauphysik & Akustik AG, Zürich
Gastroplanung	Aydemir Architektur & Bauleitung GmbH

Würdigung

Die Projektverfassenden entwickeln die Bergseehütte auf eine selbstverständliche Art weiter und verorten diese subtil in der Berglandschaft. Dabei wird der steinerne Bestandsbau westseitig verlängert und mit einem leicht erhöhten Dachgeschoss zu einem kompakten Volumen und fein gegliederten Längsbau zusammengebunden. Raumstruktur, Geometrie und Proportionen wie auch Bauzustand werden gut analysiert, um mit relativ einfachen Massnahmen ein neues Ganzes zu schaffen.

Die gegen Westen abfallende Topografie ermöglich zwar ein sparsam zu erbauendes Sockelgeschoss für die Nebenräume, erzeugt allerdings auf Erdgeschossebene eine gestalterisch nicht bewältigte Situation. Der bestehende massive Terrassensockel wird zur Südwestseite mit einer auf Stützen stehenden Terrasse weitergezogen, um so einen ebenerdigen umlaufenden Aufenthaltsbereich zu gestalten. Was betrieblich interessant erscheint, erweist sich landschaftlich, topgrafisch und auch in der formalen Ausgestaltung als wenig überzeugend und bedarf einer integraleren

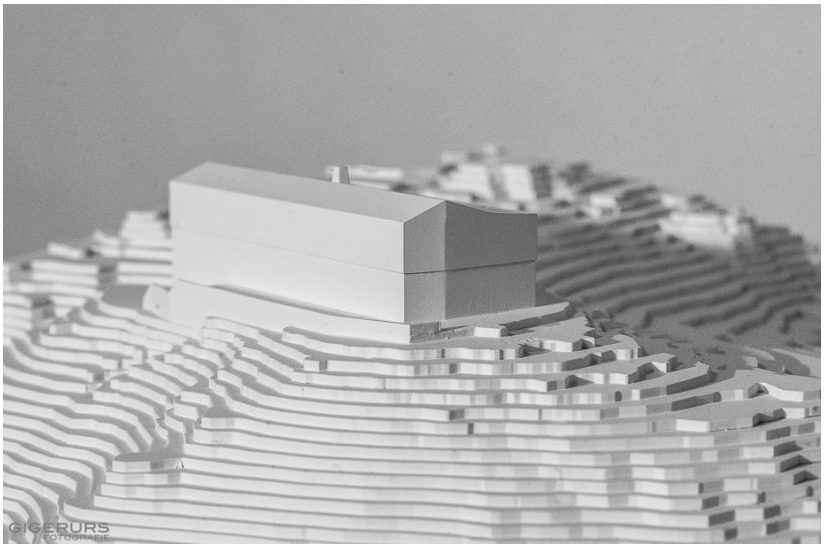
Gestaltung. Ansonsten wirkt vieles stimmig in diesem Entwurf. Der Dialog zwischen alt und neu bleibt auf struktureller und materieller Ebene erkennbar: aussen über den bestehenden Steinsockel und die neuen Holzelemente im Obergeschoss, die sich in der Erweiterung auch in das Erdgeschoss ziehen; innen über die Mauerstruktur, welche mit den Holzeinbauten kontrastiert.

Die Gäste erreichen die Hütte – über eine etwas gar bescheiden wirkenden Eingang – von Osten. Im Süden ist ein sekundärer Ein-/Ausgang zur Terrasse mit den Aussensitzplätzen. Das Gebäude ist durch einen Mittelgang klar strukturiert und ermöglicht eine sehr gute betriebliche Organisation. Nördlich im Altbau befinden sich Eingang, Schuhraum, die zentrale Treppe sowie die Toiletten, südlich die Küche mit dem Empfang. Im weitergebauten Teil gegen Westen ist der dreiseitig belichtete Aufenthaltsraum geplant. Im Obergeschoss sind unterschiedliche, gut proportionierte Zimmer entlang des beidseitig belichteten Mittelgangs angeordnet. Im Ostteil liegen die mit einer separaten Treppe erschlossenen Personalräume (mit Dusche; die Toilette befindet sich im Erdgeschoss). Im Untergeschoss sind die notwendigen Lager- und Technikräume logisch angeordnet, der Fäkalienraum allerdings mit nur einem Ausgang über den Mittelgang.

Die Konstruktion nutzt die massiv gemauerten Bauteile, die meisten Holzelemente sind allerdings neu, inkl. Decke über Erdgeschoss, was eine grössere Raumhöhe und bessere Schallwerte ermöglicht. Teile des Holzes sollen als Innenwände wiederverwendet werden. Das eigenständige Bild der Hütte wird durch die feine Vertikalgliederung der Holzfassade geprägt. Südseitig sind PV-Elemente abwechselnd mit Fenstern integriert, wobei die Solareffizienz der kleinteiligen Elemente überprüft werden muss. Die tektonisch sorgfältig gestaltet Fassade wie auch die Innenräume, die stark durch das Material Holz geprägt sind, verleihen der Hütte eine wohltuende Atmosphäre. Die technischen Aspekte wie Energie, Wasser, Abwasser sowie Brandschutz sind gut durchdacht und einer Berghütte angemessen.

Gesamthaft handelt es sich um eine sehr sorgfältig ausgearbeitetes und sowohl auf ortsbaulicher, konstruktiver, gestalterischer, als auch auf betrieblicher und technischer Ebene sehr überzeugendes Projekt. Das Weitebauen schöpft hier aus dem Bestand und schafft durch einfache und stimmige Eingriffe ein ortsspezifisches und eigenständiges Ganzes.

2. Rang **FLIGGHOLTÄRÄ**



Architektur
Baumann Lukas Architektur AG, Basel
Mitarbeit: Matthias Felber, Jonas Hodel, Lukas Baumann, Leila Zimmerli

Brandschutzplanung
Lauber Ingenieure AG, Luzern

Würdigung

Das Projekt «FLIGGHOLTÄRÄ» verpflichtet sich dem Erhalt des Bestands und führt die Baugeschichte der Bergseehütte konsequent im Sinne der letzten Erweiterung fort. Die Projektverfassenden setzen die bestehende Struktur linear nach Westen fort und spiegeln dabei die Originalhütte entlang der Mittelachse des Anbaus aus den 1980er-Jahren. Sichtbare Veränderungen sind, abgesehen von den neuen Proportionen, auf einen neuen Dachbruch im Norden beschränkt, der sich harmonisch in die bestehende Architektur einfügt.

Die bestehende Terrasse wird nach Westen erweitert und durch einen neuen Treppenabgang ergänzt, welcher den tieferliegenden Aussenbereich erschließt. Die Einbettung in die Hangkante ist sanft und überzeugend gestaltet. Der Zugang zur Bergseehütte bleibt im Sommer über den heutigen nordseitigen Eingang unverändert. Der Rückbau des bisherigen Anbaus bedeutet jedoch den Wegfall des bisherigen Wetterschutzes, was Anpassungen für die Sommermonate erforderlich macht. Im Winter erfolgt der Zugang über den reaktivierten, historischen Eingang im Osten.

Im Inneren ist der Grundriss sorgfältig ausgearbeitet. Die Struktur und der Grundraster des Bestands werden beibehalten und für die Erweiterung in Holzbauweise fortgeführt. Eine Neuorganisation ermöglicht es, die zudienenden Räume wie Erschließung, Küche, Nasszellen und Schuhraum im Erdgeschoss im rückwärtigen Bereich unterzubringen, während entlang der Südfassade die Aufenthaltsbereiche angeordnet sind. Die Aufteilung des Aufenthaltsbereichs in drei Stuben ist räumlich stimmig und für eine

geringe Anzahl von Gästen ideal, da in diesem Fall nur die westliche Stube gemeinsam mit der Küche genutzt wird. Bei Vollbelegung erweisen sich jedoch die Distanz zur Küche und der fehlende Sichtkontakt zur Oststube als nachteilig für den Betrieb. Zudem ist nur der mittlere Aufenthaltsraum mit einem Ofen ausgestattet. Die Trennung von Toiletten- und Waschbereich wird begrüßt, jedoch wirkt der Zugang zum Schuh- und Waschraum über das Treppenpodest in Kombination mit einem weiteren Vorraum beengt. Die Proportionen der Waschräume und des Schuhraums wirken zu schmal.

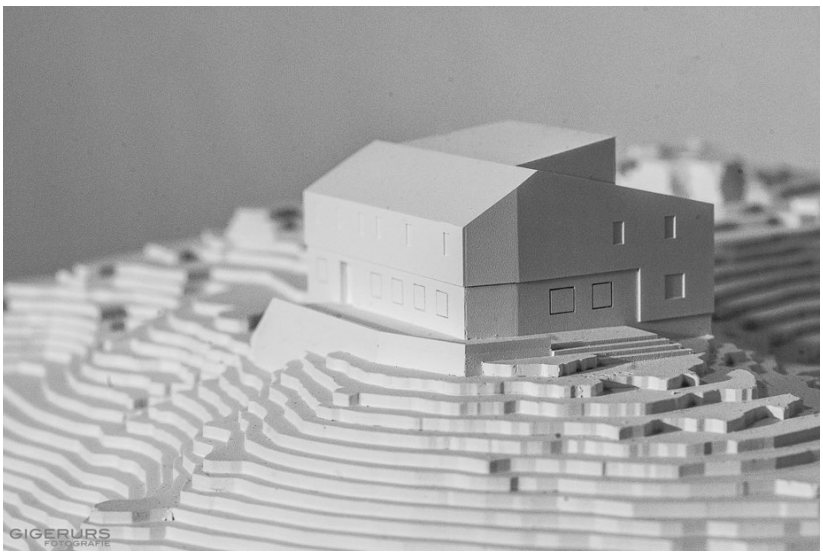
Die Organisation der Räume für das Hüttenteam ist gut durchdacht und über eine interne Treppe unabhängig vom Gästebereich über alle drei Geschosse verbunden. Das Obergeschoss ist intelligent organisiert. Die Betten sind an ihrer Längsseite zugänglich, und die Fenster gut bedienbar. Dank des neuen Dachbruchs können auch im nördlichen Bereich Stockbetten aufgestellt werden. Einzig die Wendeltreppe wird bei hoher Gästezahl als kritisch beurteilt.

Der Übergang zwischen dem alten und dem neuen Baukörper wird in der Fassade bewusst nicht thematisiert und die Erweiterung im Sinne des Bestands materialisiert und ausformuliert, sodass das neue Volumen als ein einheitliches Ganzes wahrgenommen wird. Im Süden deuten lediglich die größeren Fenster der neuen Aufenthaltsräume auf eine Neuinterpretation hin. Der Entwurf überzeugt grundsätzlich durch seine überraschende Einfachheit und unaufgeregte Erweiterung, löst aber genau durch diese Haltung auch kontroverse Diskussionen aus. Insbesondere der grossflächige Einsatz von Kupfer wie auch die Natursteinmauern im Fassadenbereich sind nicht unproblematisch.

Trotzdem verspricht das kompakte Volumen und die Weiterverwendung der bestehenden Gebäudestruktur und Materialien ein wirtschaftliches Projekt mit einer guten Ökobilanz.

Das Projekt fasziniert durch die schlichte, unaufgeregte Erweiterung und der klaren Haltung der Projektverfassenden. Nicht vollständig zu überzeugen vermag jedoch die innere Organisation, welche für den Betrieb zu viele Mängel aufweist.

3. Rang **Bärggäiss**



Architektur	alp architektur lischer partner AG, Luzern Mitarbeit: Daniel Lischer, Florence Zumbühl, Simone Zocco, Mono Mathis
Gebäudetechnik	Benno Zurfluh GmbH, Stans
Holzbau, Bauphysik, Brandschutz	Pirmin Jung Schweiz AG, Sursee
Gastroplanung	Creative Gastro Planungs AG, Rothenburg
Sanitäre Anlagen	Vuna GmbH, Dübendorf

Würdigung

Die Projektverfassenden schlagen eine bergseitige Erweiterung der Hütte sowie eine Dachaufstockung mit einer präzis platzierten Lukarne vor. Das neue, kompakte, polyedrische Volumen besetzt weiterhin die kleine Bergkuppe und fügt sich sehr gut in die Landschaft ein. Die Übergänge vom Gebäude zur Topografie sind gelungen. Die Fernwirkung der Hütte bleibt unverändert, trotz des gestiegenen Raumbedarfs. Die prägenden Elemente der bestehenden Hütte, der massive Sockel und das charakteristische, asymmetrische Blechdach, werden in die Gestaltung des Umbaus und der Erweiterung integriert. Die volumetrische Prägnanz der nordseitigen Lukarne wird jedoch hinterfragt.

Der Zugang zur Hütte erfolgt neu südseitig über die leicht erhöhte Terrasse. Der neue Eingang ist aus betrieblicher Sicht gut platziert, allerdings ist er am Ende der Terrasse für neu eintreffende Gäste nicht einfach auffindbar.

Der gewählte Projektansatz mit der nordseitigen Erweiterung ermöglicht eine grösstenteils überzeugende Raumorganisation mit Ankunfts- und

Tagesräumen im Erdgeschoss, Nebenräumen im Untergeschoss und Schlafräumen im Obergeschoss. Die Hüttenstube weist harmonische Raumproportionen auf, lässt ich gut unterteilen und wirkt dank der ost- und südseitigen Fenster hell und freundlich. Die Gästeschlafräume im Obergeschoss und Dachgeschoss weisen durchwegs gute Raumgrössen auf. Die Qualität der zwei Viererzimmer im Obergeschoss, welche nur mittels nordseitigen Lukarnenoblichtern belichtet werden, und der gefangene Korridor ohne Tageslicht, werden kritisch beurteilt.

Der Hüttenwartsbereich wird auf allen Geschossen vom Gästebereich getrennt, die betrieblichen funktionellen Abläufe sind überzeugend gelöst. Die interne Personaltreppe ist gut platziert, jedoch zu steil und insbesondre für den Transport von Lebensmitteln vom Lager zur Küche ungeeignet. Der Standort des Personalaufenthaltsbereichs, gegen Norden gerichtet und ohne Blickbezug zur Ausgabe, ist suboptimal. Als störend wird auch die fehlende Toilette im Personalbereich empfunden.

Die Toiletten und Waschräume für die Gäste sind im Untergeschoss platziert, der Weg von den Schlafzimmern zu den Toiletten ist lang. Dieser Ansatz wirkt sich negativ auf die prognostizierten Erstellungskosten und die Umweltverträglichkeit aus. Der Fäkalienraum im zweiten Untergeschoss erfordert viel Aushub und Felsabbau, ebenso die nordseitige Unterkellerung für die Lager- und Technikräume. Bei tieferem Studium des Projekts wird zudem festgestellt, dass die Eingriffstiefe in den Bestand erheblich ist. Trotz dem kompakten Volumen und der relativ einfachen Geometrie wird das angestrebte Kostenziel nicht erreicht.

Die vorgeschlagene Wiederverwendung der Holzschalung als Unterkonstruktion für die Winkelstehfalzverkleidung und die Wiederverwendung der Holzkonstruktion werden begrüsst. Ökologisch hinterfragt wird die Wahl von Metall als Fassadenmaterial. Es ist zwar hochgebirgstauglich und der Unterhaltsaufwand ist gering, der Produktionszyklus ist jedoch aufwändig, der Rohstoff nicht nachwachsend.

Insgesamt werden die Setzung des Projektes im landschaftlichen Kontext, die Kompaktheit, die einfache Geometrie und die sorgfältige architektonische Ausarbeitung gewürdigt. Das Projekt überzeugt aufgrund der teilweise mangelhaften Belichtung, den aufwändigen und teuren Aushubarbeiten und der Platzierung der Trockentoiletten im Untergeschoss nicht vollumfänglich.

Zweiter Durchgang

Lizzie: ARGE Lilitt Bollinger Studio GmbH + Clara Maria Puglisi

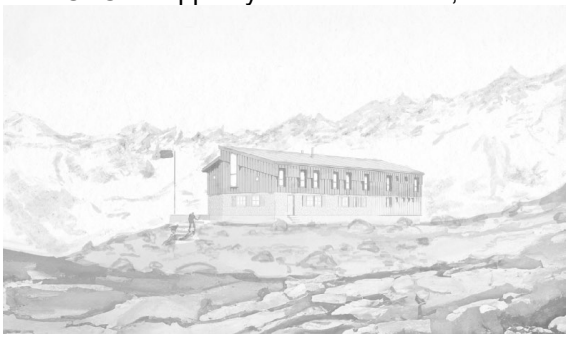
STOCK & STEIN: Rahbaran Hürzeler Architekt:innen GmbH, Basel

Erster Durchgang

FERDINAND: ARGE mz-architektur + ralph architektur, Basel

Horst: ARC1706 AG, Zürich

MANOLO: Felippi Wyssen Architekten, Basel

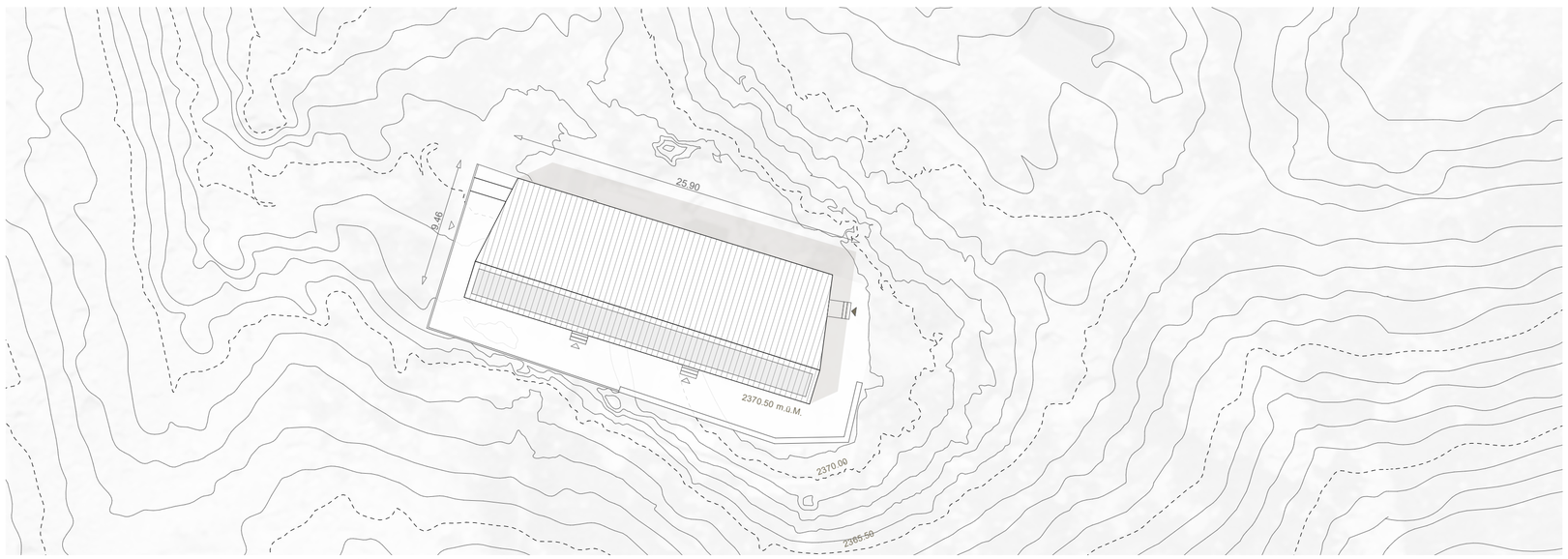


mons lapidis: hts architektur ag, Altdorf

7 Pläne

CUORE DI ROCCIA

PROJEKTWETTBEWERB UMABU UND ERWEITERUNG BERGSEEHÜTTE SAC 2024



SITUATION 1:300 0 5 10 20

Ausgangslage

Die Bergseehütte der Sektion SAC Angenstein liegt am Ende des Göschenertals in den Urner Alpen. Am Fusse des Bergseeschijen, weit über dem Göscheneralpsee und mit einer wunderbaren Aussicht auf das umliegende Bergpanorama, befindet sie sich in unmittelbarer Nähe zum idyllischen Bergsee.
Der im Jahr 1966 erbauten Bergseehütte SAC steht nach 1987 die zweite grosse Wandlung bevor. Mit der anspruchsvollen Aufgabenstellung dieser Transformation geht auch eine notwendige Erweiterung einher, um den gestiegenen Platzbedarf zu decken. Dabei stellt sich die Frage nach einem umsichtigen Umgang mit der bestehenden Bausubstanz sowie nach einer angemessenen Antwort auf die vielfältigen Anforderungen für einen zukunftsorientierten Hüttenbetrieb in diesem sensiblen Kontext.

Die neue Bergseehütte

Schon früh grüßt die Silhouette der beflaggten Bergseehütte des SAC den Berggänger während des Aufstiegs aus dem Tal. Fast während des gesamten Aufstiegs hat man das Ziel vor Augen. Oben auf der Anhöhe angekommen, lädt die markante Giebelfassade mit dem prominenten Eingang den Wanderer ein, in der Hütte Rast zu, fast wie damals um 1966. Ein Vordach in Beton akzentuiert den stirnseitigen Eingang des Gebäudes. Die Erweiterungsstrategie setzt auf ein konsequentes Weiterbauen. Die neueste Erweiterung wird im Sinne der ersten beiden Phasen weitergedacht. Dementsprechend wird die Bergseehütte linear erweitert. Durch die zusätzliche moderate Erhöhung des Dachgeschosses entsteht ein länglicher, eleganter Baukörper, der eng mit der ursprünglichen Hütte verwandt bleibt. Im Gebäudeinneren bleiben die verschiedenen Etappen auch mit neuer Grundrissorganisation weiterhin gut ablesbar. Die westseitige Erweiterung nutzt die vorhandene Topografie optimal, denn die natürliche Absenkung des Geländes erfordert nur moderate Aushubarbeiten. Dadurch kann das Untergeschoss ohne größere Zusatzaufwendungen in Stahlbeton um den grösseren Fussabdruck des Gebäudes erweitert werden.

Volumetrie und Materialisierung

Die neue Bergseehütte tritt als zurückhaltender und dennoch selbstbewusster Baukörper in Erscheinung. Das Volumen präsentiert sich als kompakter Längsbau, der sich harmonisch und unaufgeregt in die umliegende Berglandschaft einfügt. Für die Materialisierung und den architektonischen Ausdruck der neuen Bergseehütte wird auf das Repertoire der ursprünglichen Hütte von 1966 zurückgegriffen. Stein und Holz sind dabei die prägenden Baustoffe. Der Erweiterungsbau schliesst westseitig an den bestehenden steinernen Sockel des Erdgeschosses an und überspannt im Obergeschoss die gesamte Gebäudelänge. Die äussere Erscheinung zeichnet sich durch eine klare Gliederung aus, welche den Baukörper in seiner Länge strukturiert. Durch die vertikalen, leicht vorstehenden Lisenen erhält die Gebäudehülle einen facettenreichen, reliefartigen Duktus. Die Gebäudehülle besteht aus einer vertikalen Lärchenholz-Schalung, Holz-Metall-Fenstern und Photovoltaik-Modulen. Die optisch unterschiedlichen Elemente werden durch die vertikalen Fassadenlisenen zusammengehalten, wodurch ein harmonisches und stimmiges Gesamtbild entsteht. Für den äusseren Ausdruck prägend ist die im Sturzbereich spitz zulaufende Holzschalung, die auch einen spannungsvollen Übergang zum Bestand schafft. Dieses zierende, umlaufende Element gliedert den Neubau vertikal und verbindet ihn mit dem Bestand, sodass ein charakteristisches Gesamtensemble entsteht, das Alt und Neu zu einem neuen Ganzen zusammenführt. Die genannten Gestaltungselemente verleihen der neuen Bergseehütte ihren individuellen Charakter mit hohem Wiedererkennungswert, wobei die ursprüngliche Hütte behutsam integriert wird.

Grundriss und Organisation

Die zentrale Erschließungsachse sorgt für eine klare und übersichtliche Raumstruktur auf allen drei Geschossen. Auch das mittig angeordnete, kompakte Treppenhaus trägt zur guten Orientierung mit kurzen Wegverbindungen bei.

Erdgeschoss: Nachdem die Gäste ihre Ausrüstung abgelegt haben, gelangen sie vom Eingangsbereich durch den kurzen Korridor direkt zum Empfang, der an die Küche angegliedert ist.
Diese stellt den eigentlichen Dreh- und Angelpunkt der Hütte dar. Das Hüttenpersonal bekommt rundum alles mit, hat aber auc h eine attraktive Sitznische innerhalb des Küchenbereichs als Rückzugsort. Gerade die direkte Anbindung an die südseitige Terrasse ermöglicht eine effiziente Bewirtung der Terrasse. Nach dem Empfang geht es weiter geradeaus in den Gastraum, der sich im neuen Gebäudeteil westwärts zum Bergsee orientiert. Die grosszügige Befensterung offeriert einen Rundumblick in die beeindruckende alpine Landschaft. Bergseitig sind die Trockentoiletten kompakt im Erweiterungsbereich von 1986 angeordnet, um den bestehenden darunterliegenden Kellerraum effizient für die Fäkalienbewirtschaftung nutzen zu können

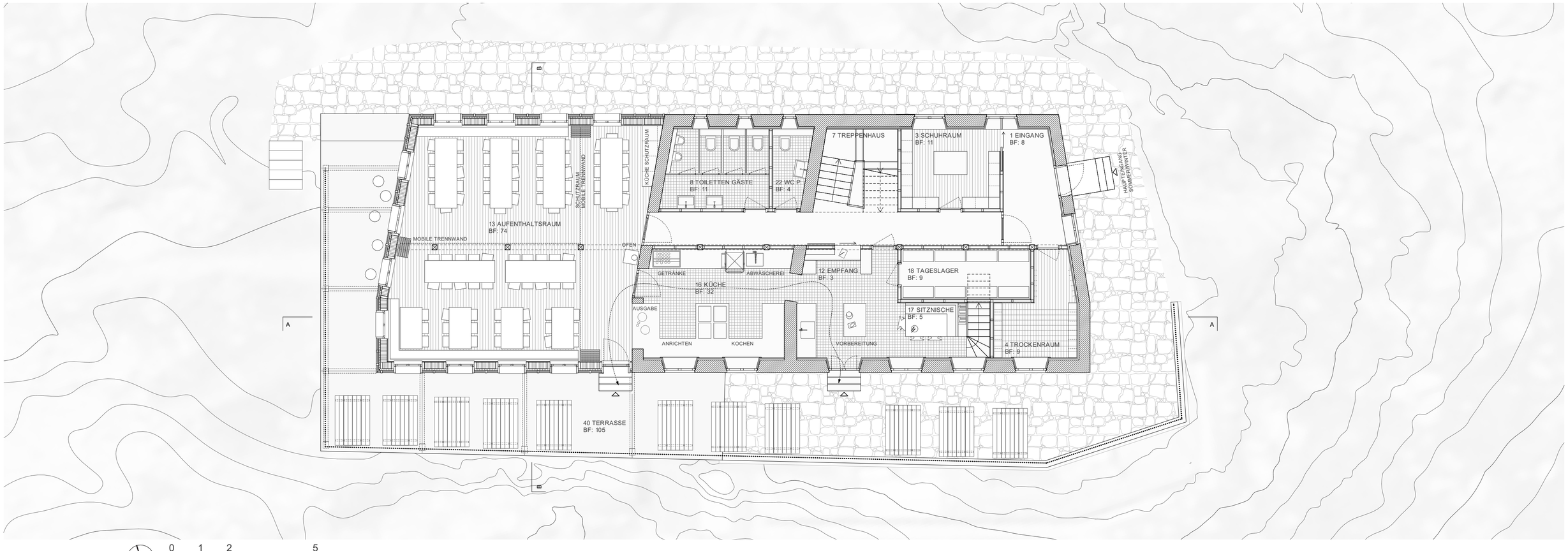
Dachgeschoss: Über die kompakte Treppe gelangen die Übernachtungsgäste in das Schlafgeschoss mit den Waschräumen. Ein Mix aus Zweier-, Vierer-, Sechser- und Achterzimmern ermöglicht eine bedürfnisgerechte individuelle Belegung. Von den kompakten Schlafräumen hat jedes Zimmer einen direkten Ausblick auf das herrliche Panorama. Besonders attraktiv sind auch die Ausblicke an den Korridorenden in Richtung Bergsee und talwärts. Ein Teil der Dachgeschossfläche ist für das Hüttenpersonal als eigener Wohnbereich abgetrennt und über eine interne Treppe von der Küche aus direkt erreichbar.

Untergeschoss: Über den vertikalen Erschliessungskern ist auch das Untergeschoss gut erschlossen. In unmittelbarer Nähe zur Treppe befindet sich das Lebensmittellager und das Leergutdepot. Der westseitige, ebenerdige Ausgang ermöglicht eine direkte Ver- und Entsorgung von aussen. Zusätzliche Fassadentüren bieten weitere Optionen für einen effizienten Materialtransport. Durch die darüberliegende Terrasse ist das Material vor Witterung geschützt, sodass es auch sicher zwischengelagert werden kann. Um einen angemessenen Umschlagplatz zu schaffen, wird das Gelände westseitig leicht ausgeebnet. Hier können die Waren für den Helikoptertransport bereitgestellt oder abgeladen werden.

CUORE DI ROCCIA

PROJEKTWETTBEWERB UMABU UND ERWEITERUNG BERGSEEHÜTTE SAC 2024

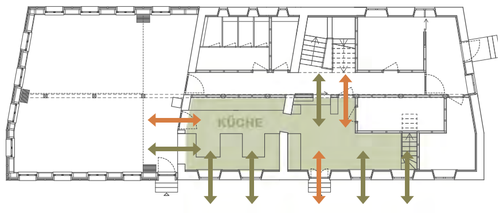
DACHGESCHOSS 1:100



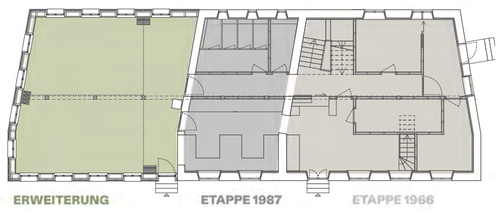
ERDGESCHOSS 1:100

0 1 2 5

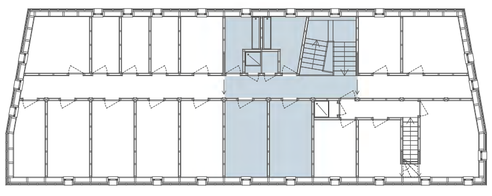
AUFENTHALTSRAUM: BLICK ZUR KÜCHE MIT ANGRENZENDEM TERRASSENBEREICH



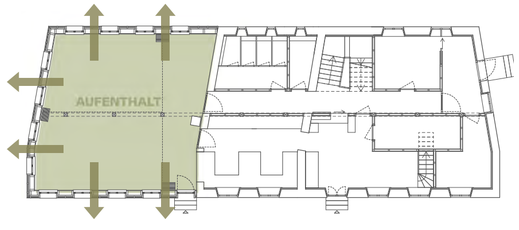
SCHEMA 01: KÜCHE RAUM- UND SICHTBEZÜGE



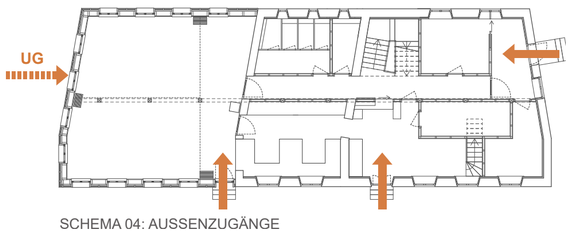
SCHEMA 03: BAUETAPPEN



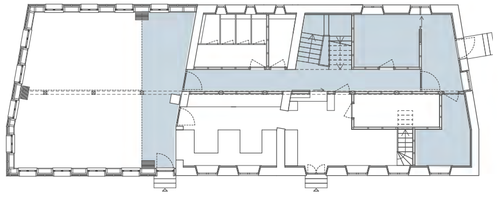
SCHEMA 05: OBERGESCHOSS: BEREICH WINTERNUTZUNG



SCHEMA 02: AUSRICHTUNG AUSBLICKE AUFENTHALTSRAUM



SCHEMA 04: AUSSENZUGÄNGE



SCHEMA 05: ERGESCHOSS: BEREICH WINTERNUTZUNG

Umgang Bestand
Die bestehende Bausubstanz entspricht in einigen Teilen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Insbesondere die schadstoffbelastete und undichte Dachkonstruktion muss erneuert oder ersetzt werden. Da zudem die Raumhöhe im Dachgeschoss keine optimalen Voraussetzungen für die künftige Nutzung bietet, wurde beschlossen, das gesamte Dachgeschoss zurückzubauen. Auch die Holzbalkendecke über dem Erdgeschoss muss rückgebaut werden, da sie hinsichtlich Brand- und Schallschutz nicht ertüchtigt werden kann, ohne die Raumhöhe erheblich zu reduzieren. Es wird jedoch angestrebt, das unbelastete Konstruktionsholz vor Ort für den Bau der inneren Trennwände wiederzuverwenden. Die massiven Bauteile aus Stein und Beton können hingegen grösstenteils belassen werden. Um einen sparsamen Umgang mit grauer Energie sicherzustellen, wird besonders auf diese Bauteile geachtet. Die bestehenden Massivwände werden lediglich örtlich an die neue Grundrissorganisation angepasst.

Konstruktion
Auf dem im Untergeschoss erweiterten Sockel in Sichtbeton und den bestehenden massiven Aussenwänden wird die neue Bergseehütte in Holzelementbauweise aufgerichtet. Diese Bauweise ermöglicht einen hohen Grad an Vorfabrikation und somit eine optimierte Bauzeit. Der Holzbau wird in Längsrichtung durch Stützen-Unterzug-Konstruktionen in einem auf das Zimmergeschoss abgestimmten Konstruktionsraster von 2,4 Metern ideal gegliedert. Eine tragende Mittelachse entlang des Korridors halbiert die Spannweiten des Tragwerks in der Gebäudetiefe auf rund 4.00 und 4.20 Meter. Die daraus resultierenden Feldgrössen sind wirtschaftlich und eignen sich zudem gut für Helikoptertransporte. Die Geschossdecken werden in von unten sichtbaren Brettstapelelementen aus Nadelholz ausgeführt. Vorfabrizierte, ausgedämmte Holzrahmenelemente übernehmen die thermische Gebäudehülle. Der Einbindehorizont für die Aussteifung ist die Decke über Erdgeschoss. Sämtliche Bauteile in Holz werden scheibenförmig verbunden. Durch den sehr guten Baugrund und die leichte Bauweise wird für die Dynamischen Lasten Wind auf Grund der Lage als massgebender Lastfall resultieren. Die Stabilisierungskräfte werden über die Deckenscheiben in die Aussenwände und Fundation geleitet. Ziel der entwickelten Konstruktion ist eine zeitgemässe, nachhaltige Konstruktion, die ein gutes Raumklima schafft. Zudem kann in zeitlich Engen begrenzten Zeitfenstern, auf Grund der Witterung, in Etappen gebaut werden und der Aufwand für das Schützen von Bauteilen wird minimiert.

Bauphysik
Die neue Bergseehütte SAC zeichnet sich durch ihr kompaktes Bauvolumen aus, das durch die Neubauteile eine hervorragende Dämmung der Gebäudehülle gewährleistet. Die Trennung zwischen aktiv beheizten und unbeheizten Bereichen optimiert die energieeffiziente Nutzung des Gebäudes. Darüber hinaus spielt auch die passive Nutzung von Sonnenenergie eine wichtige Rolle zur energetischen Bilanzierung. Über die grosszügig befensterten Aufenthaltszone wird die solare Einstrahlung konsequent für das Gebäude genutzt, wodurch der Heizwärmebedarf mittels einer optimiert nachhaltigen Ressource reduziert wird. Zur Verbesserung des Schallschutzes und zur Ertüchtigung der Brandschutzanforderungen werden die Deckenaufbauten im Erweiterungsbereich und im Dachgeschoss in Trockenbauweise mit Massivholzdecken realisiert. Innerhalb des Bestands wird der Boden zum unbeheizten Hohlraum verstärkt und zwischen der Balkenlage zusätzlich gedämmt. Auch die innenseitige Wärmedämmung der massiven Betonwände im Erdgeschoss wird durch eine verbesserte, minimale Wärmedämmung ersetzt. Die Materialisierung wird über eine mineralische Dämmplatte so vorgesehen, dass bezüglich der bauökologischen Ausführung ein diffusions- und feuchtetechnisch offener Aufbau entsteht und auch in der Höhenlage funktioniert. Die thermische Behaglichkeit der Nutzer wird durch den Einsatz von Fensterelementen mit 3-fach Isolierverglasung unterstützt. Der Wärmeverlust im Winter wird minimiert und die thermische Behaglichkeitsanforderung an den Kaltluftabfall gemäss den SIA-Normen erfüllt.

Ökologie und Nachhaltigkeit
Im Umgang mit der bestehenden Bergseehütte ist es das Ziel, die Bauteile in Massivbauweise weitgehend unangetastet zu lassen und nur punktuelle Eingriffe vorzunehmen, insbesondere bei den Anpassungen im massiven Untergeschoss. Material aus dem Rückbau des Bestandesbaus wird im Sinne der Kreislaufwirtschaft, wo immer möglich, wiederverwendet. Wie erwähnt ist vorgesehen, das unbelastete Konstruktionsholz im Innenausbau wieder zu nutzen. Die neuen Bauteile werden mit natürlichen, robusten Baustoffen ohne Schadstoffe erstellt. Durch eine optimierte Verwendung von Ortbeton und die gewählte Erweiterungsstrategie wird die graue Energie minimiert. Bei der Auswahl der Baustoffe wird auf deren graue Energie und Recycelbarkeit geachtet. Als Dämmmaterialien sind Schafwolle und Mineralwolle vorgesehen. Der Einsatz von Recyclingbeton, die Verwendung der Zementsorte CEM III sowie die Optimierung der Bauteilabmessungen tragen dazu bei, den Verbrauch an Primärmaterial und grauer Energie zu reduzieren. Die Rückbaubarkeit der vorgehängten Fassadenverkleidungen und der nicht verklebten Dachdämmungen ist gewährleistet. Alle Materialien sind langlebig und weisen hervorragende Werte für die Nachhaltigkeit auf. Die Systemtrennung der Bauteile ermöglicht einen ressourcenschonenden Rückbau des Gebäudes oder die partielle Erneuerung einzelner Bauteile.

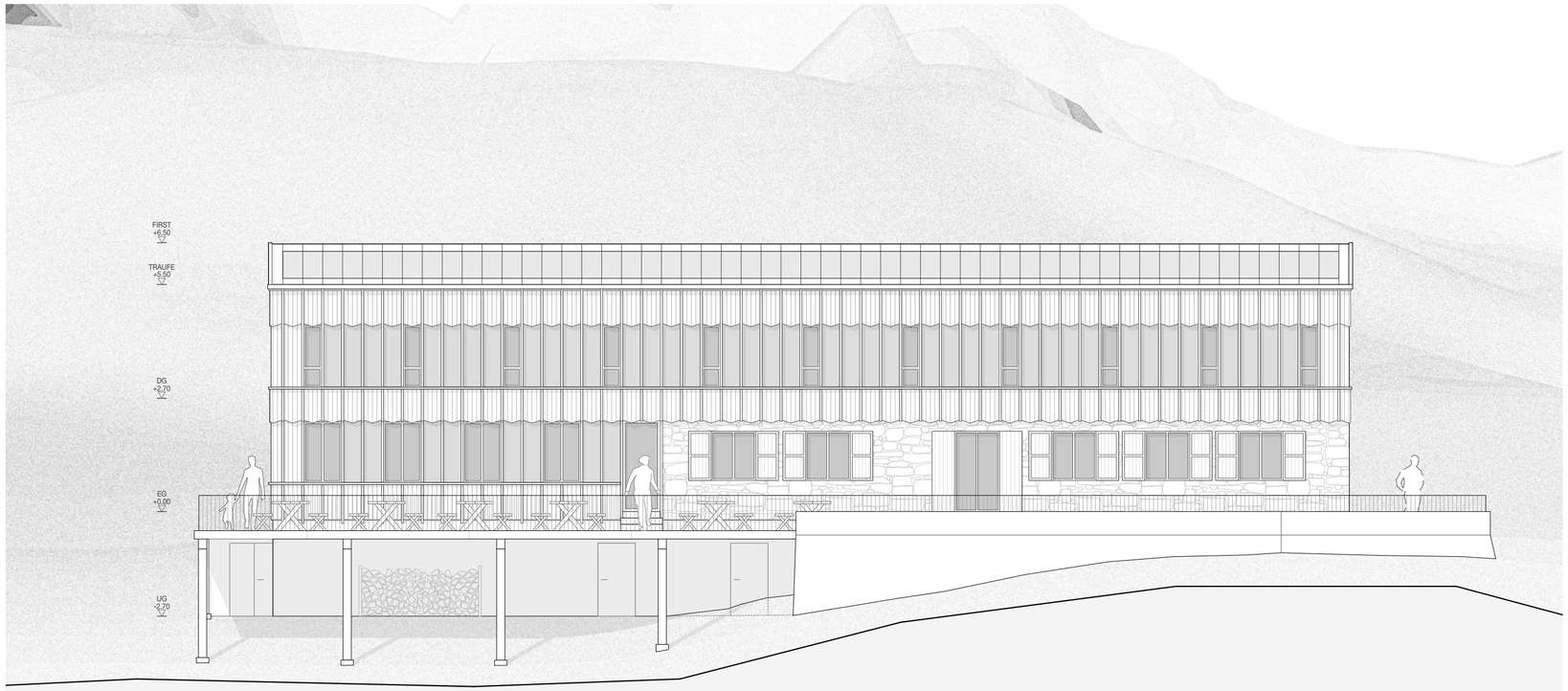
Brandschutz
Zur Erreichung der Schutzziele und unter der Berücksichtigung der VKF Anforderungen wird das Gebäude der Kategorie Beherbergungsbetrieb [c] zugeteilt. Die Entfluchtung des Erdgeschosses und des Obergeschosses erfolgt über ein zentrales Treppenhaus, das durch Brandschutztore vom restlichen Gebäude abgetrennt ist und zum Haupteingang mit Windfang im Erdgeschoss führt. Das Untergeschoss wird über einen separaten westlichen Korridor entfluchtet, der direkt ins Freie führt. Aufgrund der möglichen Personenbelegung ist das Gebäude mit einer Brandmeldeanlage auszustatten. Die erforderliche Überwachung resultiert für eine solches Gebäude in Vorteilen hinsichtlich Brandwiderstandsanforderungen und schafft die Möglichkeit einer Ansteuerung von Brandschutztüren. Für den Tagesbetrieb können einzelne Türen mit Magnetrückhaltern offengehalten werden und die Betriebsabläufe sind somit flexibler. Im Brandfall schliessen die relevanten Türen und gewähren ein sicheres Entfluchten. Die vertikalen Fluchtwege sind in RF1 gehalten. Baulich ist das Tragwerk auf einen Feuerwiderstand von 30 Minuten ausgelegt.

Abwasserentsorgung
Die bestehende 2-Kammergrube zur Grauwasserbehandlung sowie der Fettabscheider für das Küchenabwasser werden saniert und weiterhin genutzt. Für das zu installierende Trockentoilettensystem, ist der Fäkalienraum direkt unter der kompakten Nasszelle im Erdgeschoss platziert.

Energieversorgung
Die Photovoltaikanlage wird gemäss dem Energieversorgungskonzept in das Gebäudedesign integriert. Dazu gehören 38 m^2 Photovoltaikmodule, die dreiseitig in die Fassade integriert sind, sowie 47 m^2 aufgesetzte PV-Elemente, die nach Süden ausgerichtet und über dem Metall-Stehfalzdach montiert werden. Im Keller befindet sich nebst den Speicherbatterien ein Notstromaggregat, um im Notfall die Energieversorgung sicherzustellen.

CUORE DI ROCCIA

PROJEKTWETTBEWERB UMABU UND ERWEITERUNG BERGSEEHÜTTE SAC 2024



ANSICHT SÜD 1:100

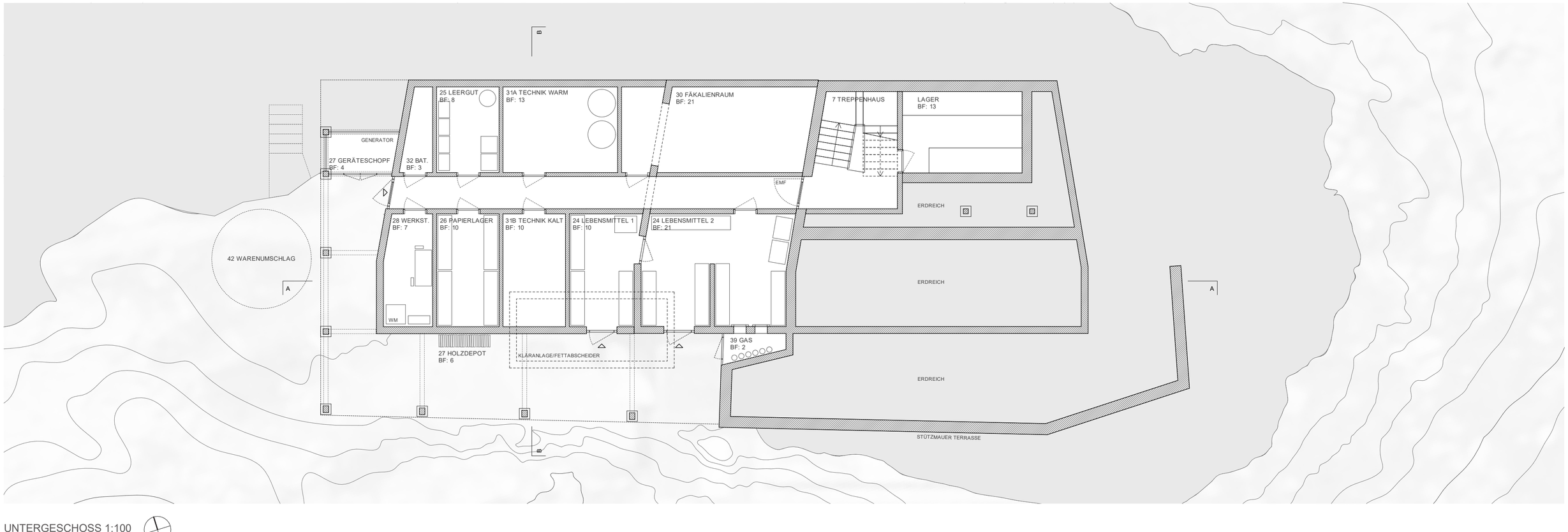
ANSICHT OST 1:100

ANSICHT NORD 1:100

ANSICHT WEST 1:100

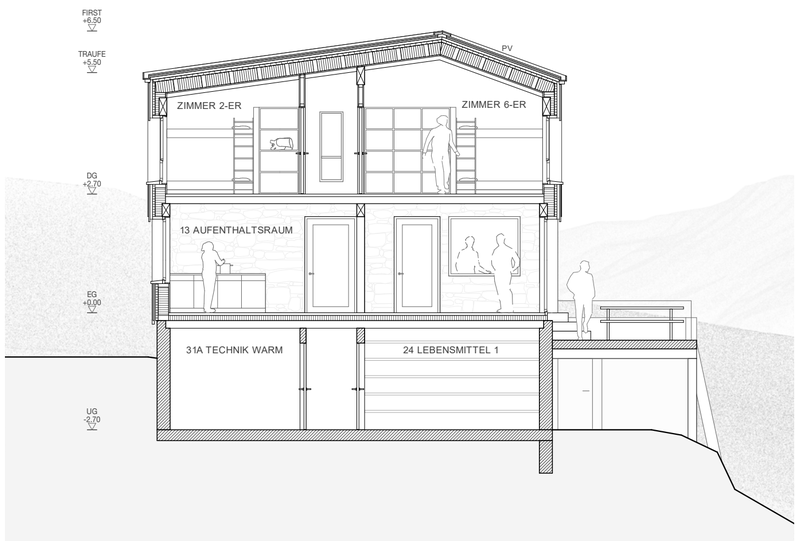
CUORE DI ROCCIA

PROJEKTWETTBEWERB UMABU UND ERWEITERUNG BERGSEEHÜTTE SAC 2024

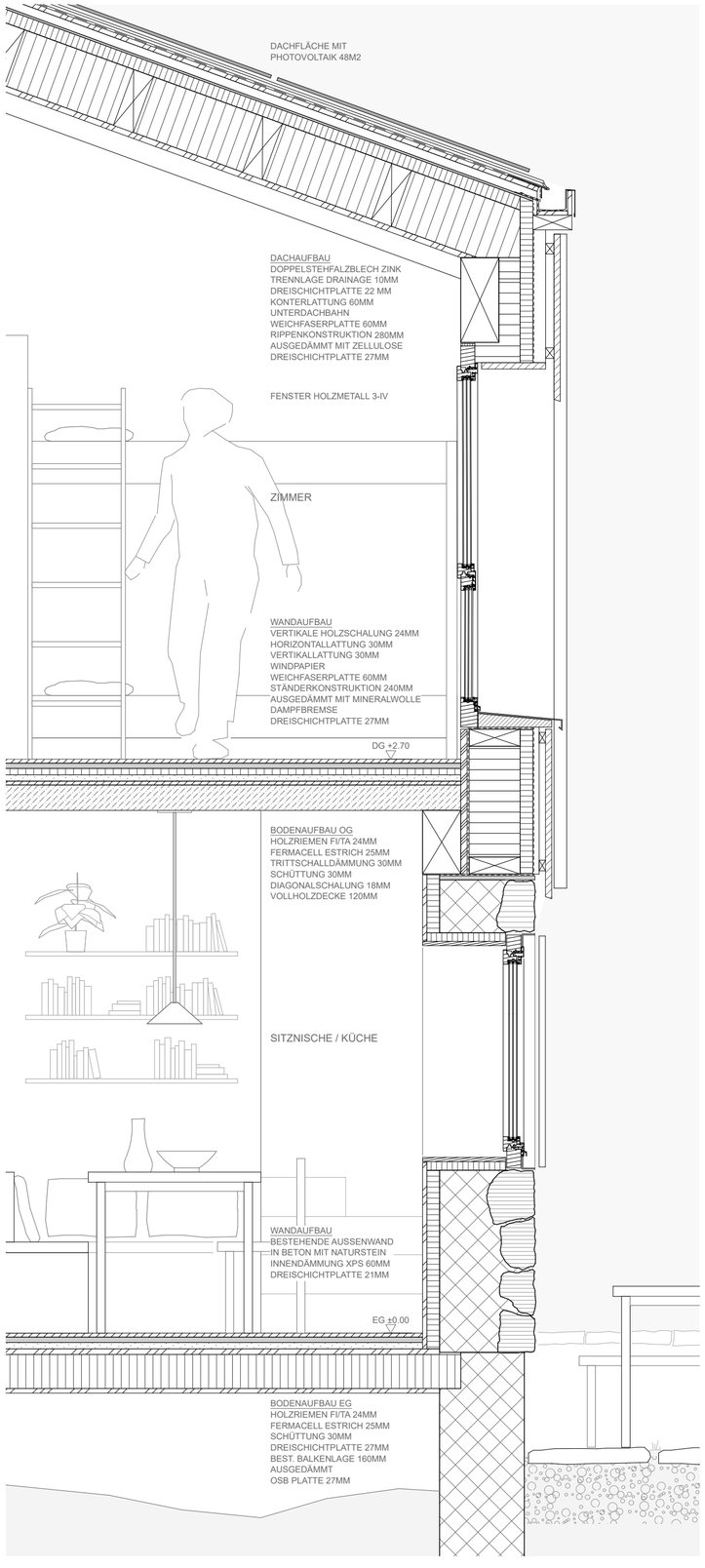


UNTERGESCHOSS 1:100

LÄNGSCHNITT 1:100

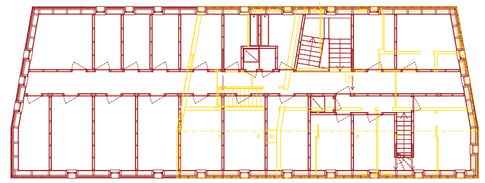


QUERSCHNITT 1:100

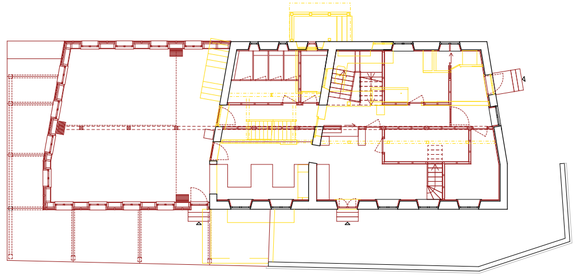


KONSTRUKTIONSCHNITT 1:20

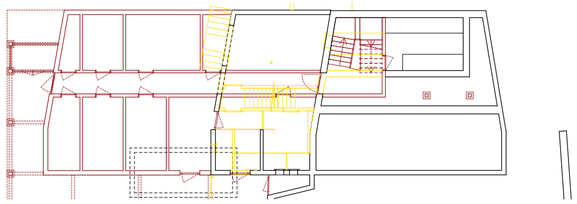
DETAILANSICHT 1:20



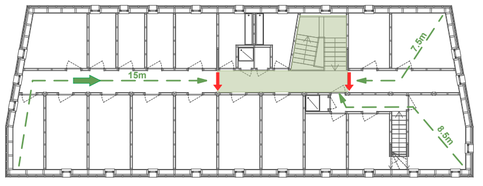
DACHGESCHOSS1:250 SCHEMA ABBRUCH NEUBAU



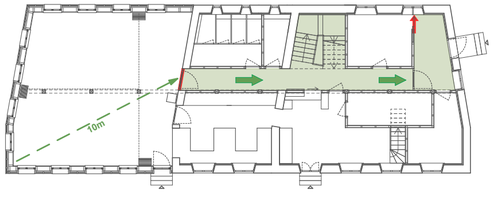
ERGESCHOSS 1:250 SCHEMA ABBRUCH NEUBAU



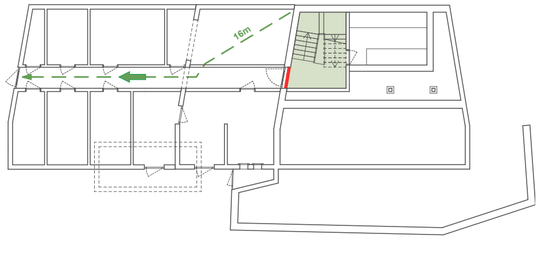
UNTERGESCHOSS 1:250 SCHEMA ABBRUCH NEUBAU



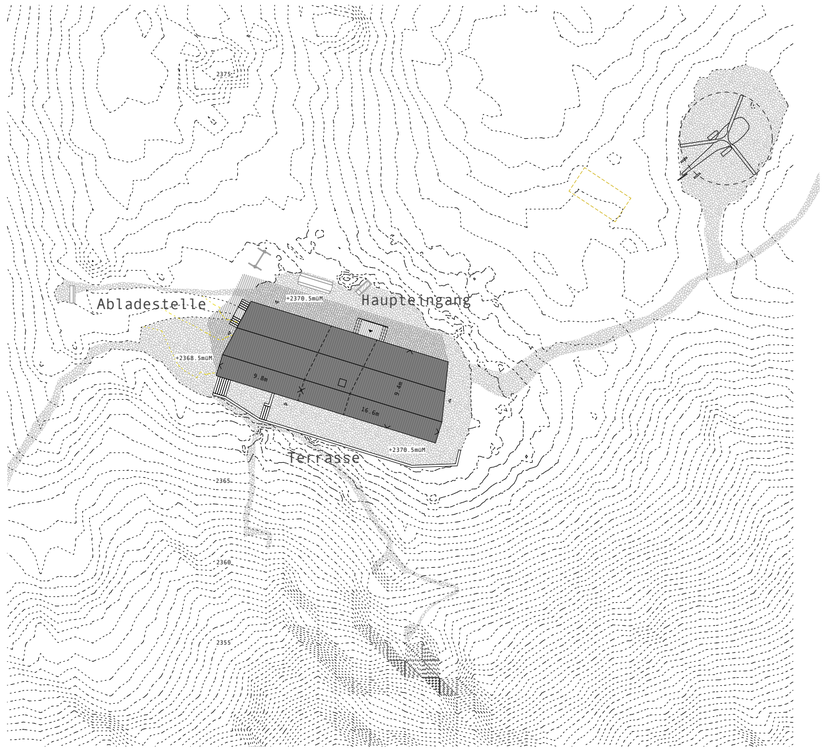
DACHGESCHOSS 1:250 SCHEMA BRANDSCHUTZ



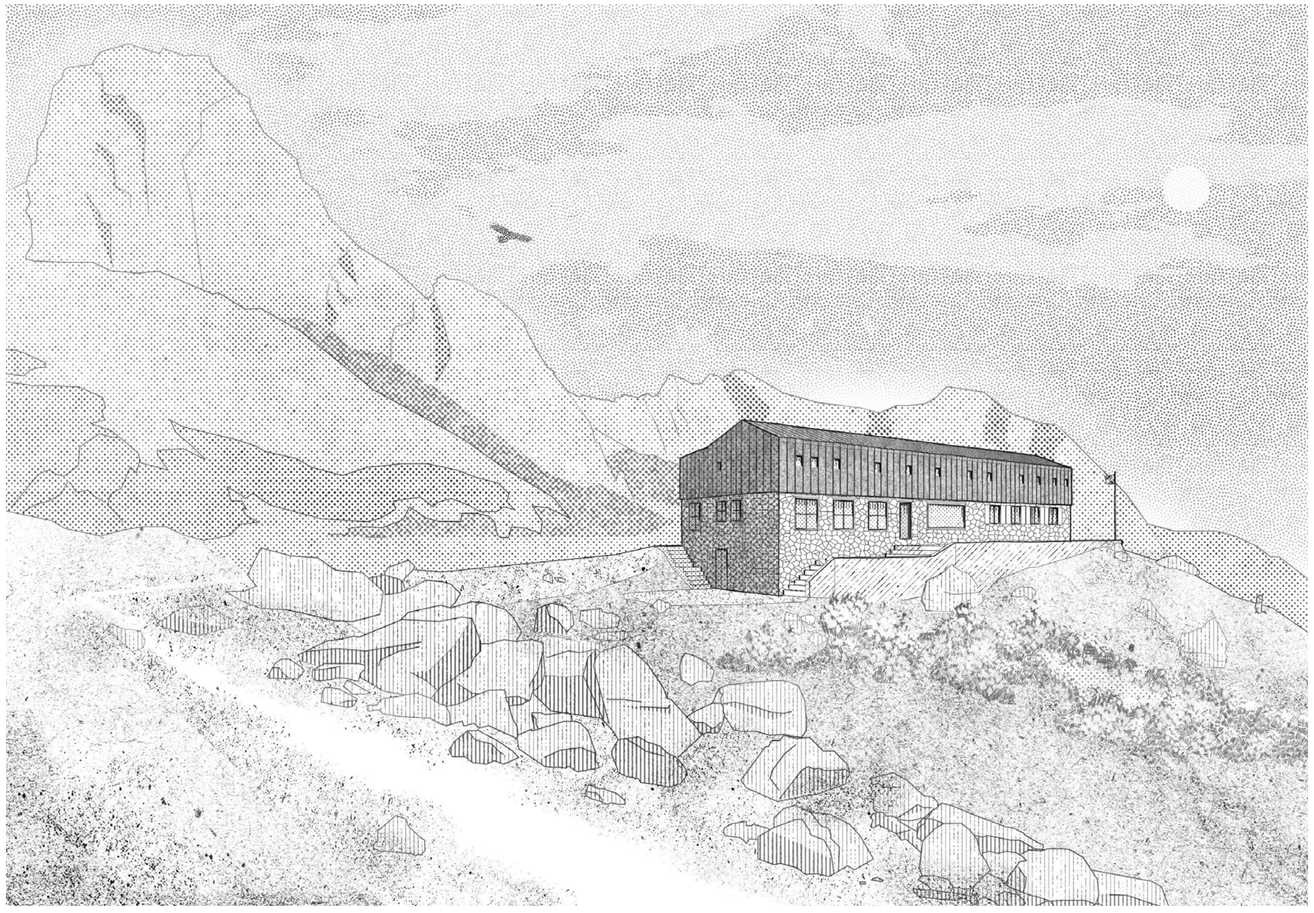
ERGESCHOSS 1:250 SCHEMA BRANDSCHUTZ



UNTERGESCHOSS 1:250 SCHEMA BRANDSCHUTZ



SITUATION
UMGEBUNG, 1:500



AUSSENBILD

AUSGANGSLAGE

Die Bergseehütte liegt auf 2370 m.ü.M. im regionalen Landschaftsschutzgebiet Göscheneralp. Von der Hütte aus, geniesst man einen imposanten Ausblick ins Gebiet des Dammagletschers sowie auf den Dammastausee.

Die primär als Sommerhütte konzipierte Bergseehütte der SAC Sektion Angenstein wurde 1966 erbaut und 1987 saniert und erweitert.

Mit dem ausgelobten Projektwettbewerb soll dem veränderten Raumbedürfnis, den Anforderungen an eine zeitgemässe Infrastruktur und dem Wunsch nach einer zweckmässigen und sicheren Bewirtung begegnet werden. Gleichzeitig soll die vorhandene Bausubstanz nachhaltig saniert werden.

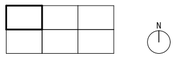
PROJEKTIDEE

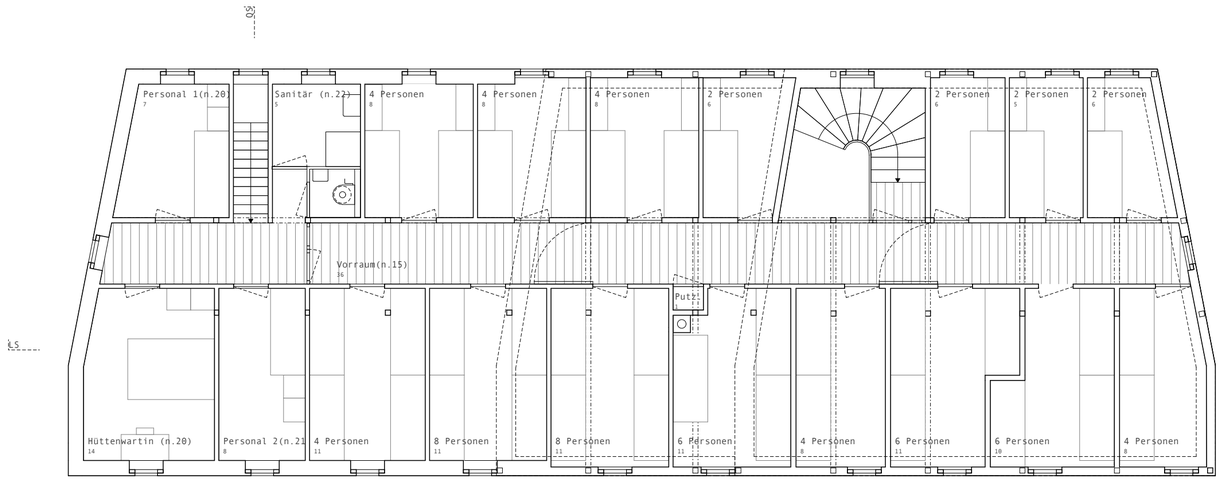
Das Projekt «FLIGGHOLTÄRÄ» schreibt die Baugeschichte der Bergseehütte im Sinne der 1987 erfolgten ersten Erweiterung weiter. Durch die Neuorganisation des Bestandes und die Verlagerung von Nutzungsschwerpunkten wird dabei eine zeitgemässe Gesamtidee für das Gebäude entwickelt, welche über eine reine Vergrösserung des Bestandes hinausreicht.
Das neuste Kapitel sieht eine lineare Erweiterung des Bestandes um das Mass der ersten Hütte in westliche Richtung vor. Durch die quasi Spiegelung des Kernbaus an der Querachse wird der Bereich der ersten Erweiterung zur neuen 'Mitte' der Hütte. Dieses atmosphärische und funktionale Zentrum manifestiert sich nach aussen hin in einem grosszügigen neuen Fenster, wodurch die eindrückliche Bergwelt auch im Innern der Hütte erlebbar wird.

Die äusserlich unaufgeregte Erweiterung zielt auf die Stärkung einer ruhigen, landschaftsverträglichen und robusten Gesamtform. Im Innenraum widerspiegelt sich diese Klarheit in übersichtlichen und überraschend grosszügigen Raumsequenzen, welche durch eine sorgfältige Detailierung, und eine subtile Transformation und Adaption des Bestandes bereichert werden.

EINBETTUNG IN DIE LANDSCHAFT UND AUSSENRAUMGESTALTUNG

Die Erweiterung des Gebäudes nutzt die topografische Gegebenheit aus und bettet sich selbstverständlich in die vorhandene Geländesenkung. Die bestehende Position an der Hangkante, bei der die höhere Dachkante den südlichen Hang akzentuiert und die niedrigere Dachkante Bezug nimmt auf die nördliche Ebene, wird beibehalten und sorgt für eine ruhige landschaftliche Integration. Den Besuchenden präsentiert sich die Bergseehütte, von den Wanderwegen kommend, als dezentes schlankes Volumen. Die mit der länglichen Hangterrasse korrespondierende Längsseite ist hauptsächlich aus der Ferne erlebbar.
Beim Aussenraum wird der Eingriff auf das Wesentliche reduziert. Die von einer Stützmauer gefasste, südwestliche Terrasse wird analog dem Gebäude verlängert. Die Verlängerung orientiert sich dabei am bestehenden Terrain und folgt diesem durch Abtreppungen und Verjüngung, wodurch das Ausmass an Erdbewegungen geringgehalten werden kann. Die neugeschaffene, leicht tiefer gelegene Terrasse bietet Schutz vor Wind. Der Versammlungsort mit Brunnen, Tischen und Schaukel auf der nördlichen Seite bleibt unverändert bestehen.

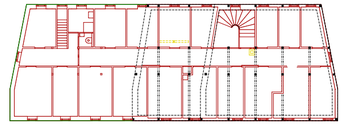




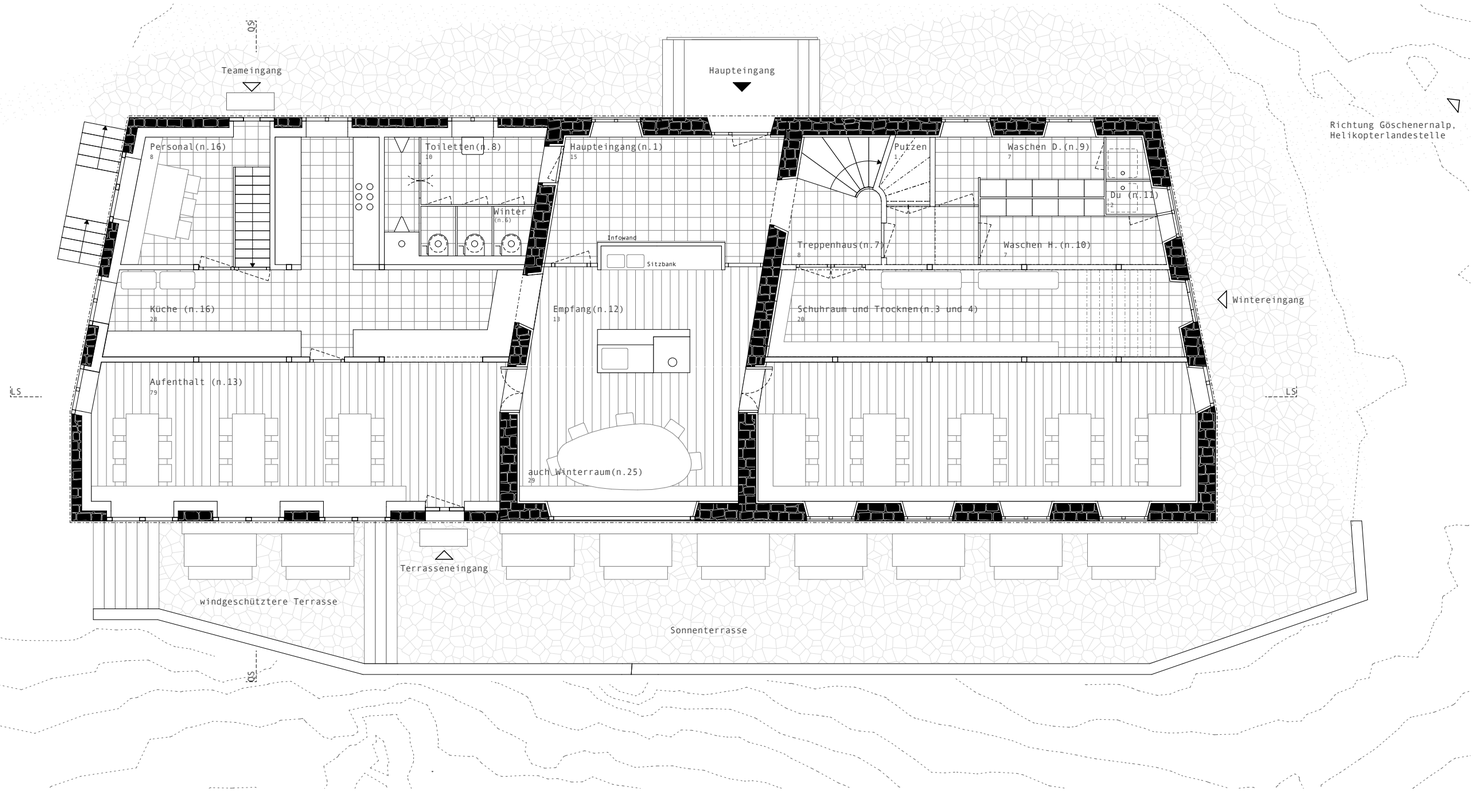
Total Schlafräume (n.14)
126

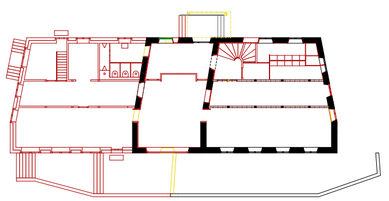
ZIMMERMIX
(identisch mit Raumprogramm)

4x 2Personen Zimmer	8
5x 4Personen Zimmer	20
3x 6Personen Zimmer	18
3x 8Personen Zimmer	24
Total Schlafplätze	70



+1
OBERGESCHOSS, 1:100

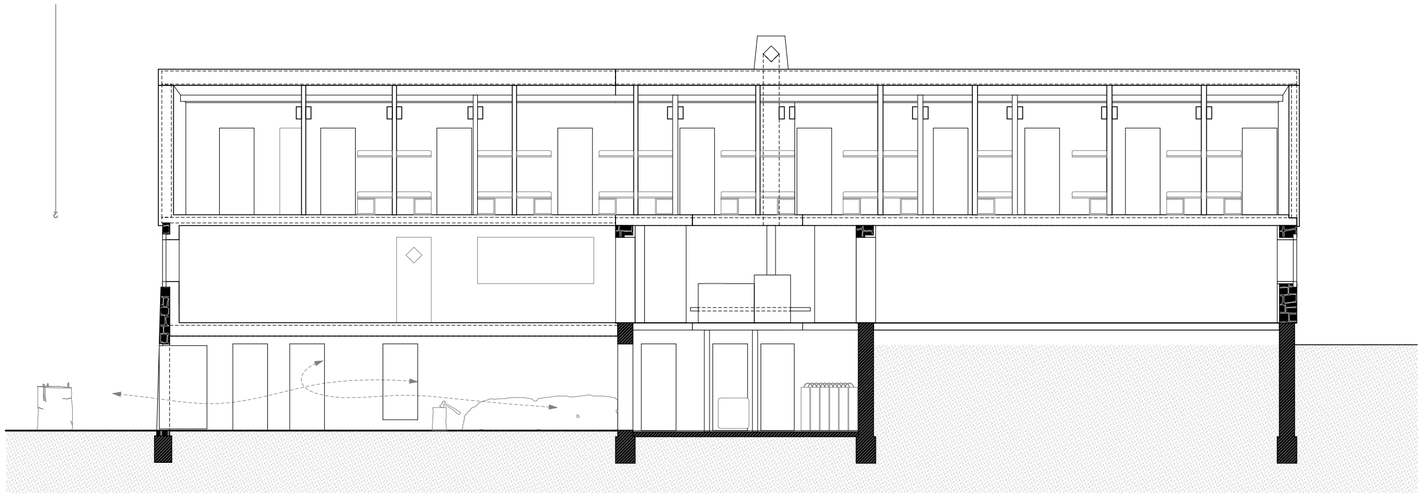


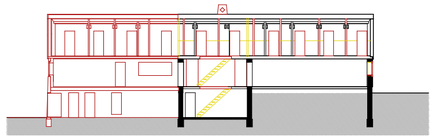


±0
ERDGESCHOSS, 1:100

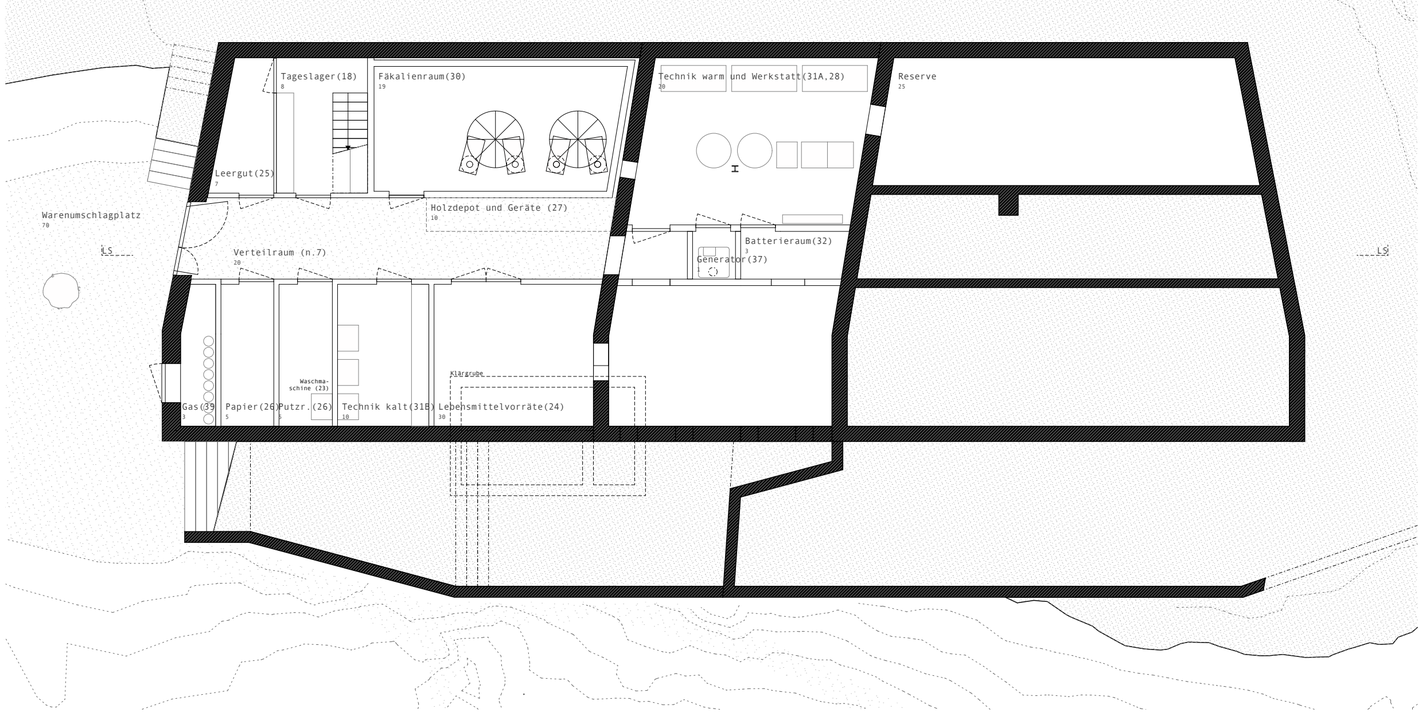
FLIGGHOLTÄRÄ

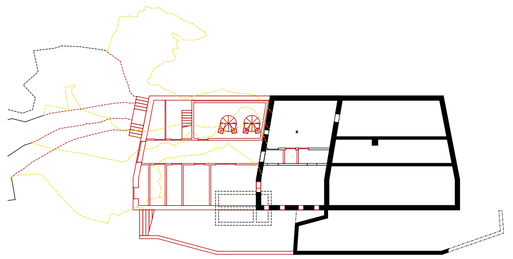
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024





SCHNITT
LÄNGSSCHNITT, 1:100





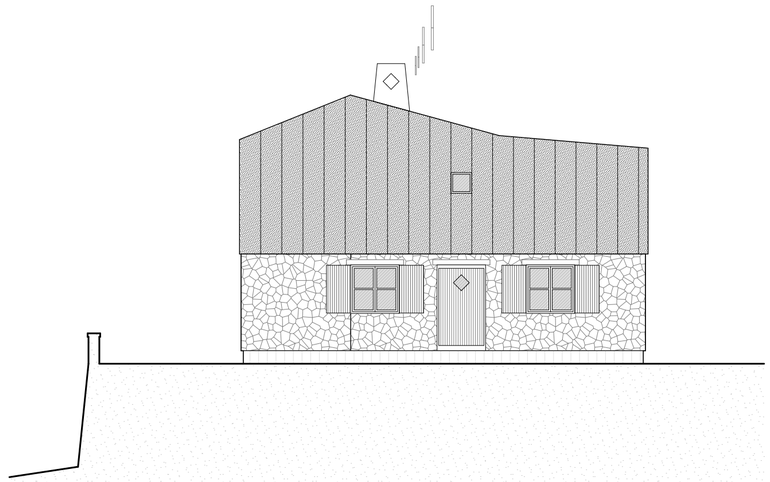
-1
UNTERGESCHOSS, 1:100

0 1 5

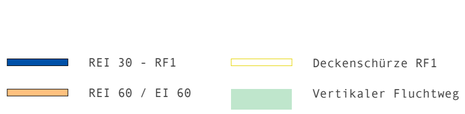
FLIGGHOLTÄRÄ

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024

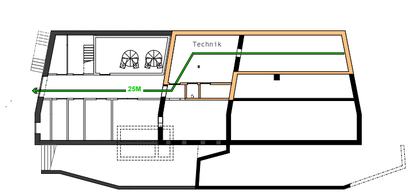
NORD
FASSADE, 1:100



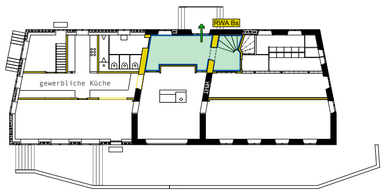
OST
FASSADE, 1:100



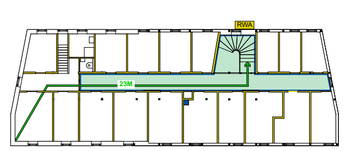
Brandschutz Legende



Brandschutz Untergeschoss



Brandschutz Erdgeschoss



Brandschutz Obergeschoss

BRANDSCHUTZ

Die SAC Bergseehütte erfüllt gemäß der Brandschutzvorschriften die Kriterien für Beherbergungsbetriebe [c]. Mit einer maximalen Gebäudehöhe von 8,33m zählt sie zu den „Gebäuden geringer Höhe“. Da das Untergeschoss zu mehr als der Hälfte unter Terrain liegt, wird es als `Untergeschoss` eingestuft.

Damit sind die Voraussetzungen gegeben den Feuerwiderstand der oberirdischen Geschosse gemäss Brandschutzrichtlinien (15-15, 3.7.1, Tab.1, Fn. 5) generell um 30 Minuten zu reduziert.

Der Fluchtweg im Obergeschoss führt über einen vertikalen Fluchtweg, während im Untergeschoss der direkte Zugang zum Aussenraum gewährleistet ist. Aus diesem Grund gelten keine besonderen Anforderungen an den zentralen Verteilraum im Untergeschoss.
Die Räume werden mit funkvernetzten Brandmeldern ausgerüstet.

KOSTEN

Die Erstellungskosten des Neubaus werden durch das kompakte Gebäudevolumen und minimale Terraineingriffe begrenzt. Die Verwendung von Ortbeton wird reduziert auf die Stellen mit Bodenkontakt. Die Obergeschosse des Neubaus werden in vorgefertigter Holzelementbauweise erstellt. Die Natursteinaussenwand ist arbeitsintensiv jedoch im Ausmass übersichtlich und langlebig.
Der Bestand bleibt erhalten, sowohl der Massivbau des Kellers und des Erdgeschosses, als auch der Holzbau im Obergeschoss und die Dachstruktur. Die Eingriffe beschränken sich auf die Dämmebene und Oberflächen.
Das Projekt kann das formulierte Kostenziel (von BKP 1-9, 3.0 Mio CHF +/- 20%) einhalten. Die Unterhalts- und Betriebskosten werden durch die Verwendung beständiger Oberflächen und Bauelementen mit guten Dämmwerten begrenzt. Damit wird die Abnutzung minimiert und Energieverluste sowie der Heizwärmebedarf werden gesenkt.

BAUABLAUF

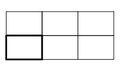
Aufgrund der kurzen schneefreien Bauphase wird ein Grossteil des Projekts in Holzelementbauweise realisiert. Während der Wintermonate erfolgt die Vorproduktion, gefolgt von Baustart nach der Schneeschmelze, der Aufrichtung des Rohbaus im Sommer und dem Innenausbau im Herbst.

ENERGIETECHNIK UND SANIERUNG DES BESTANDES

Die benötigte Energie wird primär über die 85 Quadratmeter grosse neue Photovoltaikanlage erzeugt. Die PV-Module werden dazu in die südliche vertikale Dachfassade bzw. die leicht geneigte Dachfläche integriert. Die optische Verschmelzung der dunklen Module mit dem ebenfalls dunklen Kupferblech wird angestrebt. Als weitere Energiequelle dient ein in der Mitte der Hütte platzierter, mit Holz betriebener Speicherofen. In Notfällen kann weiter die bereits vorhandene Gastherme in Betrieb genommen werden.

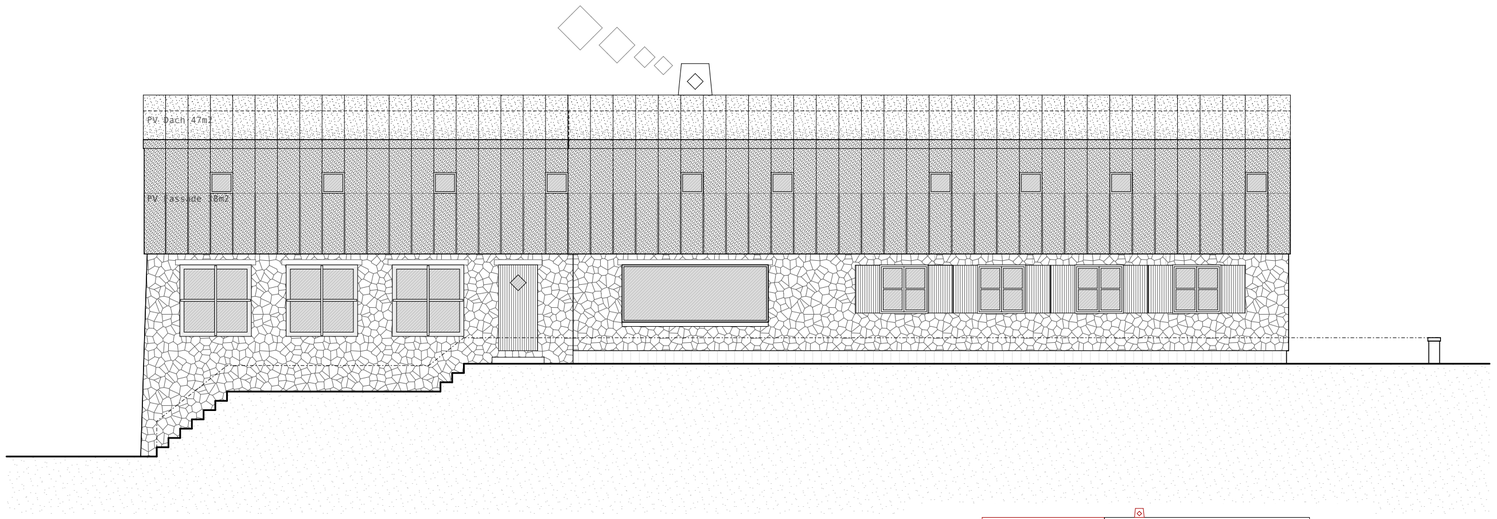
Räumlich ist die Küche ist so platziert, dass deren Abwärme den Schlafbereich des Hüttenpersonals beheizt. Der Technikraum liegt zentral im Untergeschoss was hinsichtlich der Installationen kurze Erschliessungswege zur Küche und Waschbereichen ermöglicht und so Wärmeverluste (Speicher) minimiert.

Hinsichtlich eines besseren Wärmeschutzes im Bestand sollen das Dach sowie die Aussenwände des Obergeschosses nach geltenden Normen neu gedämmt werden. Im Erdgeschoss soll die Innendämmung der Aussenwände nur wo zwingend notwendig, ertüchtigt werden. Angestrebt wird der Erhalt der bestehenden Dämmung und Verkleidung im östlichen Teil des Aufenhaltsraumes.

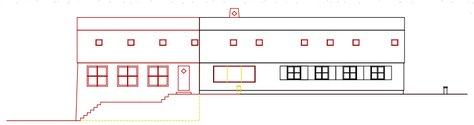


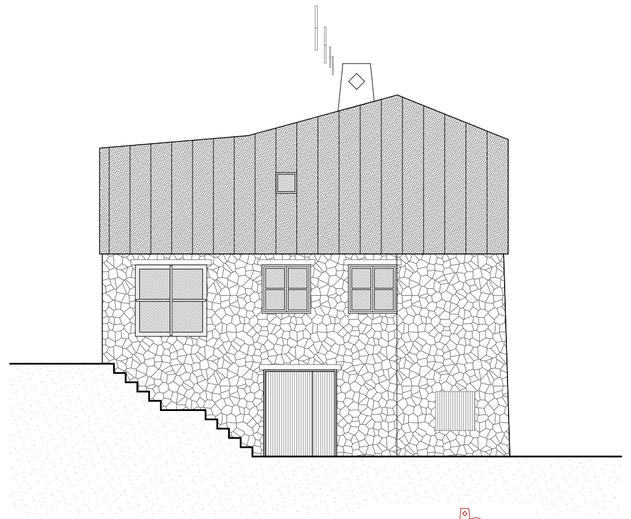
FLIGGHOLTÄRÄ

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024

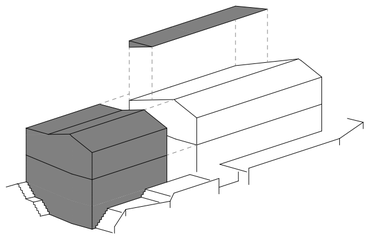


SÜD
FASSADE, 1:100

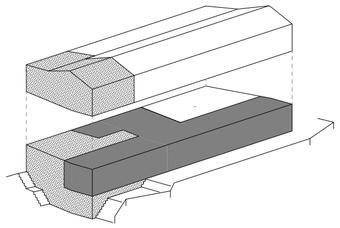




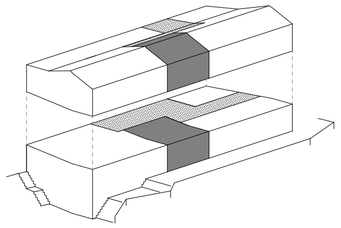
WEST
FASSADE, 1:100



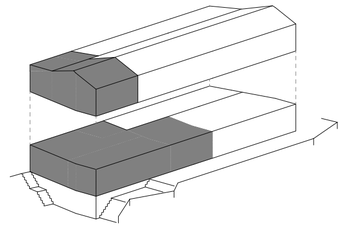
Bestand & Erweiterung



Nutzungszonen
Hüttenteam / Tagesgäste / Übernachtungsgäste



Winterräume



beheizte Räume

BETRIEB UND NUTZUNG

Der Zugang in die Bergseehütte erfolgt für die Gäste in der bewirteten Zeit unverändert über den heutigen nordseitigen Eingang. Durch die Reaktivierung des ursprünglichen Hüttenzugangs als alternativen Winterzugang und die Schaffung eines grosszügigen Windfangs, kann der heutige schützende Vorbau zurückgebaut und die Eingangssituation aufgewertet werden.

Tagesgäste können die vergrösserte Terrasse bei schönem Wetter direkt über den bestehenden östlichen und den neuen westlichen Aussenzugang erreichen. Über den neuen Eingang auf der Südseite gelangen die Gäste direkt zum Buffett.
Bei kühlem und nassem Wetter geniesst man den Aufenthalt am zentralen Stammtisch neben dem warmen Ofen mit Blick in die Berge oder in einem der beiden angegliederten Raumsequenzen, die je nach Belegung aktiviert werden können. Den Weg zur WC-Anlage erreicht man über den Windfang ohne Kreuzung der 'Übernachtungszone'.

Übernachtungsgäste entledigen sich ihren Schuhen und Jacken im Schuh- und Trocknungsraum neben dem Windfang. Nach der Anmeldung am Empfang im Zentrum der Hütte gelangt man über die nahe gelegene Wendeltreppe in die Schlafräume im übersichtlich organisierten Obergeschoss. Die WC-Anlage und Waschräume im Erdgeschoss erreicht man geschützt vor den Blicken der Gäste im Aufenthaltsraum.

Das Hüttenteam kann den Betrieb und ihren Alltag ohne Kreuzung mit den Gästen organisieren. Der Empfang und das Buffet sind zentral angeordnet und ermöglichen eine gute Übersicht und effiziente Bewirtschaftung. Ein blickgeschützter Aufenthaltsraum für das Personal mit schönem Ausblick schafft einen Ort des Rückzugs und der Ruhe. Angegliedert an diesem Rückzugsort ist ein separater Aussenzugang und eine Treppe zu den Aufenthaltsräumen im Obergeschoss sowie die Lager- und Technikräume im Untergeschoss. Diese Lagerräume sind schwellenlos erreichbar und direkt neben der Helikopterabladestelle. Dieser Nutzungscluster sorgt für kurze Wege und die notwendige Privatsphäre des Hüttenteams.

Der Winterraum ist für einige Gäste wohl der schönste Winterraum überhaupt und neuer Fixpunkt auf der Urner Haute Route. Falls der Hauptzugang zugeschneit ist, lässt der Ostzugang auf weniger Schaufeln hoffen. Der Schuhraum wird zum Skiraum, der Winterofen wärmt die Stube schnell und die Schlafräume profitieren von der Abwärme. Das grosse neue Fenster am Esstisch präsentiert das spektakuläre Panorama und zeigt den Urner Haute Route Gästen ihre geleistete Tagesetappe.

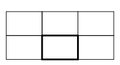
RESSOURCEN, ÖKOLOGIE UND KREISLAUF

Der Ressourcenverbrauch wird durch ein minimiertes Gebäudevolumen und eine optimierte Fassadenkonstruktionen reduziert. Ein kleiner ökologischer Fußabdruck wird durch die Holzbauweise der neuen Gebäudeteile ohne Bodenkontakt sowie dem Einsatz der lokal vorhandenen Steinen erreicht. Ortbeton wird nur im Kellerbereich verwendet.
Die Wertschätzung und Weiterverwendung der bestehenden Gebäudestruktur, Fenster und Fassadenteile wird der massgebliche Teil einer guten Ökobilanz der Bergseehütte sein.
Ein Verzicht auf Oberflächenbehandlungen fördert die Wiederverwendbarkeit der Materialien und verhindert das Auswaschen von Schadstoffen in die sensible Landschaft.
Ziel ist es, demontierte Kupferbleche des Daches in der Erweiterung weiter zu verwenden. Die systematische Trennung von Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur ermöglicht einen Austausch der Bauelemente unabhängig ihrer Lebensdauer.
Die vorhandene Klärgrube wird erhalten und weiterbetrieben.

GEBÄUDEKONSTRUKTION UND MATERIALISIERUNG

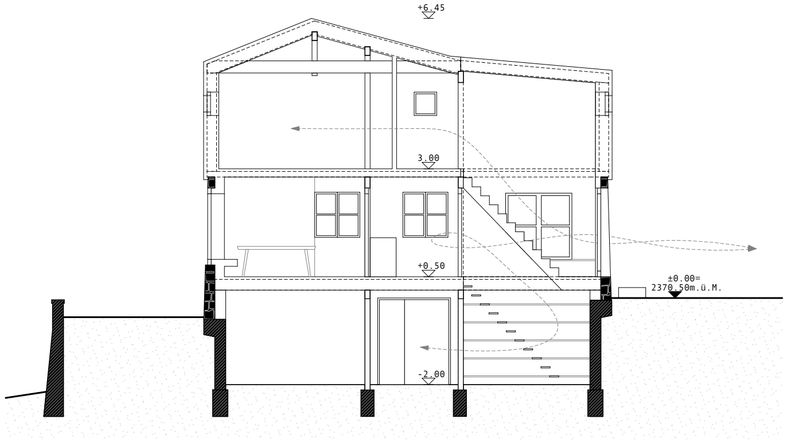
Nach gleichem Prinzip, wie sich die Erweiterung räumlich am Bestand orientiert, diese adaptiert und transformiert, so wird die Tragstruktur und die Fassade des Bestandes in eine zeitgemässe Lösung übersetzt und weitergeführt. Um den Einsatz von Beton zu reduzieren, findet sich in der Erweiterung anstelle des Verbunds von Beton und Mauerwerk eine Tragstruktur aus vorfabrizierten Holzelementen (Wand Decke, Dach), welche von einem Bruchsteinmauerwerk umhüllt ist, und diese schützt. Die Steine für das Mauerwerk sollen aus den umliegenden Geröllfeldern entnommen werden.

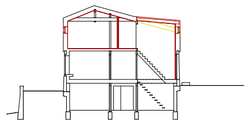
Die hölzerne Dachkonstruktion des Bestandes wird grösstenteils erhalten und ertüchtigt. Um die heutigen niedrigen Raumhöhen im Dachgeschoss zu entschärfen, soll die Fusspfette über der nördlichen Fassade angehoben werden. Das Anheben ermöglicht es, die Dachkonstruktion mit seiner charakteristischen Kupfereindeckung auch in der Erweiterung fortzuführen. Die neue Bergseehütte tritt so als neue, robuste und indentitätsstiftende Gesamtform in Erscheinung.



FLIGGHOLTÄRÄ

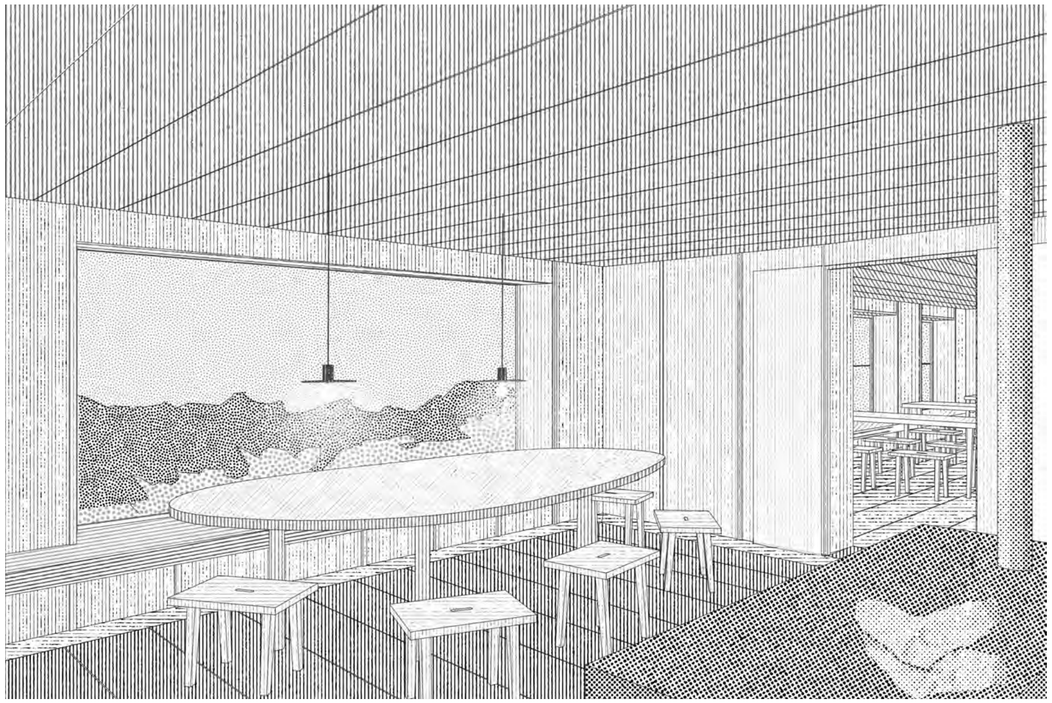
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024



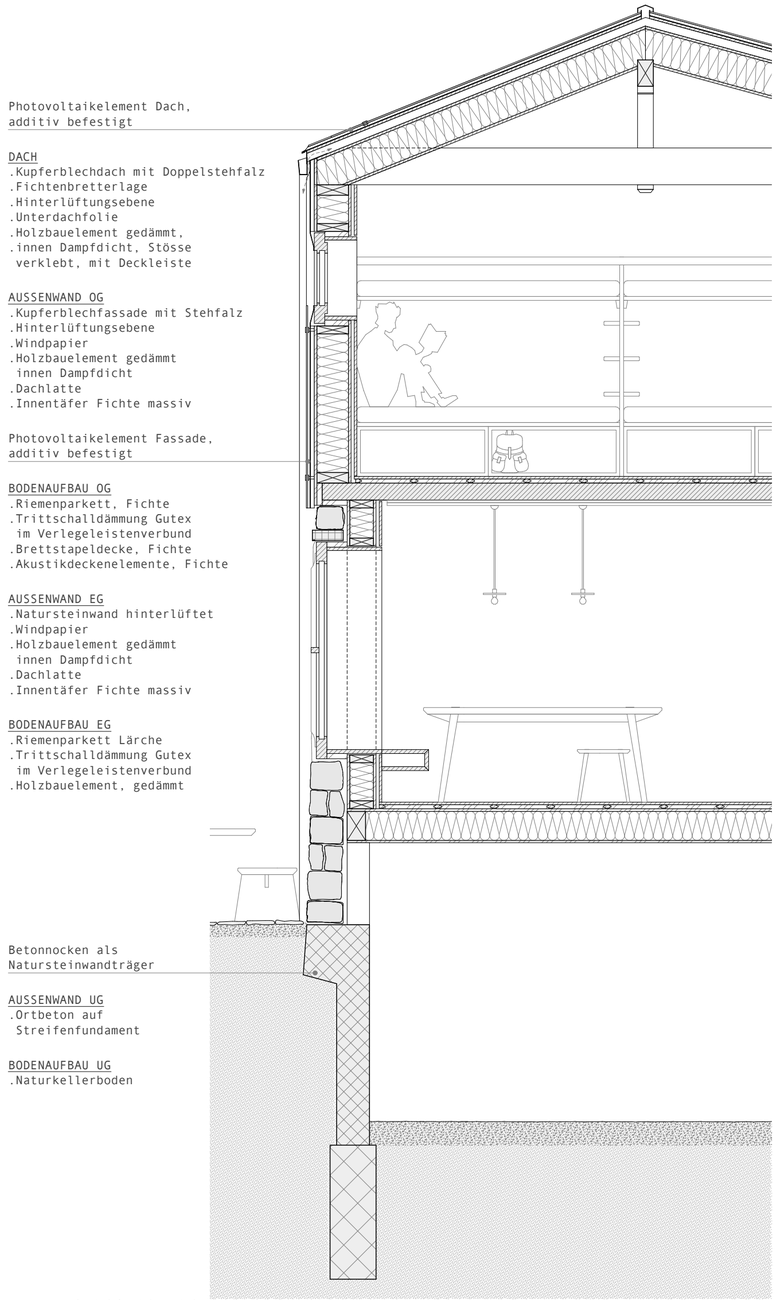


Die farbigen Linien zeigen die
Umbaumassnahmen des Bestandesbaus

QS
QUERSCHNITT, 1:100



INNENBILD



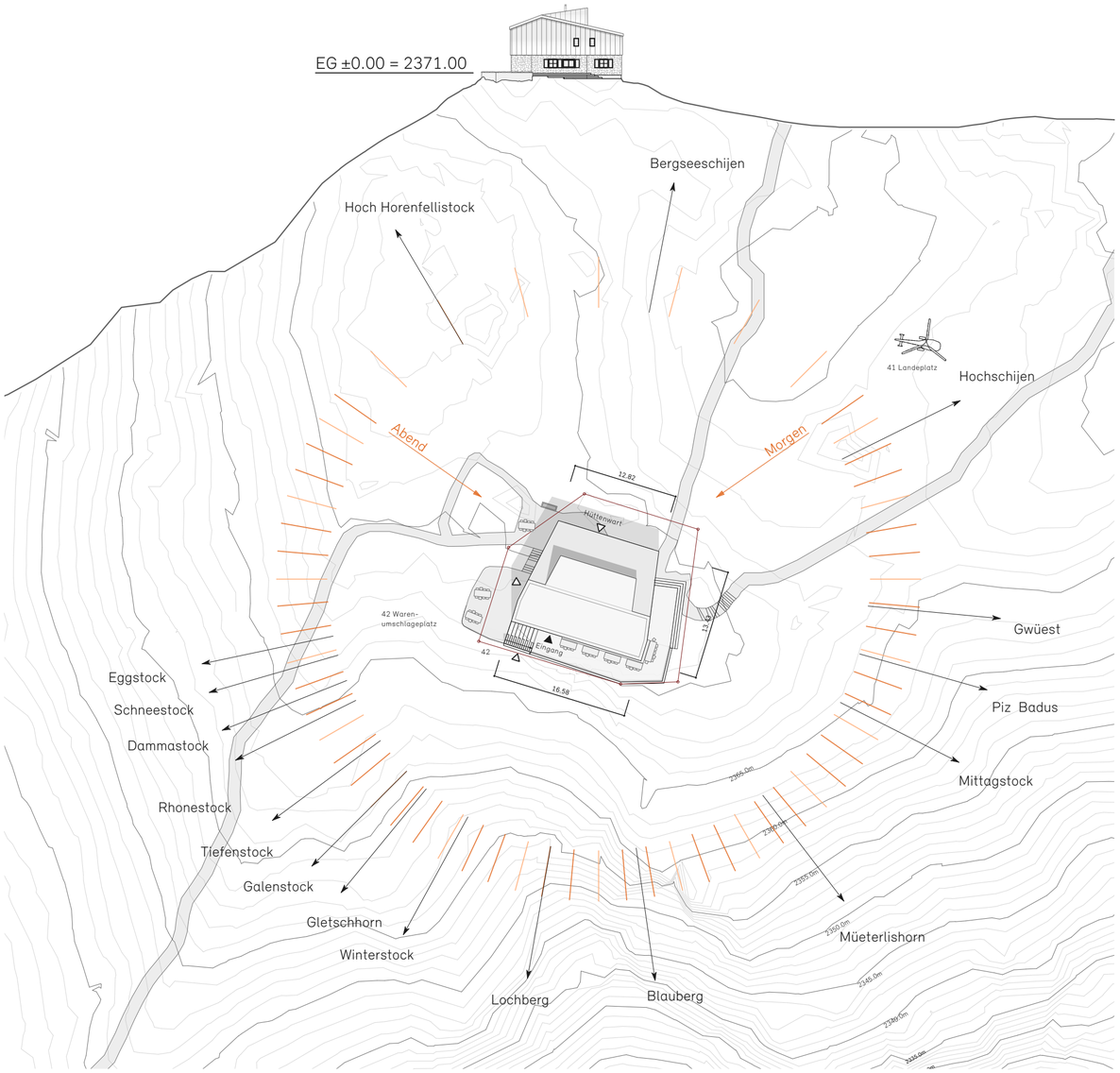
KONSTRUKTION
FASSADENSCHNITT, 1:33

0 1 5m

0 1 2m

FLIGGHOLTÄRÄ

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC, 2024



Situationsplan | 1:500

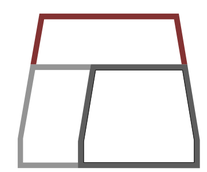
Bärggäiss

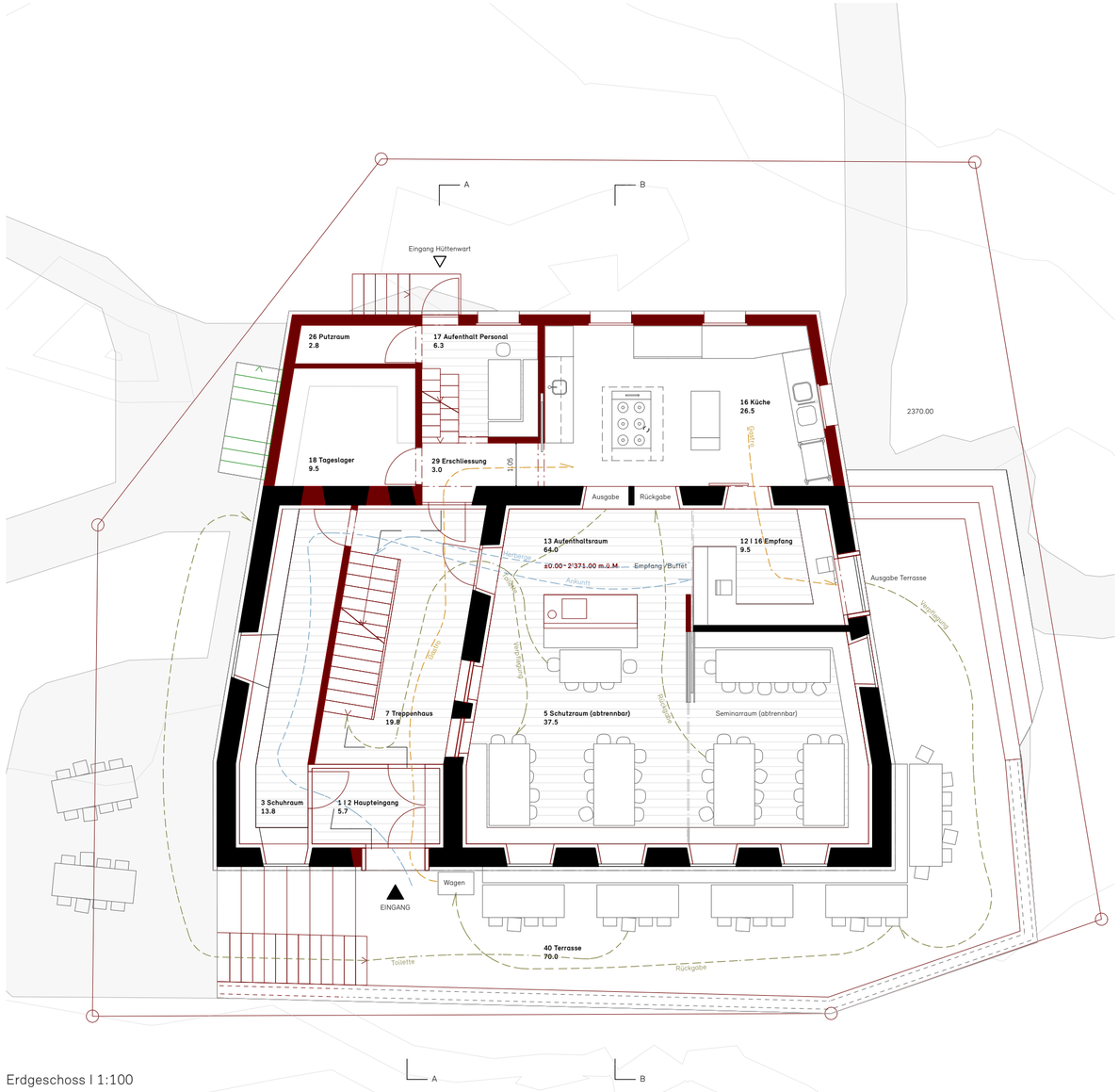
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

PROJEKTIDEE
Die bald 60 Jahre alte Urner SAC-Hütte soll den heutigen Ansprüchen gerecht werden und gleichzeitig ihre traditionsreichen Werte bewahren. Durch eine Erweiterung auf der Bergseite und einer dezenten Dachaufstockung mit einer sorgfältig platzierten Lukarne bleibt die Fernwirkung der Hütte nahezu unverändert. Diese behutsamen Anpassungen ermöglichen es, den bestehenden Charakter der Hütte zu erhalten. Gleichzeitig bietet die neue Bergseehütte mehr Platz und Komfort.

FERNWIRKUNG
Die prägenden Merkmale der bestehenden Hütte, wie der massive Betonsockel und das charakteristische asymmetrische Blechdach, werden in die Gestaltung des Umbaus und der Erweiterung integriert. Trotz des gestiegenen Raumvolumens und der neuen Eingriffe fügt sich die Hütte weiterhin harmonisch in die alpine Landschaft ein. Der Fussabdruck der Hütte bleibt moderat, sodass sich diese respektvoll an ihre natürliche Umgebung anpasst.

HISTORIE
Die umgebaute und erweiterte Bergseehütte erzählt auf den ersten Blick nicht von ihrer bewegten Geschichte. Erst beim genaueren Hinschauen wird die Vergangenheit sichtbar, besonders durch die Anlehnung an die ursprüngliche „Urhütte" von Ferdinand Mühlemann. Die Erweiterungen sind so konzipiert, dass alt und neu subtil miteinander verschmelzen. Mal sind die Übergänge fast unsichtbar, mal werden sie bewusst hervorgehoben, um die Entwicklung der Hütte im Laufe der Zeit zu erzählen.





Erdgeschoss I 1:100

GASTRONOMIE KONZEPT

Das neue Gastronomiekonzept wird auf die Bedürfnisse von Tages- und Übernachtungsgäste abgestimmt. Die Gäste erreichen die Hütte zunächst über die leicht erhöhte Terrasse, welche eine einladende Aussicht bietet. Für Tagesgäste ist das neu geschaffene Ausgabefenster beim Ankommen gut ersichtlich, sodass sie schnell und unkompliziert ihre Speisen erhalten. Dank eines Pager-Systems können die Gäste die Wartezeit geniessen, während sie auf der Terrasse verweilen und die umliegende Bergwelt bewundern, anstatt in langen Schlangen zu stehen. Dieses System sorgt dafür, dass auch bei hohem Besucheraufkommen die Abläufe reibungslos funktionieren.

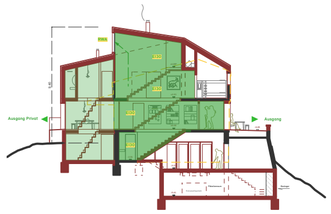
Die Terrasse wurde so gestaltet, dass sie selbst bedient werden kann und ohne dass Sommergäste die Hütte betreten müssen. Eine Abräumstation im Aussenbereich ist so konzipiert, dass die Gäste selbst vorsortieren müssen, was dem Personal wertvolle Zeit spart und die Effizienz im Servicebereich steigert.

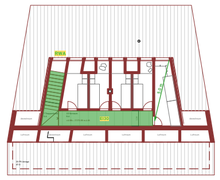
Im Innenbereich wird der Rezeptions- und Empfangsbereich während des Abendservice und bei schlechtem Wetter als Getränkebuffet genutzt. Auch das Frühstück wird hier am Morgen für die Übernachtungsgäste vorbereitet. Die warmen Speisen werden abends durch eine Durchreiche von der Küche in den Aufenthaltsraum serviert. Die Abläufe für das Auf- und Abtragen von Speisen und Getränken sind angelegt, dass sich die Wege des Personals und der Gäste nicht kreuzen, um einen störungsfreien Ablauf zu gewährleisten.

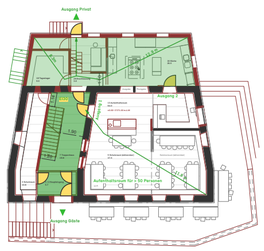
Zudem sind Lagermöglichkeiten sowohl im Erd- als auch im Untergeschoss vorgesehen, um ausreichend Platz für Vorräte zu schaffen.

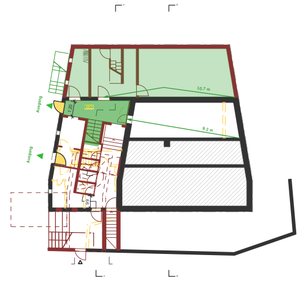
Bei der Wahl der Küchengeräte wurde besonderer Wert auf Energieeffizienz gelegt. Eine Alternative zur geforderten Gas-Kochstelle wäre ein Induktionsherd, der nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch sicherer im Betrieb ist.

1 5









BRANDSCHUTZ

Die Bergseehütte wird in zwei Nutzungszonen unterteilt: den Gästebereich und den Anbau für den Hüttenwart. Der Anbau wird als Wohneinheit deklariert, deren Entfluchtung erfolgt über eine wohnungsinterne Treppe. Für den Gästebereich ist das Tragwerk mit einem Feuerwiderstand von R 30 ausgelegt. Ein vertikaler Fluchtweg sorgt für eine sichere Evakuierung aller Gäste.

KONSTRUKTION UND MATERIAL

Am Tragwerk des bestehenden Gebäudes wird nur bei der Dacherweiterung eingegriffen. Ein neuer raumhoher Fachwerkträger im Dachgeschoss schafft klare statische Verhältnisse und trägt die Decke des Gastraums sowie die neuen Dachelemente. Die einzelnen Geschossdecken werden mit dem neuen Deckenaufbau als steife Scheiben ausgebildet. Die Erbebenlasten können so über praktisch alle Wände verteilt werden und sind in der Summe kleiner als konzentrierte Massnahmen. Die Brettstapeldecken ermöglichen minimale Aufbauhöhen und bieten einen angemessenen Schallschutz. Die Brandabschnitte können mit den vorgesehenen Holzkonstruktionen erfüllt werden. Der Neubau wird als Holzbau auf einer Betonfundation errichtet, wobei die Bauelemente vorgefertigt und für den Helikoptertransport optimiert sind. Die vertikale Lastabtragung erfolgt direkt über Punkt- oder Streifenfundamente in den Felsen.

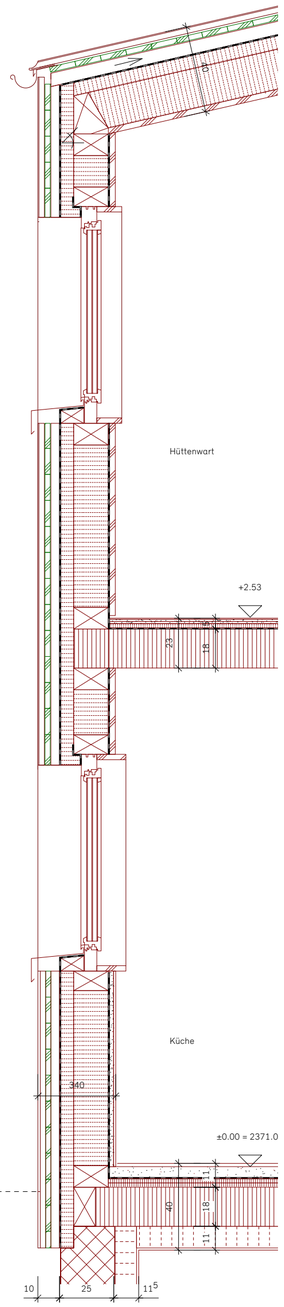
ENERGIE UND BAUPHYSIK

Der beheizte Bereich der Hütte ist klar definiert. Ein zentraler Holzspeicherofen versorgt den Aufenthaltsraum mit Wärme, während die darüberliegenden Schlafräume passiv mitbeheizt werden. Ein Teil der massiven Gebäudestruktur wird als Wärmespeicher genutzt. Dank des neuen Windfangs wird der Wärmeverlust über den Eingang minimiert. Die Photovoltaikanlage auf der Südseite des Dachs und der Fassade sowie das bestehende Pico-Wasserkraftwerk liefern ausreichend elektrische Energie für den Betrieb der Hütte. Ein Batteriespeicher garantiert die Versorgung auch bei längeren Schlechtwetterperioden.

NACHHALTIGKEIT UND KREISWIRTSCHAFT

Das Nachhaltigkeitskonzept basiert auf der Integration und Transformation des bestehenden Gebäudes. Der umsichtige Umgang mit dem Bestand ist auch eine Antwort zur Suffizienz.
Intakte Bauteile bleiben erhalten, während Neubauteile effizient und mit minimalem Materialeinsatz gefertigt werden. Das Felsabbruchmaterial wird vor Ort verwendet, und Rückbau-Elemente werden als wertvolle Ressourcen betrachtet.

Brandschutz I 1:350



Dachaufbau
Doppelstehfalzdach, Kupfer, PV -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Hinterlüftung 60mm
Unterdach -
Weichfaserplatte 60mm
Sparren 180/240 240mm
dazw. Celulosedämmung -
3-Schichtplatte, Fichte 27mm

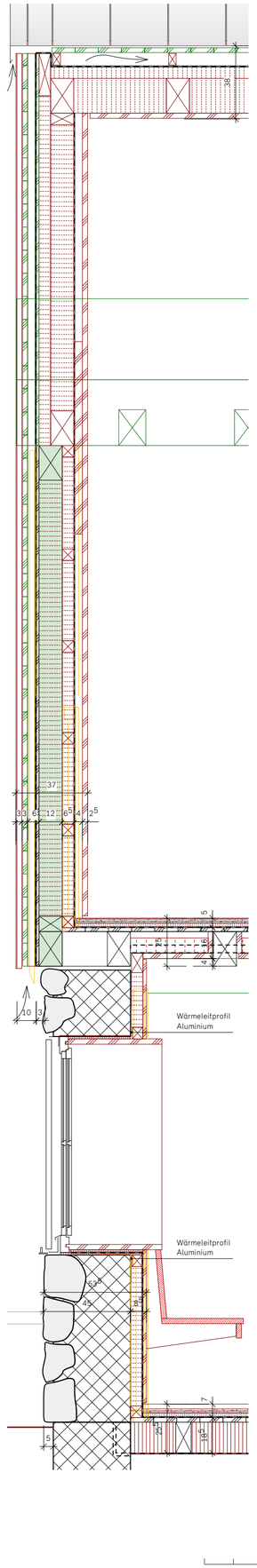
Innenwände Zimmer
3-Schichtplatte, Fichte 19mm
Holzständer 80x100mm
dazw. Celulosedämmung
3-Schichtplatte, Fichte 19mm

Innenwände Gang
3-Schichtplatte, Fichte 19mm
Holzständer 80x100mm
dazw. Celulosedämmung
Gipskartonplatte
gespachtelt, gestrichen 19mm

Bodenaufbau Anbau OG
Linoleum 5mm
fermacell 2E11 20mm
2 x Gipsfaser-Platte
Mineralwolldämmung 20mm
Trennlage -
Brettstapeldecke 180mm

Wandaufbau Anbau Küche EG
Fassadenverkleidung, Winkelstehfalz -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Hinterlüftung 40mm
Windpapier -
Holzfaserplatte 60mm
Holzständerkonstruktion 100x160mm
dazwischen Celulosedämmung
Dampfbremse -
3-Schichtplatte, Weisstanne 27mm

Bodenaufbau Anbau EG
Unterlagsboden, geschliffen 55mm
Trennlage -
Trittschalldämmung 20mm
Wärmedämmung 20mm
Brettstapeldecke 180mm
EPS, verputzt 100mm



Dachaufbau
Doppelstehfalzdach, Kupfer, PV -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Hinterlüftung 60mm
Unterdach -
Weichfaserplatte 60mm
Sparren 180/240 240mm
dazw. Celulosedämmung -
3-Schichtplatte, Fichte 27mm

Wandaufbau Aufstockung OG
Fassadenverkleidung, Winkelstehfalz -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Hinterlüftung 40mm
Windpapier -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Holzfaserplatte 120mm
Holzständer dazwischen
mineralwolldämmung 60mm
Vorsatzschale, ausgedämmt -
Dampfbremse 40mm
Kertoplatte 27mm
3-Schichtplatte, Fichte

Wandaufbau Bestand OG
Fassadenverkleidung, Winkelstehfalz -
Wiederverwendete Holzschalung 24mm
Hinterlüftung 40mm
Windpapier -
Bestehende Aussenschalung 30mm
Bestehende Konstruktion 120mm
mineralwolldämmung zwischen Ständer
Vorsatzschale, ausgedämmt 60mm
Dampfbremse -
Kertoplatte 40mm
3-Schichtplatte, Fichte 27mm

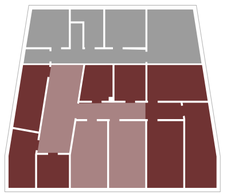
Bodenaufbau Bestand OG
Linoleum 5mm
fermacell 2E11 20mm
2 x Gipsfaser-Platte
Mineralfaserdämmung 20mm
als Ausgleichsschicht
Trennlage -
Bestehender Dielenboden 20mm
Bestehende Balkendecke, 180mm
mineralwolldämmung zwischen Balken 120mm
Akustikplatte, gelocht Weisstanne 27mm

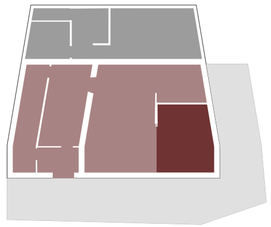
Wandaufbau Bestand EG
Bestehende Betonwand 450mm
Wärmedämmung, Schiftung 60mm
Dampfbremse -
Verkleidung, Weisstanne 18mm

Bodenaufbau Bestand EG
Massivholzriemen 15mm
fermacell 2E11 20mm
2 x Gipsfaser-Platte
Mineralfaserdämmung 20mm
als Ausgleichsschicht
Dampfbremse -
Bestehender Dielenboden 20mm
Bestehender Boden, ausflocken 160mm
Tyvek, diffusionsoffen -

Fassadenschnitt I 1:20

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024 I Bärggäiss





Nutzungsschema
1:350

- Gäste
- Hüttenwart/Personal
- Technik
- Aussenraum
- Winterraum

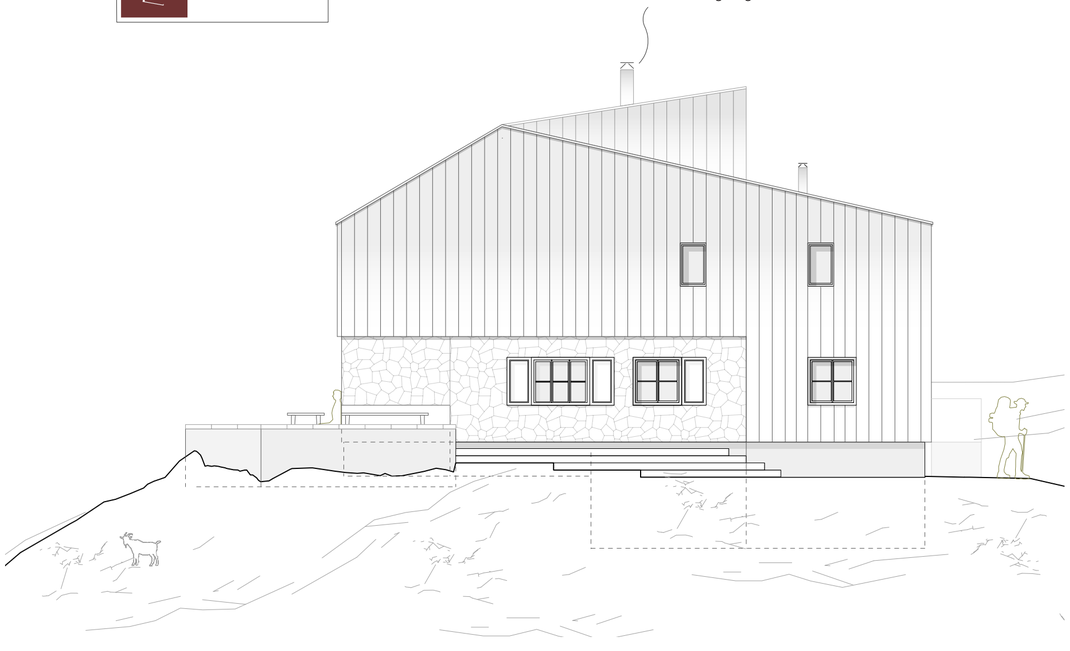
FUNKTION UND RAUM

Im Inneren der Hütte wurde eine durchdachte und funktionale Raumanordnung geschaffen. Die bestehenden Räume für die Gäste werden im Altbau belassen, während die Personalräume im neuen Anbau integriert werden. Durch die Neuanordnung der Treppe werden alle Abläufe – vom Ankommen über das Verweilen bis zum Aufbruch – klar strukturiert und leicht nachvollziehbar organisiert. Dies verbessert die Orientierung und schafft einen reibungslosen Ablauf für Gäste und Personal.

Die sanitären Einrichtungen und der Trockenraum sind über eine einläufige Treppe ins Untergeschoss erreichbar. Auf der linken Seite befinden sich der Waschraum für Herren und die Pissoirs, während auf der rechten Seite drei geschlechterneutrale Toiletten, eine Dusche und der Waschraum für Damen angeordnet sind. Diese Räume sind auch von aussen zugänglich, was vor allem für Gäste auf der Terrasse praktisch ist.

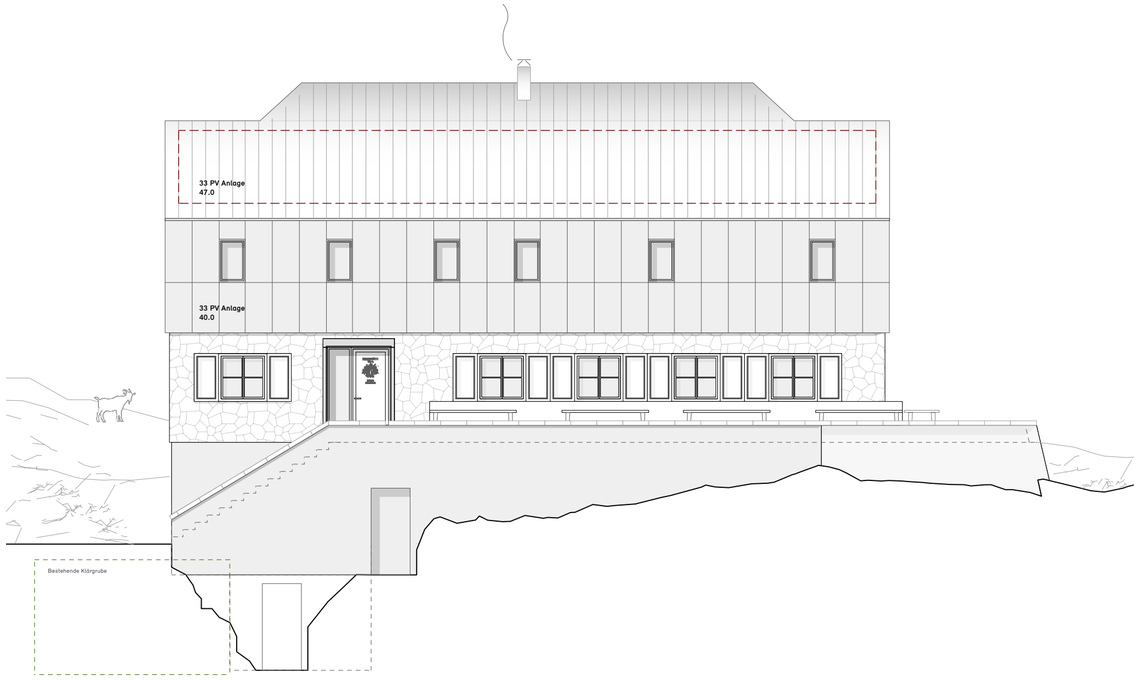
Im Erdgeschoss gelangt man direkt vom Windfang entweder in den Schuhraum oder über eine Erschliessungszone in den Aufenthaltsraum. Der um die alte Küche erweiterte Gastraum bildet das Herzstück der Hütte. Hier sorgt ein zentraler Speicherofen für eine wohlige Atmosphäre. Der neue Gastraum ist stützenfrei und wirkt durch die Holzverkleidung, die Akustikdecke und die einladende Möblierung harmonisch und gemütlich. Durch die Schiebetürelemente lässt sich der Aufenthaltsraum flexibel in verschiedene Bereiche unterteilen – beispielsweise in einen Winterraum oder in einen kleineren Sommergastraum und einen separaten Seminarraum.

Im Ober- und Dachgeschoss befinden sich die Schlafräume. Dank der neuen Lukarne erhält auch der mittlere Bereich im Obergeschoss viel Tageslicht und frische Luft.
Der Hüttenwartbereich erstreckt sich über drei Geschosse des Anbaus. Im Obergeschoss befinden sich die privaten Räume des Personals, die notwendige Rückzugsorte und Privatsphäre bieten. Im Erdgeschoss liegt die Küche, welche direkt mit dem Aufenthaltsraum und der Ausgabe der Terrasse verbunden ist. Im Untergeschoss befinden sich Lager- und Technikräume, die funktional und praktisch angeordnet sind. Die gewählte räumliche Anordnung den verbessert täglichen Betrieb der Hütte und erleichtert die Reinigung sowie den Unterhalt erheblich.



Ankunft (Ost) I 1:100

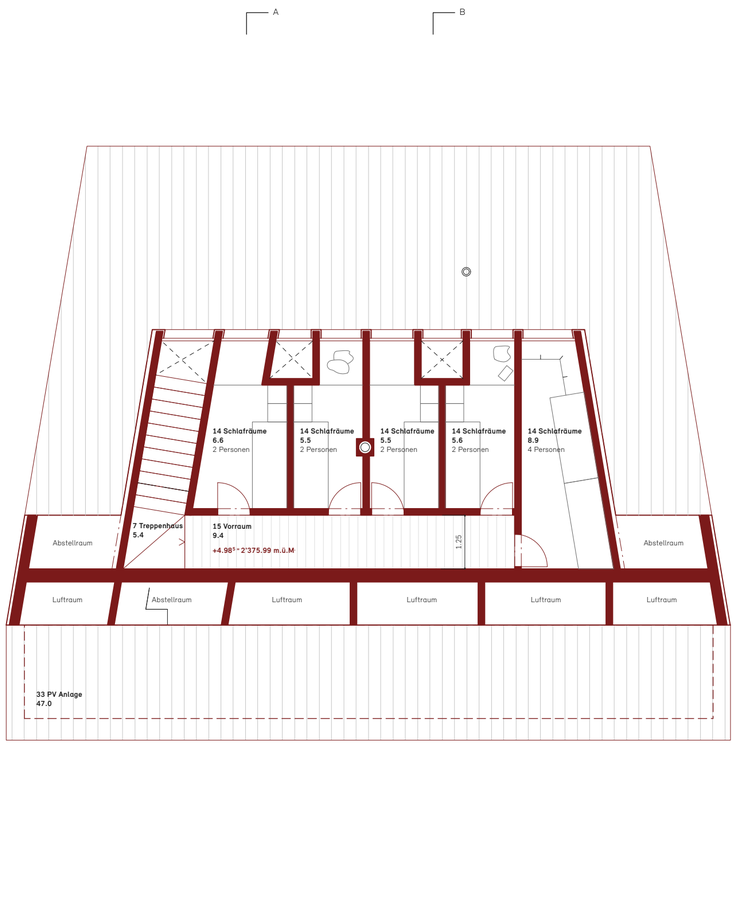
Untergeschoss I 1:100



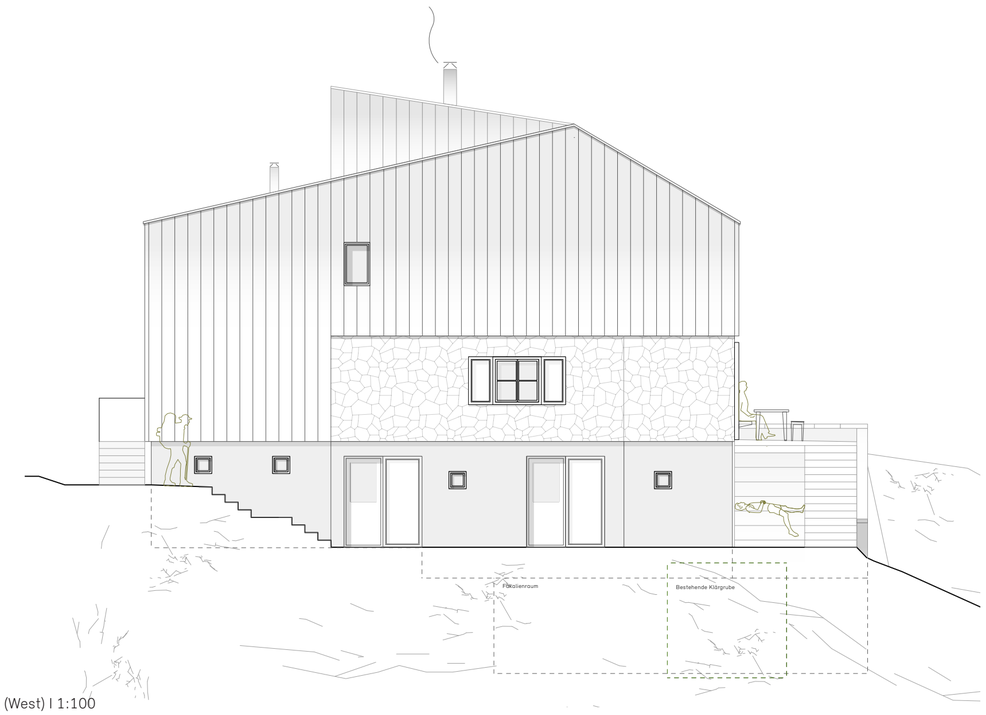
Erholung (Süd) I 1:100

1 5

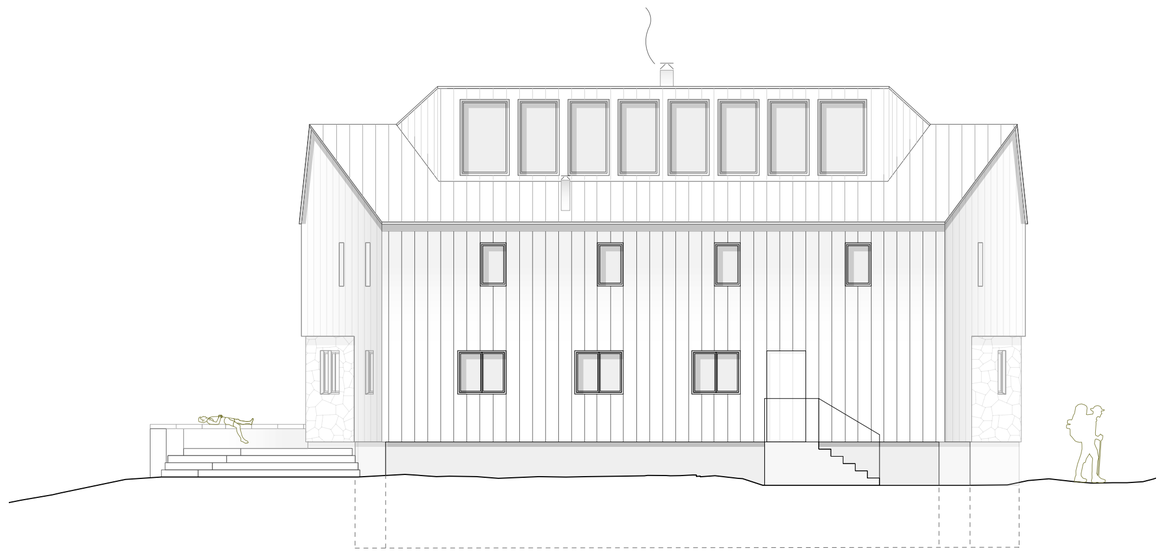
Obergeschoss I 1:100



Dachgeschoss I 1:100

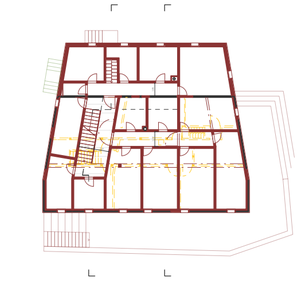


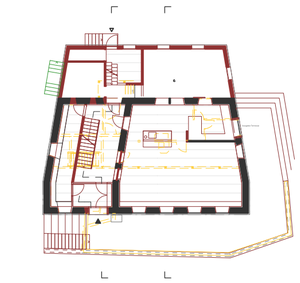
Versorgung (West) I 1:100

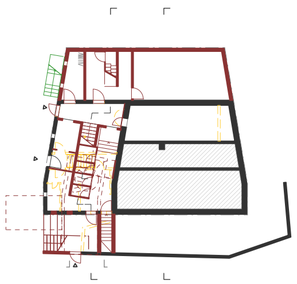


Erweiterung (Nord) I 1:100

1 5







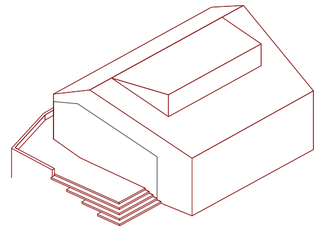
SANITÄRE EINRICHTUNG

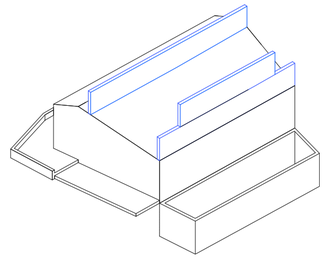
Die Toilettenanlage ist in einem umweltfreundlichen System mit Trockentrenntoiletten konzipiert. Dabei werden die Abwasserströme an der Quelle getrennt und separat aufbereitet. Der Kot wird im Kompostraum mit Hilfe von Kompostwürmern abgebaut, während der Urin abgeleitet und weiterverarbeitet wird. Der Kompostraum bietet genügend Platz für beide Systeme – Karussell- und Wurmkompostierung – und ermöglicht so eine flexible und nachhaltige Nutzung.

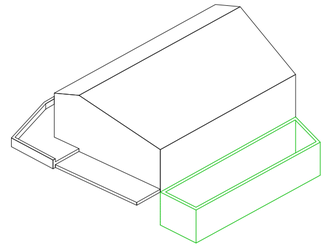
Die Personaltoilette ist ebenfalls als geschlechterneutrales Urinal konzipiert. Dies spart Installationskosten und ermöglicht einen einfachen Zugang für das Personal, das für den festen Toilettengang die Gästetoiletten mitbenutzen kann.

BAUABLAUF

Die Bauarbeiten beginnen mit dem Aushub für den Anbau und für den Fäkalienraum. Danach folgen die Betonierarbeiten. Die Montage der vorgefertigten Holzelemente und die Dachaufstockung erfolgen schnell und präzise, sodass die Hütte bald wetterfest ist. Parallel dazu werden die alten Holzverkleidungen demontiert, um sie in den neuen Bau zu integrieren.
Das Dach des Anbaus dient temporär als Installations- und Transportplattform. Als nächster Schritt erfolgt der Rückbau der bestehenden Holzkonstruktion des heutigen Dachstuhls. Die alten Balken werden vor Ort für Schiftlatten aufgefräst und die inneren Wandverkleidungen für die Aussenfassade wiederverwendet. Der Arbeitsraum dient bei schönem Wetter für das Zimmern der neuen Trennwände. Parallel werden von unten nach oben die neuen Installationen ausgeführt. Alle Arbeiten können witterungsgeschützt erfolgen.





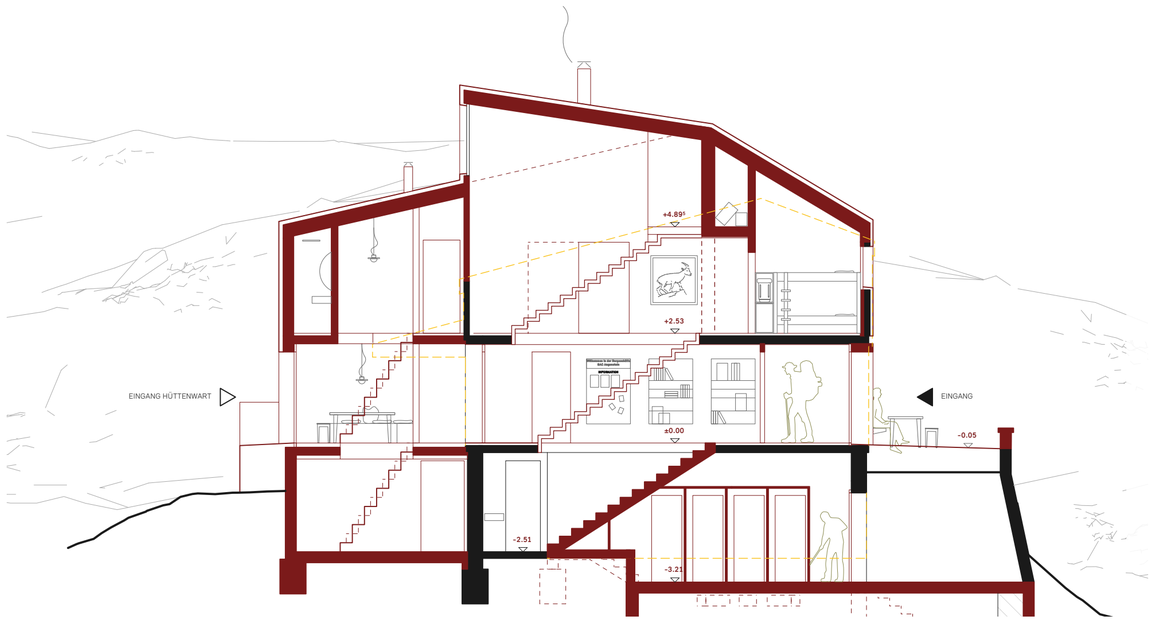


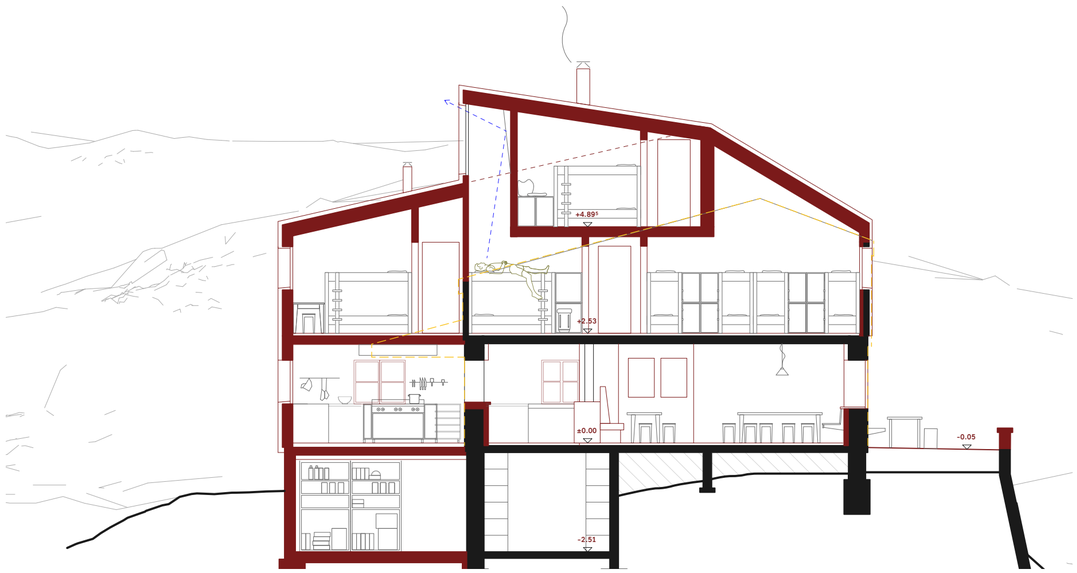
BAU- UND BETRIEBSKOSTEN

Die geplante Bauweise setzt auf hohen Vorfertigungsgrad und optimierte Transporte. Für die Baumeisterarbeiten werden nur Kleingeräte und minimale Betonmengen transportiert, was den Materialeinsatz und die Flüge reduziert. Die neue Dachkonstruktion dient während des Baus als temporäres «Notdach». Bestehende Holzkonstruktionen werden konsequent wiederverwendet, um unnötigen Materialverbrauch zu vermeiden und unbrauchbares Material effizient ins Tal zurückzubringen.
Diese Strategie ermöglicht einen zeitsparenden, wirtschaftlichen Neu- und Umbau mit marktgerechten Talpreisen. Die Disposition der Haustechnik und der Küche ergeben kurze Installationswege. Ein Batteriemonitoring sorgt für effizienten Betrieb und lange Lebensdauer der Technik.
Durch die Vorfertigung im Tal und das Wiederverwenden von Bestandselementen wird nicht nur die Bauzeit verkürzt, sondern auch der Materialfluss optimiert. So entsteht ein in allen Aspekten nachhaltiges und kosteneffizientes Projekt.

Die kompakten Wege im Inneren und das durchdachte Gastrokonzept schaffen die Basis für einen reibungslosen, effizienten Betrieb. Die langlebige Konstruktion im Innen- und Aussenenbereich garantiert minimalen Unterhalt für die nächsten sechzig Jahre.

Abbruch / Wiederverwendung I 1:350





Schnitt A-A I 1:100

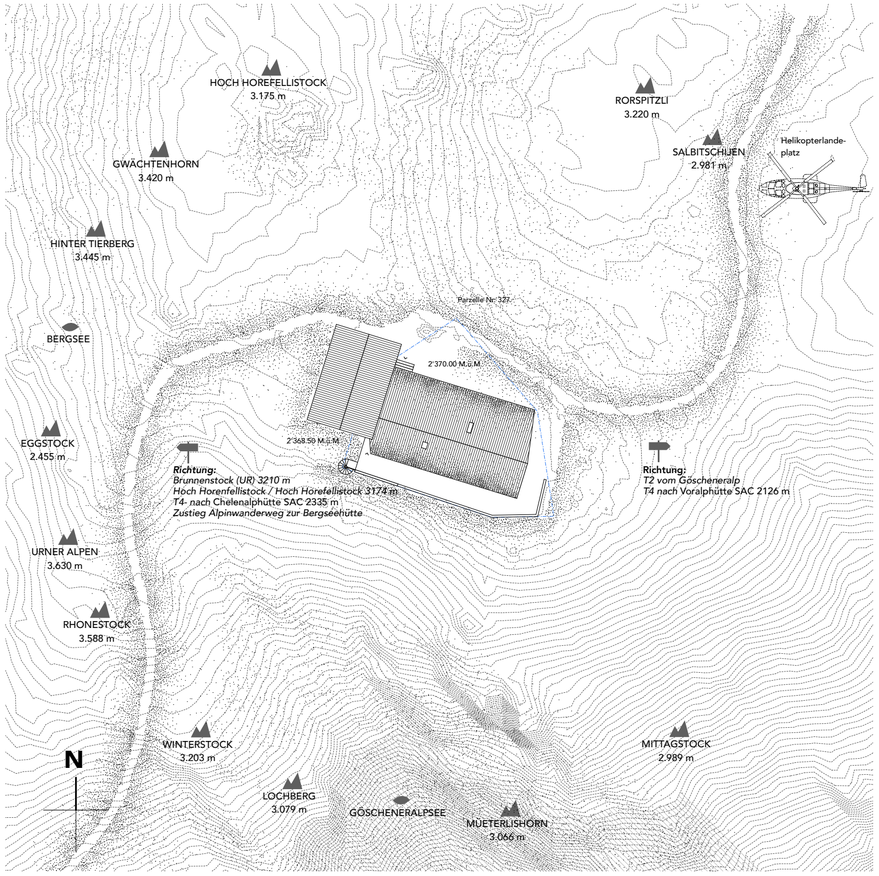
Schnitt B-B I 1:100

1:100

1 5

Lizzie

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024



Situationsplan
1:500

Ausgangslage

Die Bergseehütte liegt auf 2'370m Höhe, gut erreichbar vom Göscheneralpsee aus. Die einzigartige Lage des Hauses mit wunderschönen alpinen Ausblicken ins Gebiet des Dammagletschers, sowie die vielfältigen Möglichkeiten, sich hier in den Bergen zu bewegen, geben dem Haus viel Potential für die weiteren Jahre. Die Hütte steht frei auf einer kleinen Anhöhe und hat Ausblick in alle Richtungen.
Die Hütte wurde 1966 erstellt und 1987 erweitert. Sie soll an die heutigen Bedürfnisse der Besucher*innen angepasst werden und bessere räumliche Arbeitsbedingungen für das Personal erhalten.

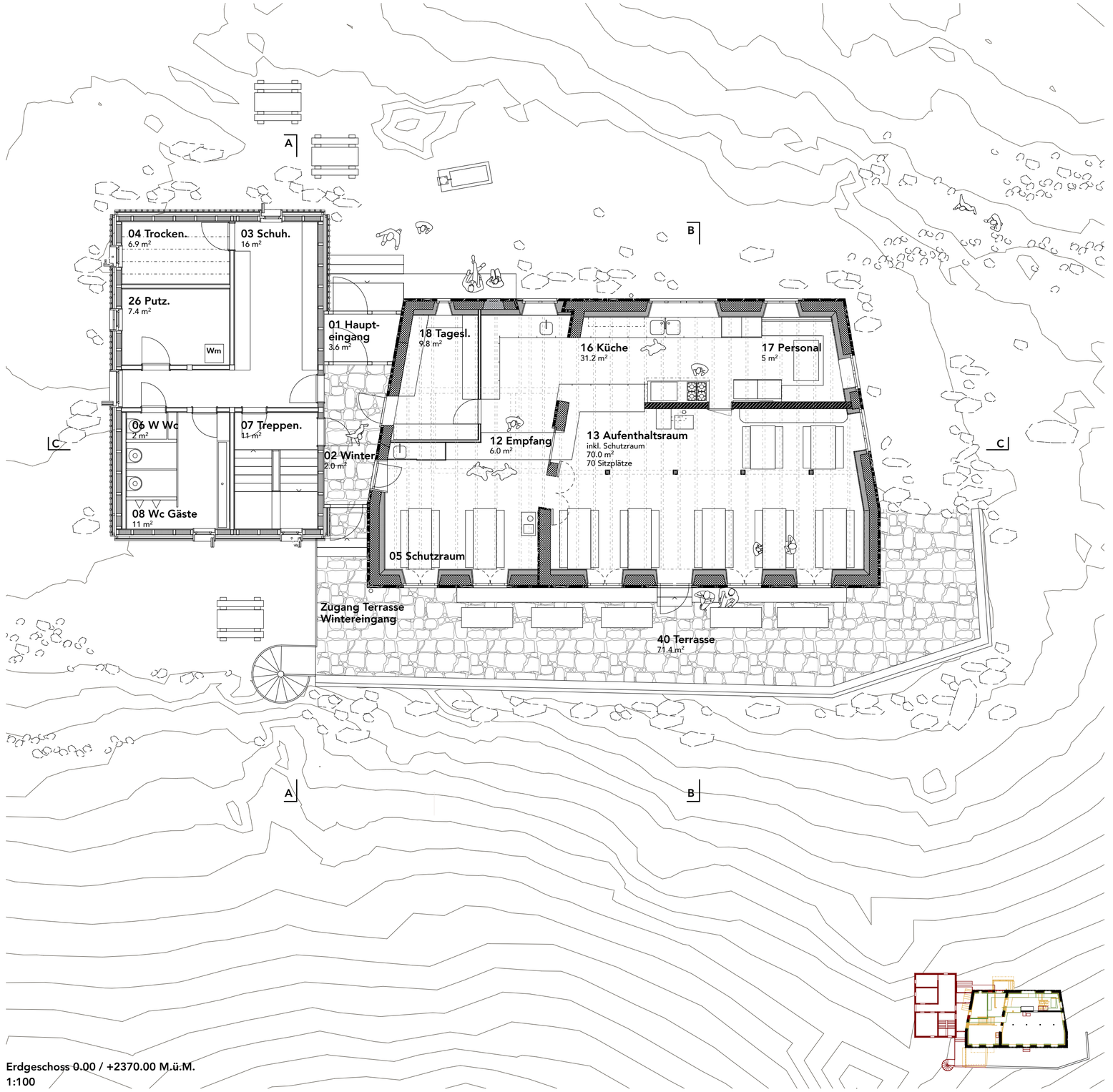
Projekt

Der Entwurf verfolgt die Idee einer gewachsenen Erweiterung. So wie Steine neben und aufeinander zu einer Mauer geschichtet werden und in ihrer Verschiedenartigkeit miteinander ein tragfähiges System bilden, so soll ein neuer kleiner Baukörper westseitig das bestehende Haus entlasten und erweitern.
Der Erweiterungsbau enthält die vertikale Erschliessung, Nasszellen und Wc-Anlagen mit der entsprechenden Infrastruktur sowie eine Hüttenwartswohnung und Gästezimmer.
Der Erweiterungsbau ist durch einen Verbindungsbau mit dem Bestand verbunden: wie eine Spalte zwischen zwei Steinen entsteht ein Zwischenraum, der zwischen alt und neu vermittelt und innen und aussen gleichzeitig erlebbar macht.

Einbettung in die Landschaft

Klein und schmal vom Tal aus gesehen steht der Erweiterungsbau etwas zurückversetzt neben der Bestandeshütte, mit dem First zum Tal gerichtet. Die dunkle Aussenhülle lässt ihn wie den Bestand mit der Umgebung verschmelzen. Die Eingriffe in die Umgebung werden möglichst gering gehalten. Einzig die bestehende Terrasse wird westseitig erweitert, um den Bestandesbau rundum freizuspielen und von zwei Seiten in den Eingangsraum zu kommen. Sie bietet nun attraktive Sitzplätze und ist direkt von der Gaststube aus erreichbar.
Auf der Nordseite entsteht durch das verschobene Anbauvolumen eine gastfreundlicher Ankunftsort. Eine Bank lädt zum Verweilen ein und erlaubt, den Rucksack abzulegen und den Blick auf die prächtigen Gipfel hinauf zu richten.

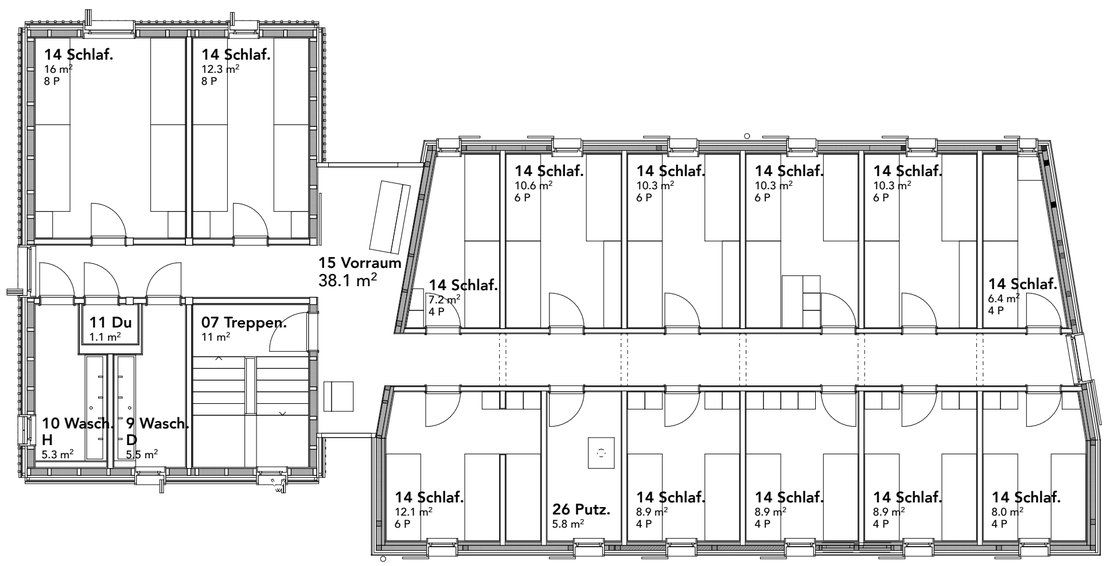
Lizzie Le Blond



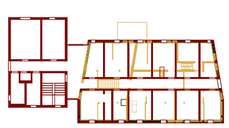
Erdgeschoss 0.00 / +2370.00 M.ü.M.
1:100

Lizzie Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

Aufstieg Göscheneralp



1. Obergeschoss +2.60 / +2372.60 M.ü.M.
1:100



Organisation & Erschliessung

Der Zugang erfolgt wie bis anhin auf der Nordseite über den Verbindungsbau. Dieser verbindet die beiden Gebäudeteile und bietet den Gästen eine einfache und einprägsame innere Orientierung, sie können sich visuell in alle vier Himmelsrichtungen verorten.
Der Wintereingang liegt visàvis auf der Terrasse.
Wenn ein Gast das Gebäude betritt, kommt er vom Verbindungsraum aus direkt entweder in den Bereich mit Schuhraum, Trockenraum und Toiletten, zur Anmeldung in den Aufenthaltsraum oder anschliessend ins Treppenhaus zu den Gästezimmern.
Das gut belichtete Treppenhaus ist so platziert, dass es sowohl für Gäste wie auch für das Personal eine gute Anbindung und kurze Wege gewährleistet.

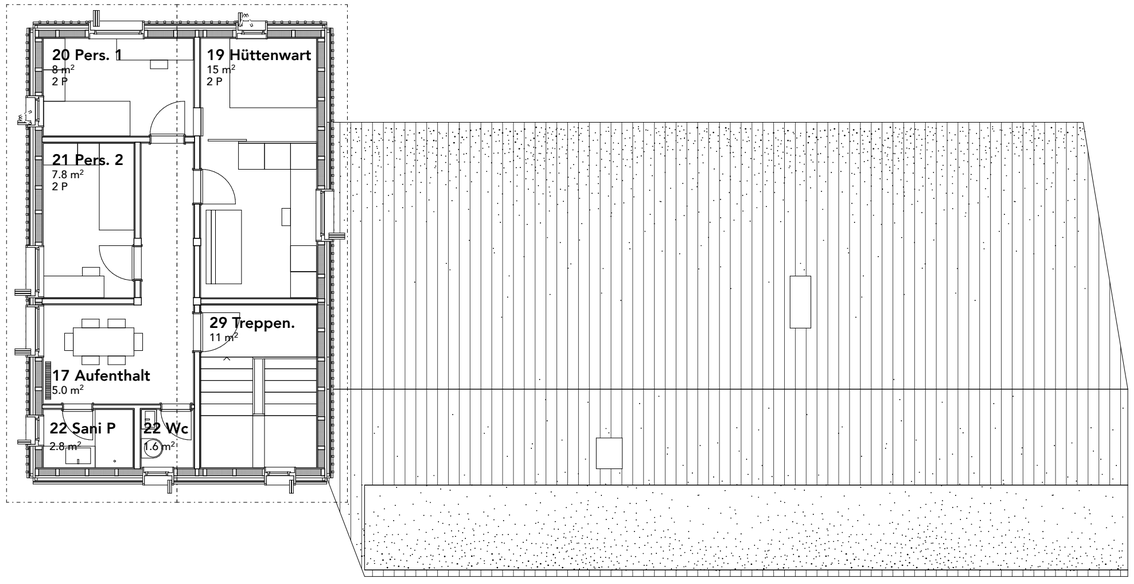
Gästebereich

Das Treppenhaus erschliesst die Schlafräume, welche sich alle im 1. Obergeschoss befinden. Die kompakten Schlafräume werden alle über die Fassaden belichtet und belüftet. Es werden Zweier- bis Sechser-Zimmer im Bereich des Bestandesbaus angeboten sowie zwei Achter-Zimmer im Erweiterungsbau, welche auch im Winter genutzt werden können.
Die Waschräume für die Gäste befinden sich ebenfalls auf dem 1. Obergeschoss, die Toilettenanlage inklusive Winter-WC liegt im Erdgeschoss.

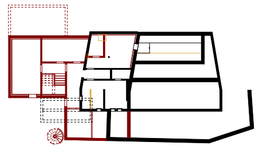
Der Bestandesbau dient im Erdgeschoss nun in seiner ganzen Grösse für Küche und Gäste. Die gemütliche und helle Stube unterteilt sich in einen ersten Raum mit Empfangstresen und insgesamt 16 Sitzplätzen sowie dem bisherigen grossen Aufenthaltsraum mit Ausgabetheke und 54 Sitzplätzen. Hier steht auch der Holzofen. Der kleine Raum kann auch abgetrennt werden, für eine separate Gruppe und für die Winternutzung.

Personalbereich

Die neue Treppe dient auch dem Hüttenteam, welches in eine kleine Wohnung im 2. Obergeschoss gelangt, mit eigenem Bad / Wc und einem kleinen Aufenthaltsbereich. Hier befinden sich zwei Personalschlafräume sowie das Zimmer für den Hüttenwart, welches sich aufteilt in ein privates Schlafzimmer und einen Bereich mit Sofa und Arbeitstisch.
Ausserdem kann man über die Treppe ins Kellergeschoss gelangen, wo sich nun Lager- und Technikräume befinden, der Eingang im 1.UG wird zur Anlieferung genutzt. Der von aussen zugängliche Fäkalienraum wird neu erstellt und liegt direkt unter dem WC-Trakt.
Die Positionen des Hüttenwart WC sowie des Damen / Herren WCs sind in jedem Geschoss vertikal angeordnet und führen zu einem effizienten System.



2. Obergeschoss +5.20 / +2375.20 M.ü.M.
1:100



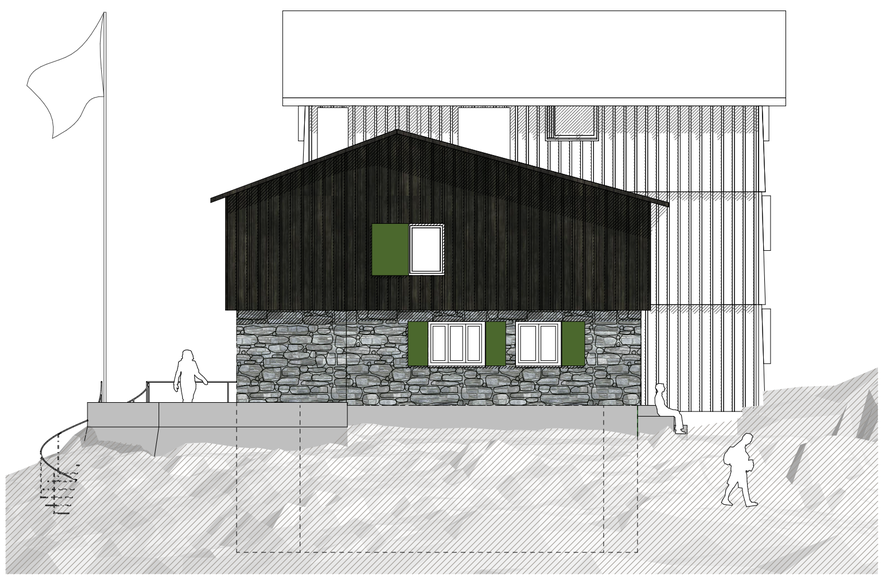
Lizzie

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

0 5m

Ansicht West
1:100

Ansicht Süd
1:100

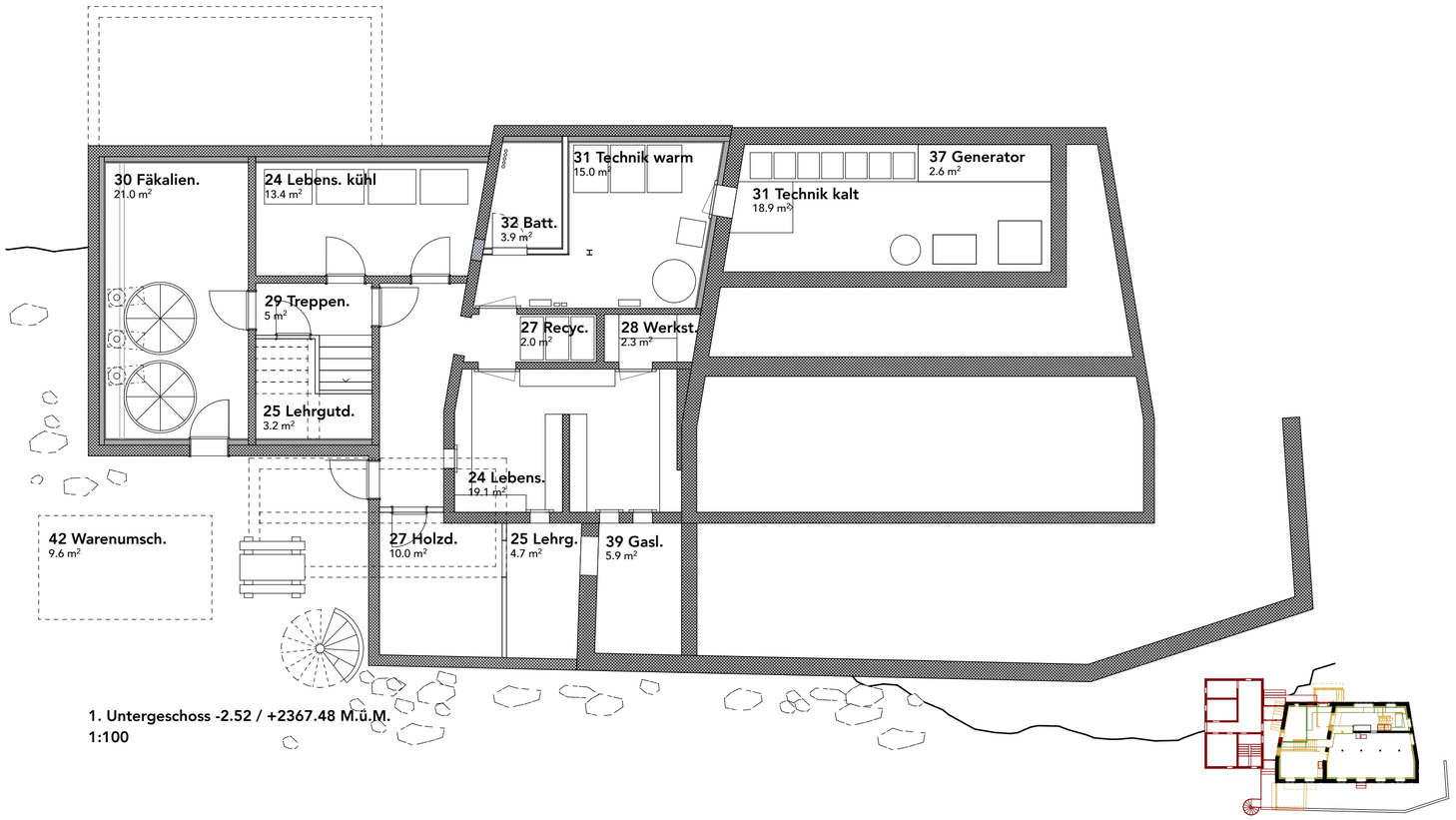


Ansicht Ost
1:100

Ansicht Nord
1:100

Lizzie Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

Zustieg Alpinwanderweg



1. Untergeschoss -2.52 / +2367.48 M.ü.M.
1:100

Querschnitt A-A
1:100

Technik

Als zentrale Quelle der Energiegewinnung dient eine Photovoltaik und Solaranlage auf dem Dach des Bestandes und auf der Fassade des Neubaus, beide mit einer optimalen Anordnung Richtung Süden. Dabei bedient die thermische Anlage den Boiler und die PV-Anlage den Batteriespeicher, wobei dieser auch zur Heizung des Boilers unterstützen kann. Für den Betrieb bei viel Schnee sind die 38 m² der Fassade im Neubau geeignet.

Aktiv beheizt werden ausgewählte Räume: die Beheizung von Aufenthaltsraum und Küche erfolgt wie bisher mit einem Holzofen. Ein Stückholzofen im Untergeschoss bedient Radiatoren im Trocknungs- und Schuhraum, sowie einen Radiator in der Hüttenwartswohnung.
Gästeschlafzimmer liegen über Küche, Aufenthaltsraum und Schuhraum und werden durch Abstrahlwärme gewärmt.

Toiletten und Waschräume liegen alle vertikal über dem Fäkalienraum im Untergeschoss.
Alle Räume können natürlich belüftet werden.

Bauablauf und Etappierung

In einer ersten Sommersaison würde nach der Schneeschmelze Aushub und Vorbereitung für die Fundamente des Erweiterungsbaues stattfinden, der Rohbau des Kellergeschosses erstellt sowie im Sommer der Holzbau aufgerichtet werden. Dabei kann die Bestandeshütte weiter normal betrieben werden. In der nächsten Saison wäre die Bestandeshütte nicht mehr in Betrieb und würde umgebaut und mit dem Verbindungsbau an die Erweiterung angeschlossen. Der Innenausbau beider Gebäudeteile würde dann gleichzeitig fertiggestellt werden.

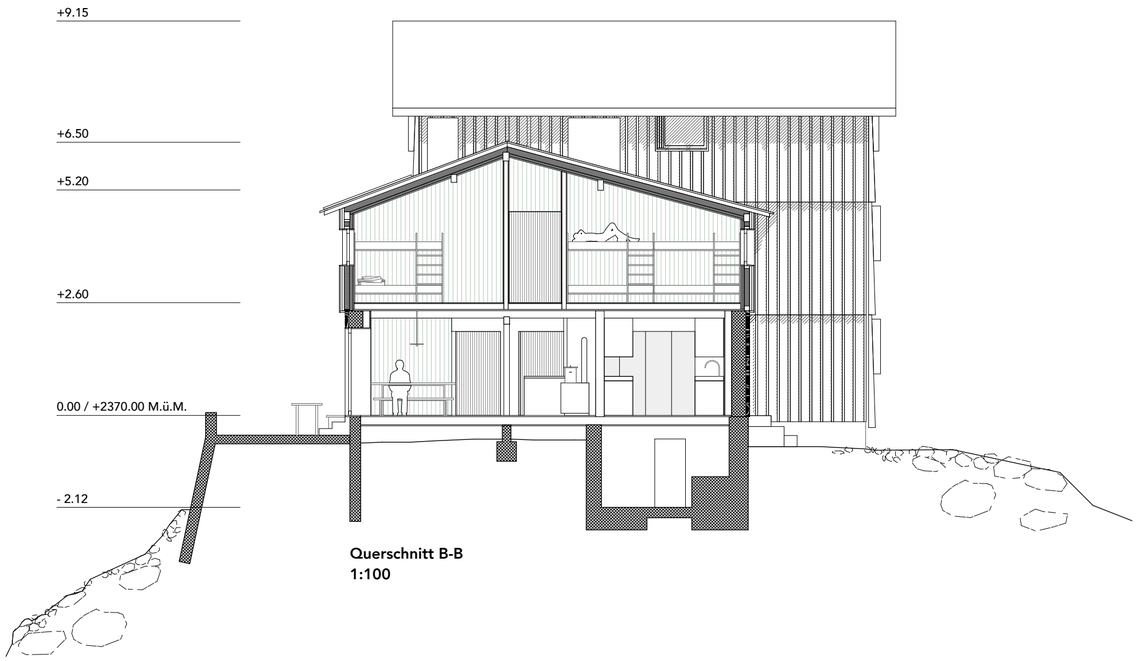
Ökonomie

Der kompakte, gut gedämmte Baukörper des Erweiterungsbaus reduziert Energieverbrauch und ermöglicht einen ökonomischen Verbrauch. Ein einfaches statisches System, die Elementbauweise in Holz sowie eine traditionelle Holzfassade lassen eine kostengünstige Bauweise zu. Der Bestandesbau wird gut nachgedämmt, der Umbau minimiert die graue Energie. Aufgrund der unterschiedlichen Lebensnutzungsdauer der einzelnen Bauwerksteile ist eine konsequente Trennung des Primär-, Sekundär- und Tertiärsystems wichtig. Die Hütte ist aus kostengünstigem Material in kleinteiligen Dimensionen gebaut, welche nach Jahren einzeln ersetzt werden können. Es entsteht eine nachhaltige Hütte, die eine wirtschaftliche Lösung in Investition, Betrieb und Unterhalt anstrebt.

Lizzie

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

Stimmungsbild Eingangsbereich mit Blick auf die Terrasse



Querschnitt B-B
1:100

Materialität

Der Erweiterungsbau ist ein reiner Holzbau mit einer dunkel gebeizten Lattung welche wie ein Kleid die Geschosse zeigt. Die Südfassade trägt eine Photovoltaikanlage.
Für die inneren Tragstruktur und die Fassade sind vorfabrizierte Holzbauelemente vorgesehen. Der Sockel des Untergeschosses wird betoniert, das Dach wird mit Eternitplatten gedeckt.
Der Bestandesbau erhält im Obergeschoss dieselbe Materialität mit einer Holzfassade und Eternitdach wie die Erweiterung. Auf dem talseitigen Dach des Bestandes befindet sich die weiteren Photovoltaikzellen.

Ergänzen und Anpassen

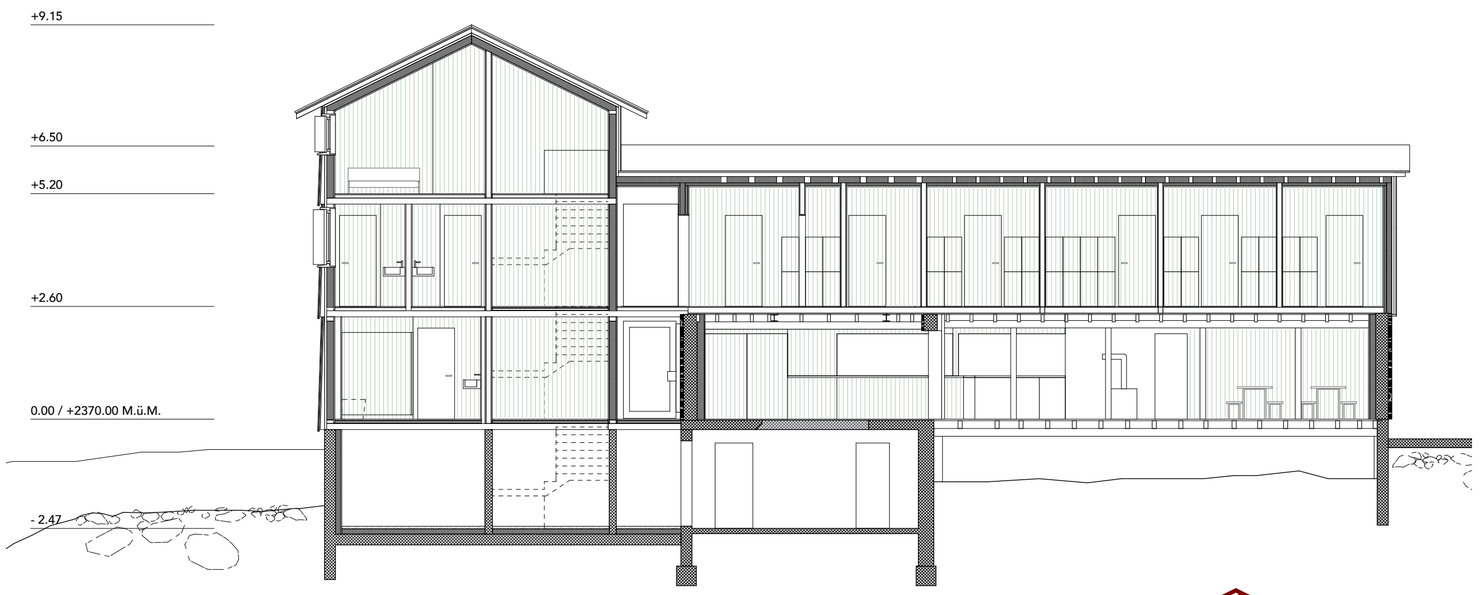
Der Bestand wird ergänzt, bereinigt und angepasst. Die Grundstruktur und die räumliche Organisation des Bestandes werden nicht gross verändert. Im Erdgeschoss werden Küche und Stube neu organisert und erweitert. Das Dach wird leicht angehoben, um die Schlafräume überall mit Kajütenbetten ausstatten und direkt an den Mittelgang anschliessen zu können. Der First wird dabei wenig verschoben, damit er über die statische Hauptachse zu liegen kommt.

Umgang mit Ressourcen

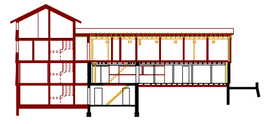
Material wird beim Umbau der Bestandeshütte sorgfältig abgebaut, damit es nach Möglichkeit wieder Verwendung findet. So wird die Balkenlage des Dachstuhls auseinander genommen und wieder verbaut. Die Täferverkleidungen der Wände werden gereinigt, gestrichen und wieder als Verkleidung gebraucht. Einrichtungsgegenstände wie Tische, Sanitärobjekte, Betten oder Möbel werden geprüft, repariert, angepasst und im besten Fall wieder verbaut.
Einzig das Kupferblech des Daches wird entfernt und bei Retourflügen ins Tal geflogen, da es ökologisch bedenklich ist für die Umwelt. Da ältere Kupferbleche früher dicker gewalzt wurden als die heutigen Kupferprodukte, handelt es sich um ein wertvolles Recyclingmaterial, welches CO_2-arm wieder in den Rohstoffkreislauf eingespiesen werden kann und auf dem Rohstoffmarkt aufgrund der Materialstärke auch einen guten Preis erzielt.

Mitwirkung

Interessierte Mitglieder der SAC Sektion Angenstein werden eingeladen, bei der Ausgestaltung des betonierten Sockelgeschosses zu helfen.
Wer mitwirken möchte, kann einen Stein mitbringen und in die Wandschalung einlegen. So entsteht eine einzigartige Steinzeichnung auf den Wänden des Sockelgeschosses, eine Art Kunst am Bau.

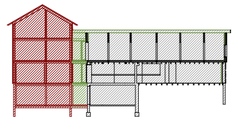


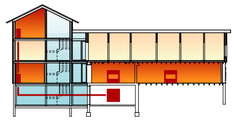
Längsschnitt C-C
1:100



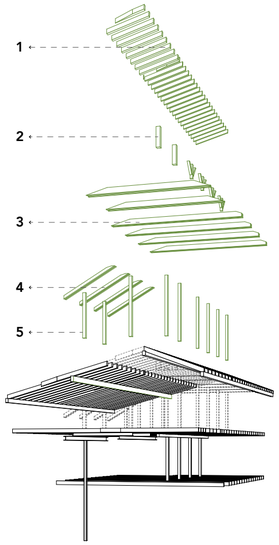
Lizzie

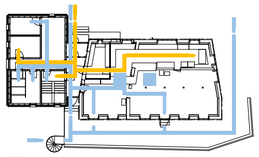
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024



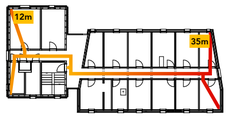


Heizungsprinzip

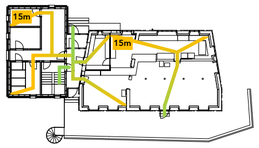




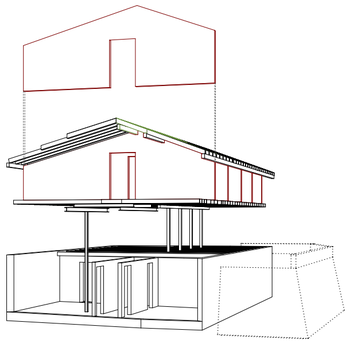
Erdgeschoss
Personal-/Gästebereiche

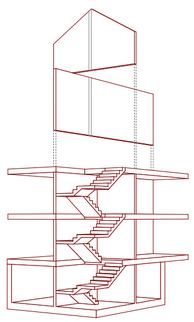


1. Obergeschoss

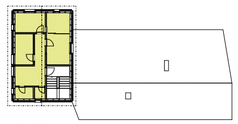


Erdgeschoss
Brandschutzkonzept

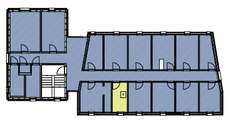




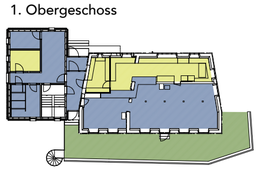
Wiederverwendungskonzept
Anwendung an Bestandesbau
1)140 x 180 x 800 mm
Anwendung an Verbindungsbau
2) 180 x 180 x 880 mm
3) 110 x 260 x 5000÷6000 mm
4) 110 x 150 x 3000 mm
5) 120 x 85 x 2600 mm



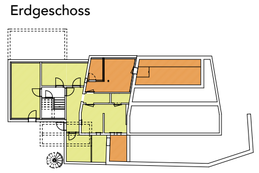
2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss



1. Untergeschoss

Raumprogramm
- Gästebereich
- Personalbereich
- Technik
- Umgebung

Tragwerk

Das Tragwerk der Bestandeshütte wurde 1987 im Anbau mit Stahlunterzügen ergänzt. Das dabei entstandene Konglomerat wird vorsichtig bei der Umorganisierung des Obergeschosses neu sortiert: Lasten werden wieder vertikal abgetragen und der First über die Hauptachse gelegt, damit ein mittiger Gang alle Gästezimmer erschliessen kann.
Die neuen Zimmertrennwände wirken als Scheiben und stehen auf dem bestehenden System des Erdgeschosses.

Im Erweiterungsbau bilden zwei Scheiben ein Kreuz und tragen die Decken, welche über die kurze Querrichtung spannen. Der Holzbau steht auf einem Sockel aus Ortsbeton.

Sanierung Bestand

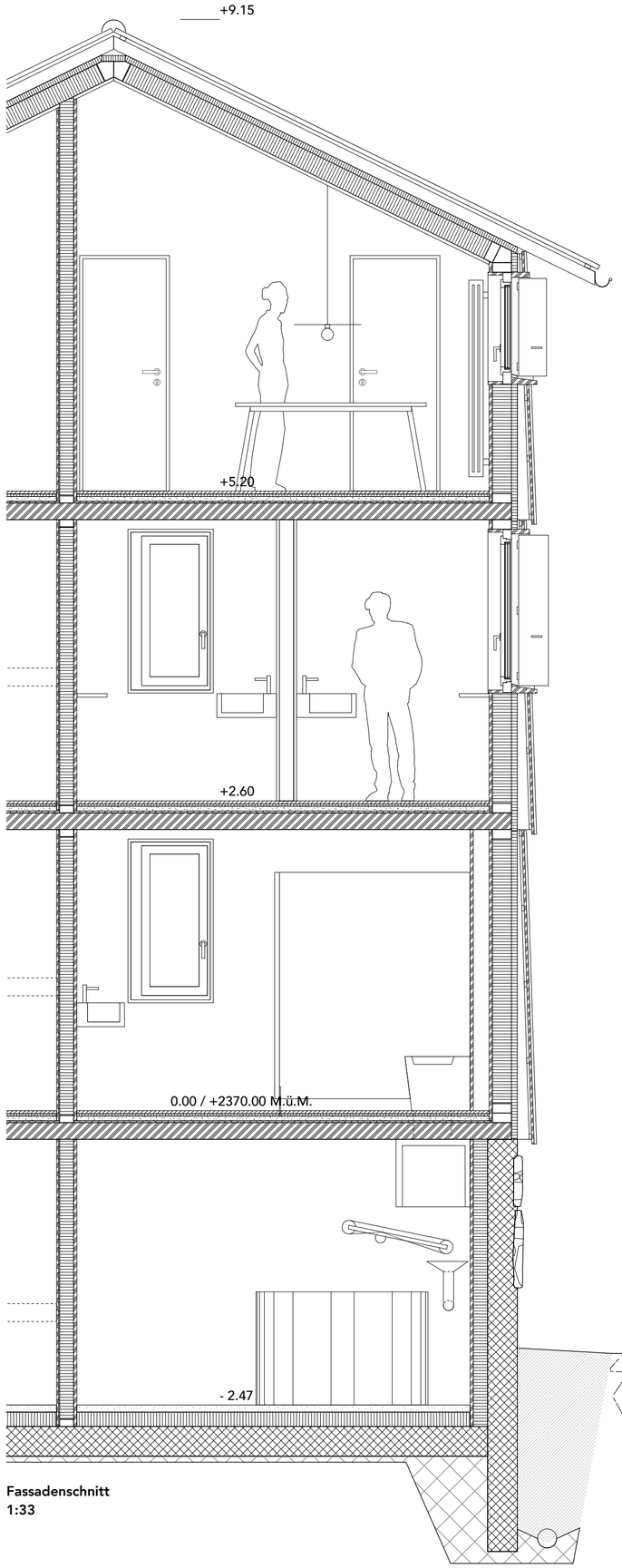
Der Beton- und Natursteinsockel wird von innen mit 16 cm nachgedämmt. Im Obergeschoss wird der bestehende Holzständer ertüchtigt, ausgedämmt und aussen und innen aufgedoppelt. Insgesamt entsteht eine Dämmstärke von 25 cm.

Brandschutz

Das Gebäude als Beherbergungsbetrieb mit einer Gebäudehöhe unter 11m wird gemäss VKF als Gebäude geringer und mittlerer Höhe eingestuft. Damit kann der Feuerwiderstand um 30min reduziert werden, das Gebäude fällt unter die Kategorie RF1 mit K-30 für die Fluchtwege.
Die Schlafräume und die Wohneinheit des Hüttenwartes in den Obergeschossen sind direkt an Korridore angebunden und führen über das Fluchttreppenhaus im Erdgeschoss direkt ins Freie. Der grosse Aufenthaltsraum mit einer Belegung von mehr als 50 Personen gleichzeitig kann über zwei Fluchtwege verlassen werden (Ausgang Empfang und Ausgang Terrasse). Alle Räume im Untergeschoss sind über den Korridor direkt ins Freie entfluchtet.

Winternutzung

Der Wintereingang liegt auf der Südseite und ist von der Terrasse her zugänglich. Wie bisher bietet der Winterraum einen kleinen Ofen, um den Raum zu heizten und etwas zu kochen und hat ein Waschbecken. Im Erweiterungsbau ist im Erdgeschoss ein Winter-WC geöffnet sowie im 1. Obergeschoss zwei Schlafräume mit je 8 Schlafplätzen.

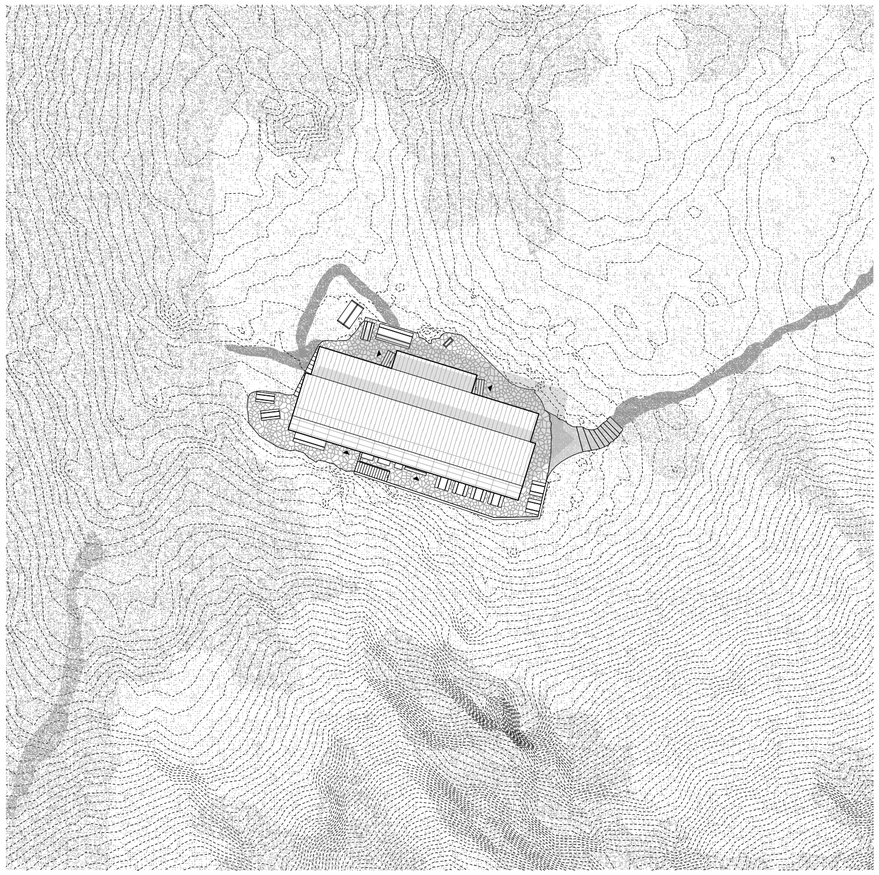


Fassadenschnitt
1:33

Detailschnitt, 1:33

Dachaufbau	
Eternit Wellplatte Ondapress 36 (Oberfläche behandelt)	3.6 cm
Holzlattung horizontal	3.0 cm
Sparren (Hinterlüftung)	10.0 cm
Unterdachfolie	0.1 cm
Holzelementbau:	
Weichfaserplatte, zB Steicodry	5.0 cm
Sparren + Dämmung	16.0 cm
Dreischichtplatte Fi/Ta (Dampfbremse)	2.7 cm
Wandaufbau Fassade	
Holzschalung Decklatten, sägeroh, gebeizt	2.0 cm
Holzschalung stehend, sägeroh, gebeizt	2.0 cm
UK Holzlattung horizontal	2.0 cm
UK Holzlattung vertikal (Hinterlüftung)	1.7 - 10.0 cm
Winddichtung	
Holzelementbau:	
Weichfaserplatte, zB Steicodry	5.0 cm
Holzrahmenkonstr. + Dämmung	16.0 cm
Dreischichtplatte Fi/Ta (Dampfbremse)	2.7 cm
z.T. Holz UK	2.4 cm
Innere Verkleidung FI/TA	2.0 cm
Wandaufbau innen	
Innerer Verkleidung Fi/TA	1.5 cm
z.T Gipsfaserplatte (Schall- und Brandschutz)	1.0 cm
Holzrahmenkonstr. gedämmt	12.0 cm
Innere Verkleidung Fi/TA	2.7 cm
Bodenaufbau OG	
Holzriemen	2.5 cm
Trittschalldämmung	2.0 cm
Splittbeschwerung	4.0 cm
Gipsfaserplatte	1.5 cm
Brettstappeldecke	14.0 cm
Bodenaufbau UG	
Unterlagsboden	6.0 cm
Trennschicht	0.2 cm
Wärmedämmung	12.0 cm
Abdichtung gegen Feuchtigkeit	0.2 cm
Bodenplatte Beton	25.0 cm
Magerbeton	5.0 cm

STOCK & STEIN

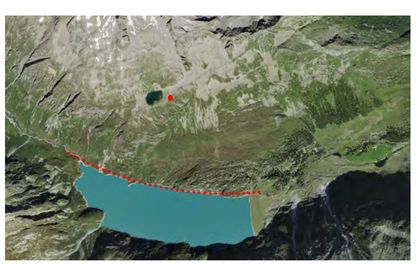


Situationsplan 1:500

Nach steilem Aufstieg: Blick auf die Hütte und das eindrückliche Bergpanorama

Bestehendes weiterbauten und Neu und Alt zu einer Einheit fügen

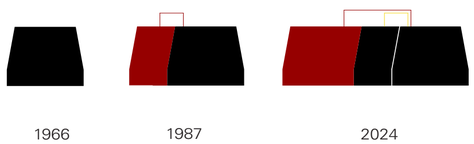
Die heutige Alpsee-Hütte ist in ihrer Form und Lage ganz auf das eindrückliche Bergpanorama im Süd-Westen mit Dammastock und Göscheneralpsee ausgerichtet. Analog dem ersten Anbau von 1987 wird die Hütte um eine weitere Raumschicht nach Westen erweitert. Die klare, längsgerichtete Form nutzt den bestehenden Geländeverlauf und richtet sich gleichzeitig nach dem Bergpanorama aus. Der bestehende, gedrückt wirkende Dachraum wird durch eine neue, alle drei Bauetappen überspannende Holzstruktur ersetzt.



Zugang und innere Organisation

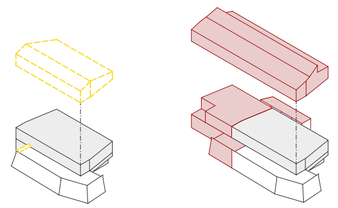
Der Zugang zur Hütte erfolgt wie bisher von Norden: Eine vorgelagerte Veranda bildet den Eingang, welcher von Osten und neu auch direkt von Westen zugänglich ist. Dieser überdachte Bereich schützt beim Ankommen und beim Aufbruch vor Wind und Wetter, und kann je nach Jahreszeit zusätzlich mit Läden verschlossen werden. Im unbewarteten Winterhalbjahr steht zudem ein weiterer Eingang von Süden her zur Verfügung.

Im Inneren werden die Räume gemäss ihrer Funktion neu organisiert: Die Küche verbleibt an ihrem bisherigen Standort und wird aufgrund der heutigen Anforderungen vergrössert und adaptiert. Der Gastraum erstreckt sich über die gesamte Südfassade: Alle Tische sind entlang den Fenstern angeordnet und profitieren vom schönen Ausblick. Durch die Dreiteiligkeit lässt sich der Gastraum nach Bedarf vergrössern und verkleinern, der westlichste Raum dient gleichzeitig als Winterraum. Die Enfilade der Gasträume gipfelt in einem Aussenbereich: eine geschützte Loggia mit direktem Blick auf den Dammstock. Die Verbindung von Küche und Aussenbereichen wird verbessert: es wird neu ein direkter Ausgang nach Süden zur Terrasse wie auch über den Eingangsbereich nach Westen angeboten.



Etappen Erweiterung: Weiterbauen

Sämtliche Nebenräume wie Waschräume, WC, Dusche, Schuh- und Trockenraum befinden sich im neuen Anbau. Die Treppe wird zentral in die Mitte des Gebäudes verlegt und dies resultiert in kurzen Wegen und einer optimierten Zirkulation zwischen den verschiedenen Einheiten. Die vorgeschlagene Anordnung von Haupteingang, Treppe und Schuhraum bietet einen weiteren grossen Vorteil: Aus dem vorgelagerten Windfangbereich gelangt man sowohl direkt in die Gaststube wie auch in den Schuhraum. Diese Entflechtung ist insbesondere bei nasskaltem Wetter und für grössere Gruppen von Vorteil.

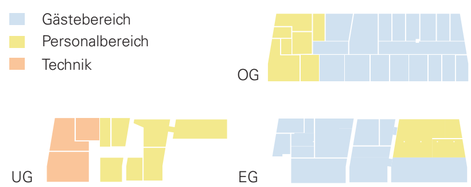


Anbau und Ersatz Dachgeschoss

Im Dachgeschoss werden die Schlafräume entsprechend den Anforderungen in kleinere Einheiten nach Süden und Norden ausgerichtet und in drei Zonen unterteilt: die Schlafräume ‘Sommer’ im Osten, die abtrennbaren Schlafräume ‘Winter’ in der Mitte und die Schlaf- und Aufenthaltsräume des Hüttenpersonals an privilegierter Lage im Süd-Westen.

Konstruktion & Architektonischer Ausdruck

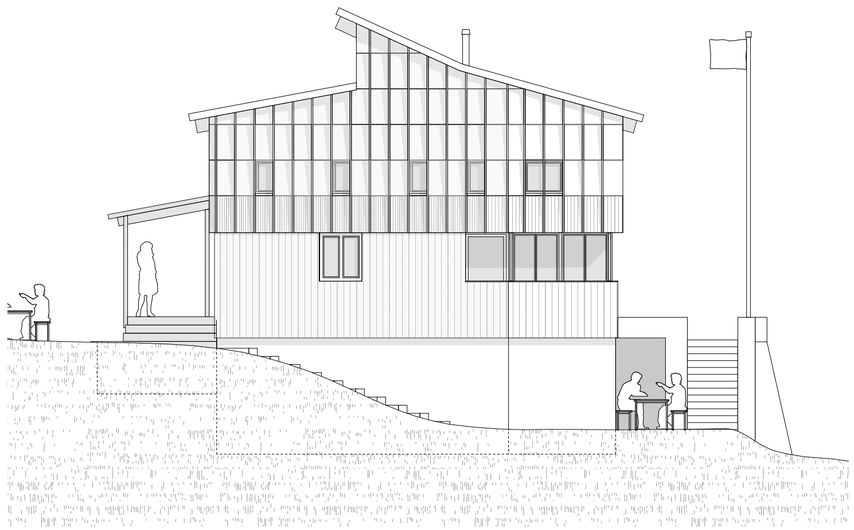
Die Längsausrichtung macht sich das bestehende Gelände optimal zu nutzen und erweitert das Gebäude mit minimalem Aushub nach Westen. Während der neue, erdberührende Sockel in Stahlbeton ausgeführt wird, sind sämtliche neuen Decken und Wände in Holzbau geplant.



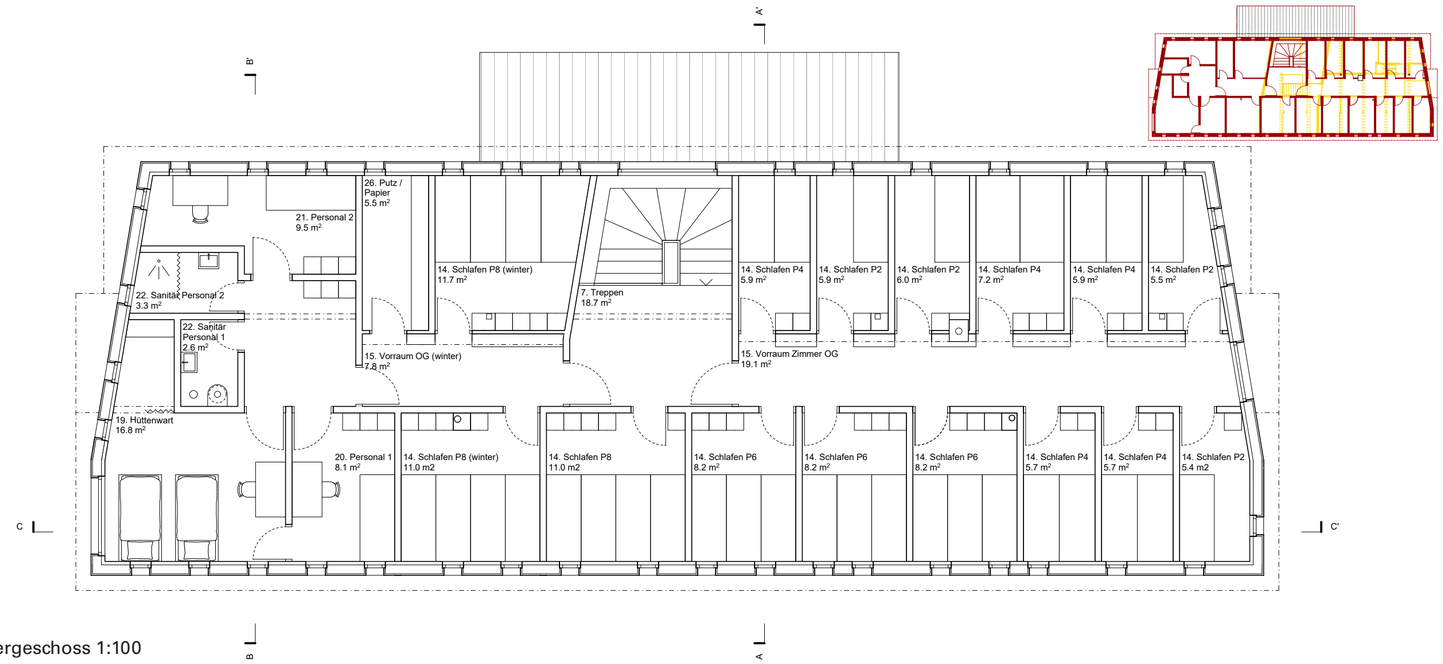
Verteilung Programm

Das heutige bestehende Dachgeschoss ist schlecht gedämmt, winddurchlässig und räumlich gedrückt. Ein Ersatz im Zuge der Erweiterung drängt sich als eine langfristige, konstruktiv und räumlich verbesserte Lösung auf.

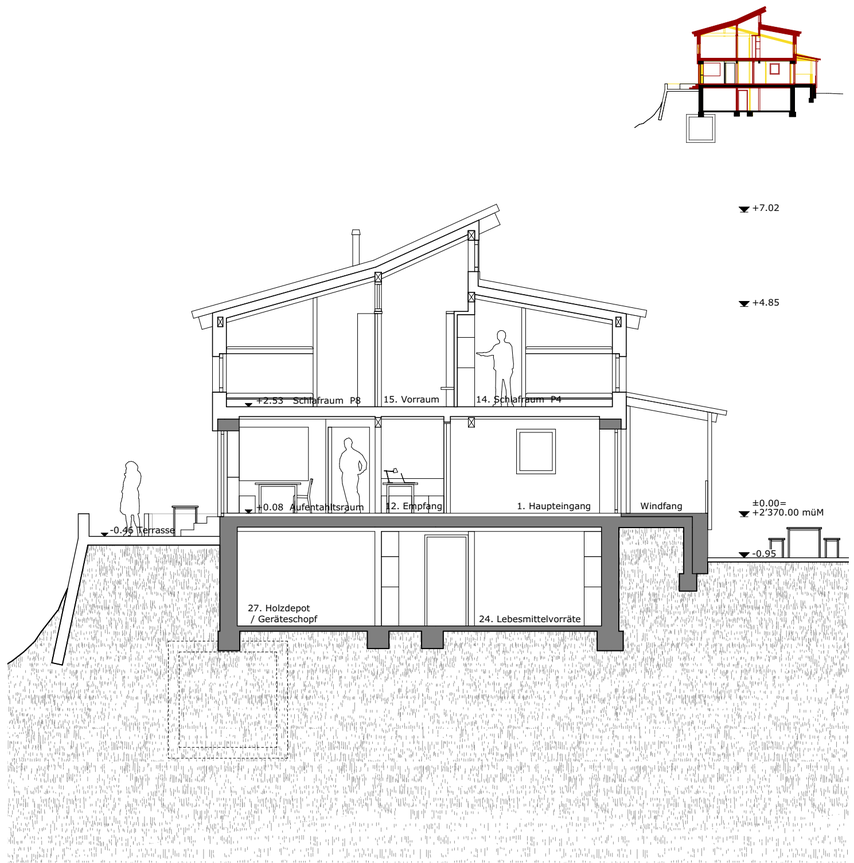
Die neue Dachform wird durch zwei zueinander versetzte Pultdächer gebildet. Das damit erzeugte Fensterband bringt Licht in den Korridor zwischen den Schlafräumen und sorgt für eine gute natürliche Belichtung. Der allseitige Dachvorstand schützt die Fassade, In der äusseren Erscheinung erhält die Hütte durch das Dach deutlich mehr Präsenz und einen zeitgemässen und einheitlichen Ausdruck: das Haus duckt sich nicht mehr, sondern steht vielmehr selbstbewusst vor dem eindrücklichen Bergpanorama.



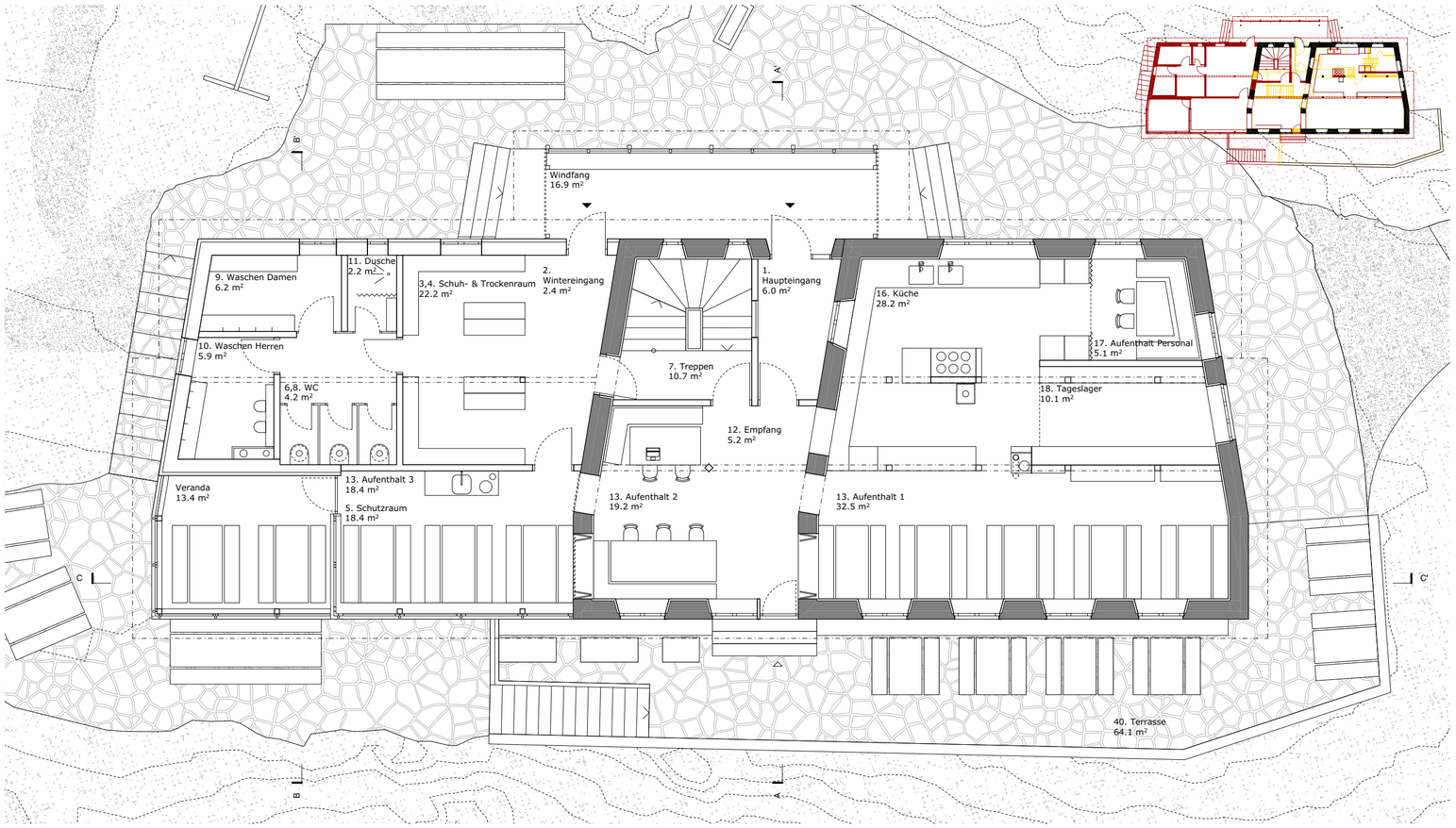
Ansicht West 1:100



Obergeschoss 1:100



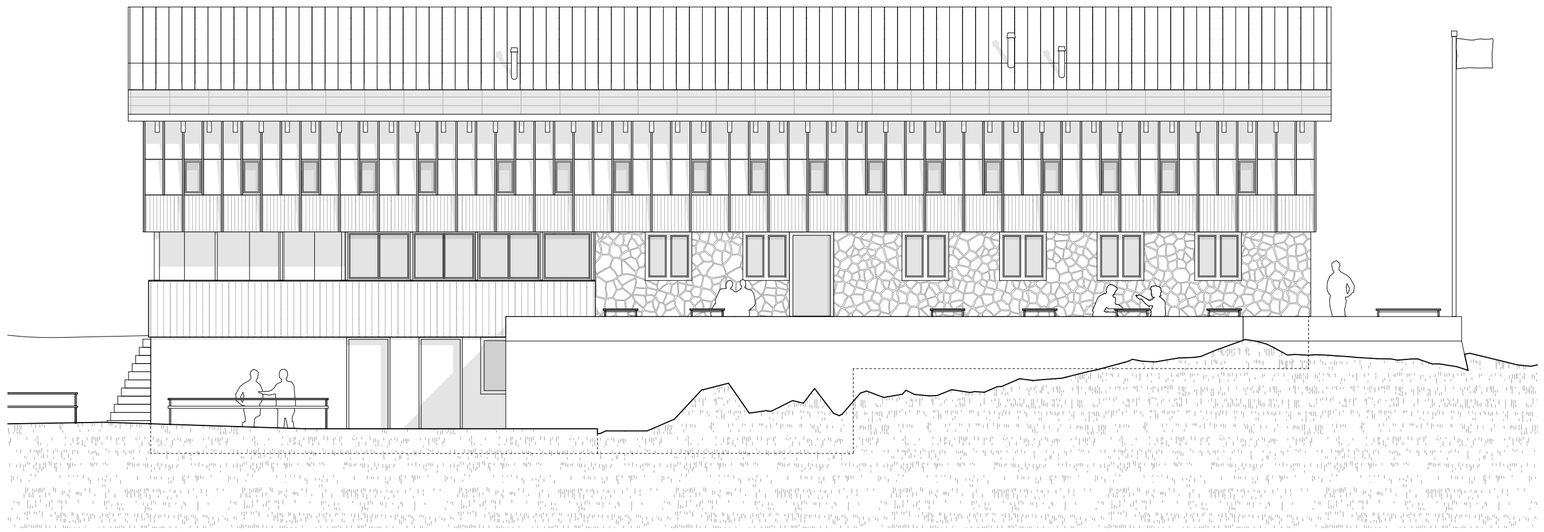
Schnitt A-A 1:100



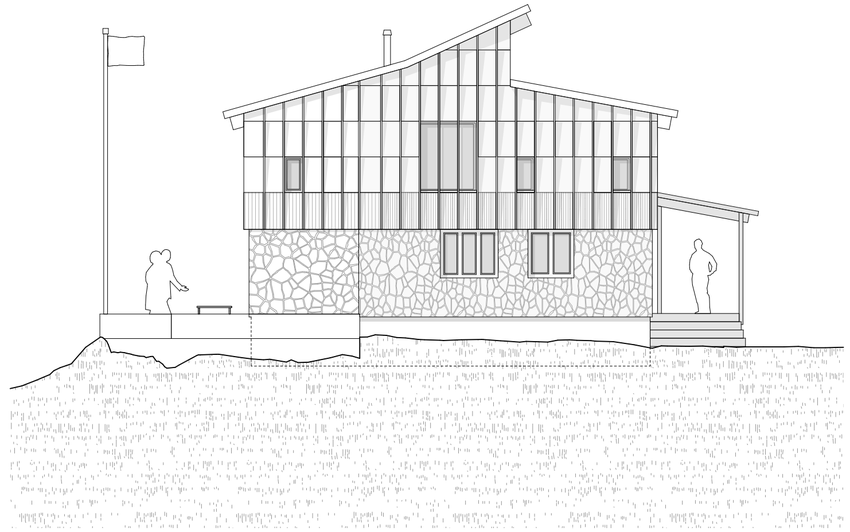
Erdgeschoss 1:100

0 1 5

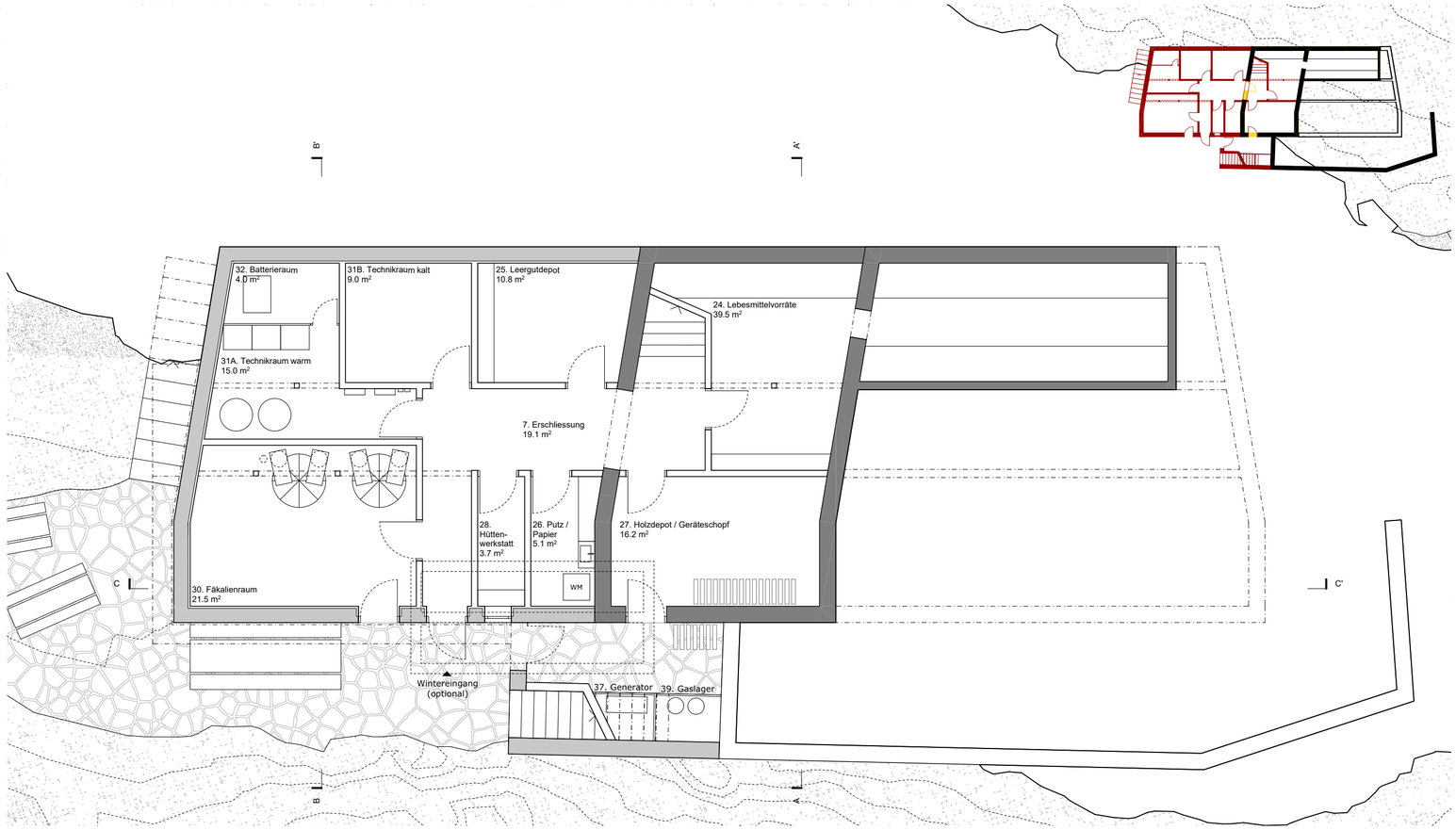
STOCK & STEIN
Projektwettbewerb Umbau & Erweiterung Bergseehütte SAC 2024



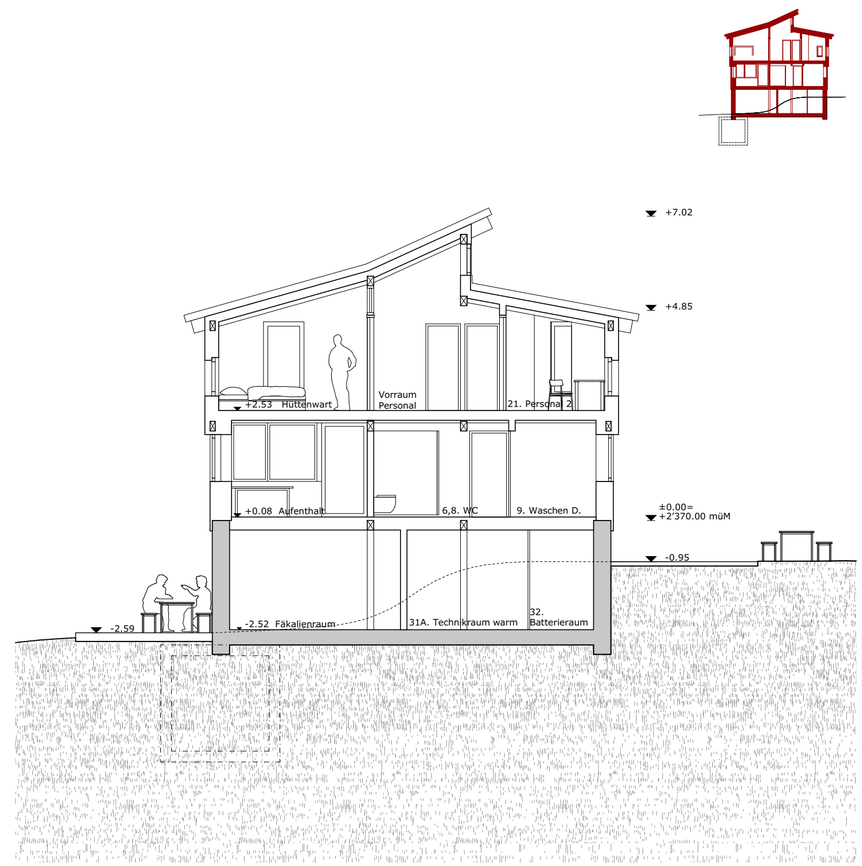
Ansicht Süd 1:100



Ansicht Ost 1:100



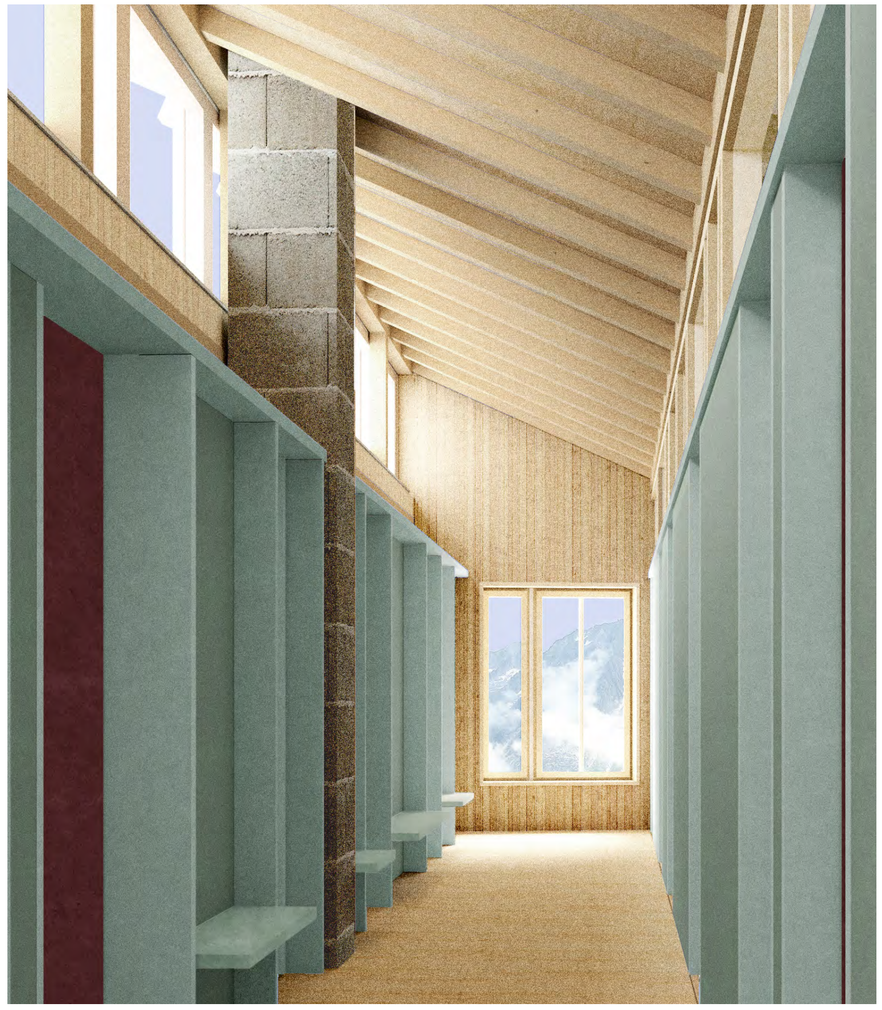
Untergeschoss 1:100



Schnitt B-B 1:100

0 1 5

STOCK & STEIN
Projektwettbewerb Umbau & Erweiterung Bergseehütte SAC 2024



Vorbereich Zimmer mit natürlicher Belichtung und Ausblick

OG: indirekt beheizt

OG: zwei abtrennbare Schlafräume

EG: direkt beheizt

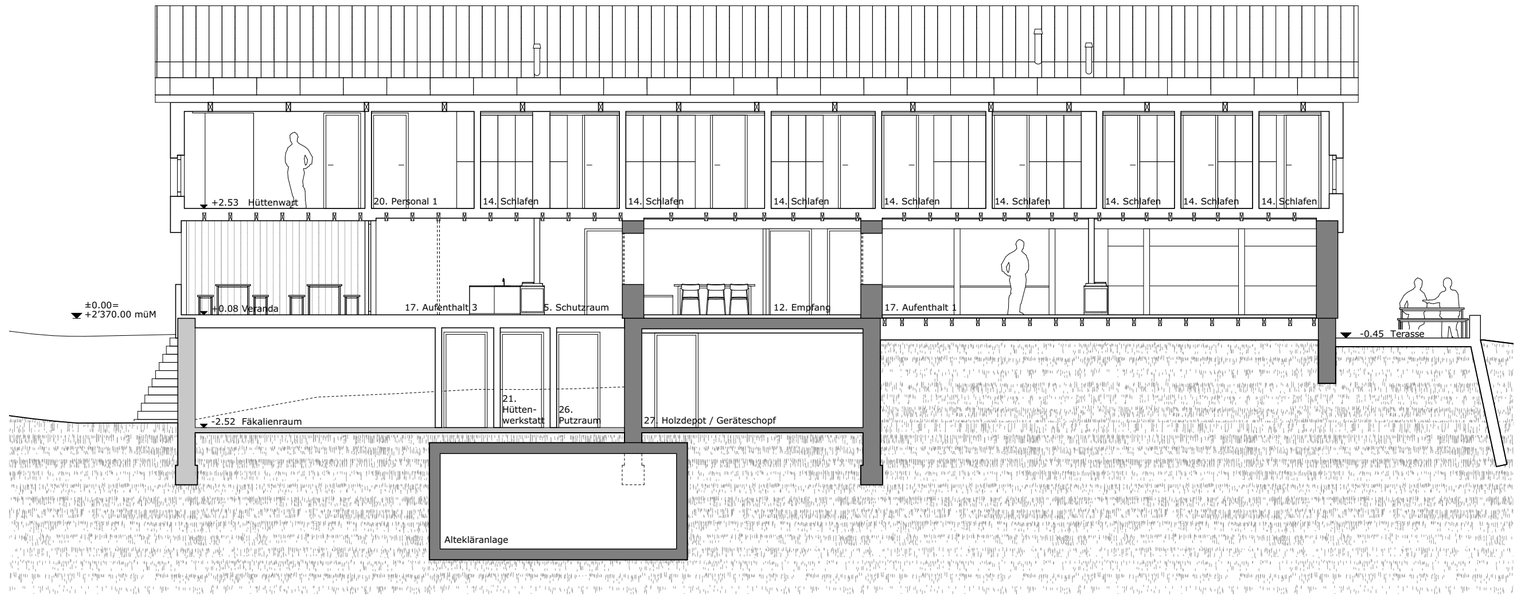
EG: kleiner Aufenthalts- und Schuhraum

Heizung: Direkt und indirekt

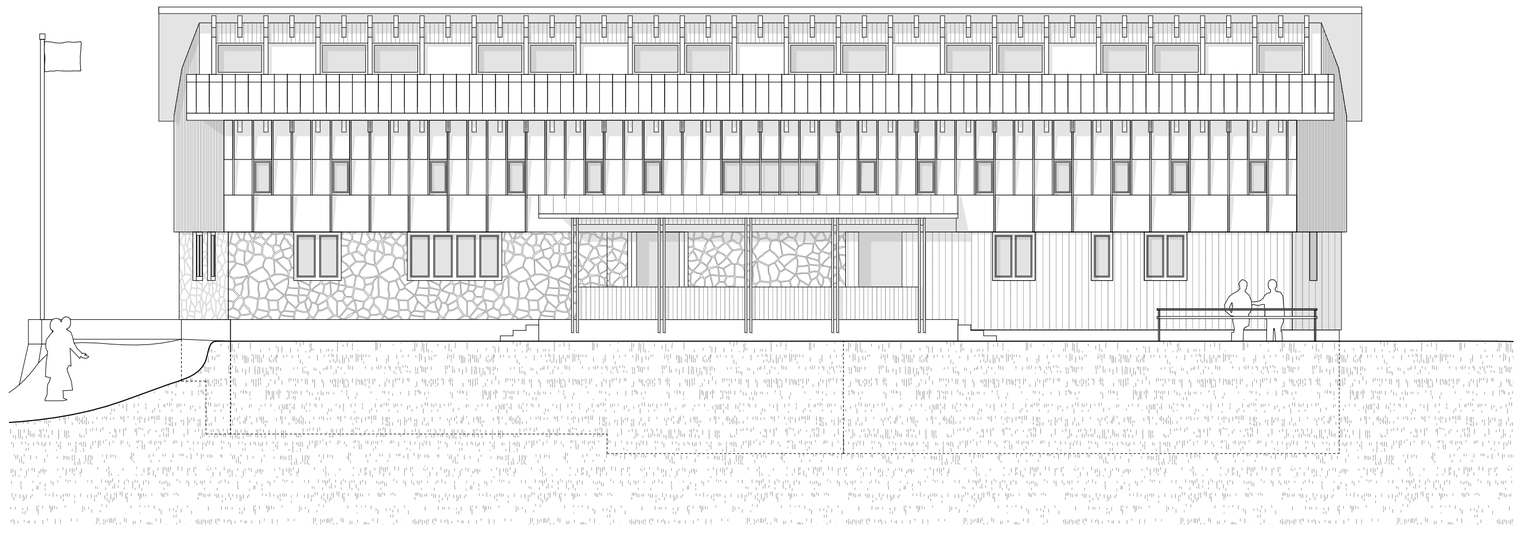
Die Aufenthaltsräume im Erdgeschoss werden direkt über zwei Holzöfen beheizt. Durch eine einfach Rohrleitung wird die warme Luft auch in die darüberliegenden Räume des Hüttenpersonals geführt um diese indirekt zu beheizen.

Nutzung Winter: minimale Fläche

Im Winter wird nur ein kleiner zentraler Bereich genutzt. Die Lage im neuerstellten, gutgedämmten Holzbau ideal um schnell und mit wenig Energie aufzuwärmen (kein Strahlungsverlust infolge kalter massiver Aussenwand)



Schnitt C-C 1:100

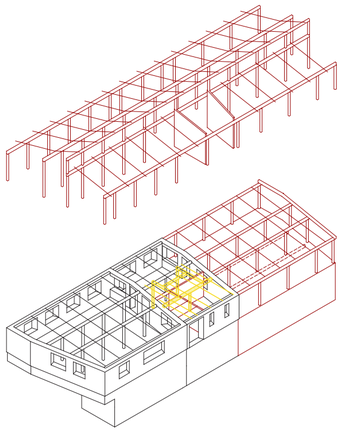


Ansicht Nord 1:100

0 1 5

Struktur & Prozess

Die Bauphase kann im Wesentlichen in drei Etappen unterteilt werden:
Die erste Etappe beinhaltet die Erweiterung des Sockelgeschosses und den Anbau des Erdgeschosses, ein gleichzeitiger Betrieb der Hütte ist in dieser Phase plausibel. In einer zweiten Etappe wird das bestehende Dachgeschoss entfernt und auf die gesamte Gebäudelänge durch die neue Holzstruktur ersetzt. Durch den Holzbau können die Elemente im Werk vorgefertigt werden und innert kurzer Zeit versetzt werden. Die abgebrochenen Gebäudeteile werden in der Zwischenzeit sortiert und wo immer möglich wiederverwendet (zB Metallblech für Dacheindeckung, Holzelemente für Innenausbau usw.). Der Totalersatz des Dachgeschosses erspart aufwändige Anpassungsarbeiten vor Ort und ermöglicht eine effiziente Planung und Vorfertigung, was sich schlussendlich positiv auf die Bauzeit und die Gesamtkosten auswirkt.



Struktur: neue Holzkonstruktion auf massivem Sockel

Materialisierung & Nachhaltigkeit

Die Fassaden der Erweiterung und des Dachgeschosses werden mit langlebigen Eternitplatten verkleidet. Die sorgfältige Fügung basiert auf horizontalen Überlappungen und vertikalen, rhythmisierenden Elementen im Bereich der vertikalen Stossfugen. Nach Süden werden im unteren Fassadenbereich zudem über die gesamte Gebäudelänge Photovoltaikpaneele integriert. Analog dazu wird auch der vorderste Dachstreifen in Photovoltaik ausgebildet, für die restlichen Dachflächen werden die Metallverkleidungen vom Dach und den Fassaden aus dem Bestand wiederverwendet. Die Fensteröffnungen werden in der Grösse vom Bestand übernommen und lassen sich durch aussenliegende Klapp- und Schiebeläden verschliessen.

Gebäudetechnik

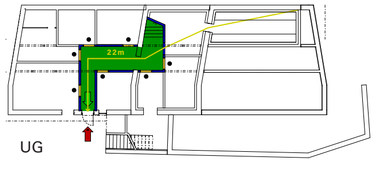
Die Aufenthaltsräume können durch zwei Holzöfen beheizt werden: der Ofen im neu angebauten Aufenthaltsraum 3 dient zudem auch zum Heizen und Kochen im Winter. Die Abwärme der Öfen kann im Weiteren zur Beheizung des Schuh- und Trockenraums und der darüber liegenden Schlafräume des Hüttenpersonals und der Winterschlafräume dienen.
Die WC Anlage wird gemäss den aktuellen Anforderungen geplant: die WC Räume liegen direkt über dem von aussen zugänglichen Unterhaltsraum im Sockelgeschoss, ein Abluftrohr führt die Entlüftung über Dach. Die Photovoltaikanlage wird in der Südfassade und auf dem Dach gemäss den Flächenvorgaben integriert.

Brandschutz

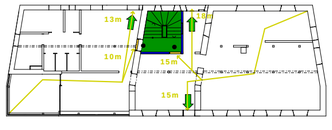
Der vertikale Fluchweg wird im Untergeschoss direkt nach Aussen geführt. Die Räume im Erdgeschoss sind somit von Anforderungen befreit und können frei unterteilt werden. Im Obergeschoss muss der Korridor zu den Zimmern als horizontaler Fluchtweg ausgebildet werden und die Wände zu den angrenzenden Räumen sind in RF1 nicht brennbar ausgebildet.

Aufenthaltsräume als Raumenfilade mit Blick auf das Alpen-Panorama

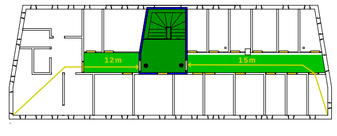
Feuerwiderstand EI 60-RF1
Türe EI 30
Türe E 30
Selbstschliessend (TS)
Fluchtrichtung
Fluchweglänge
vertikaler Fluchtweg
horizontaler Fluchtweg
Hauptzugang Feuerwehr



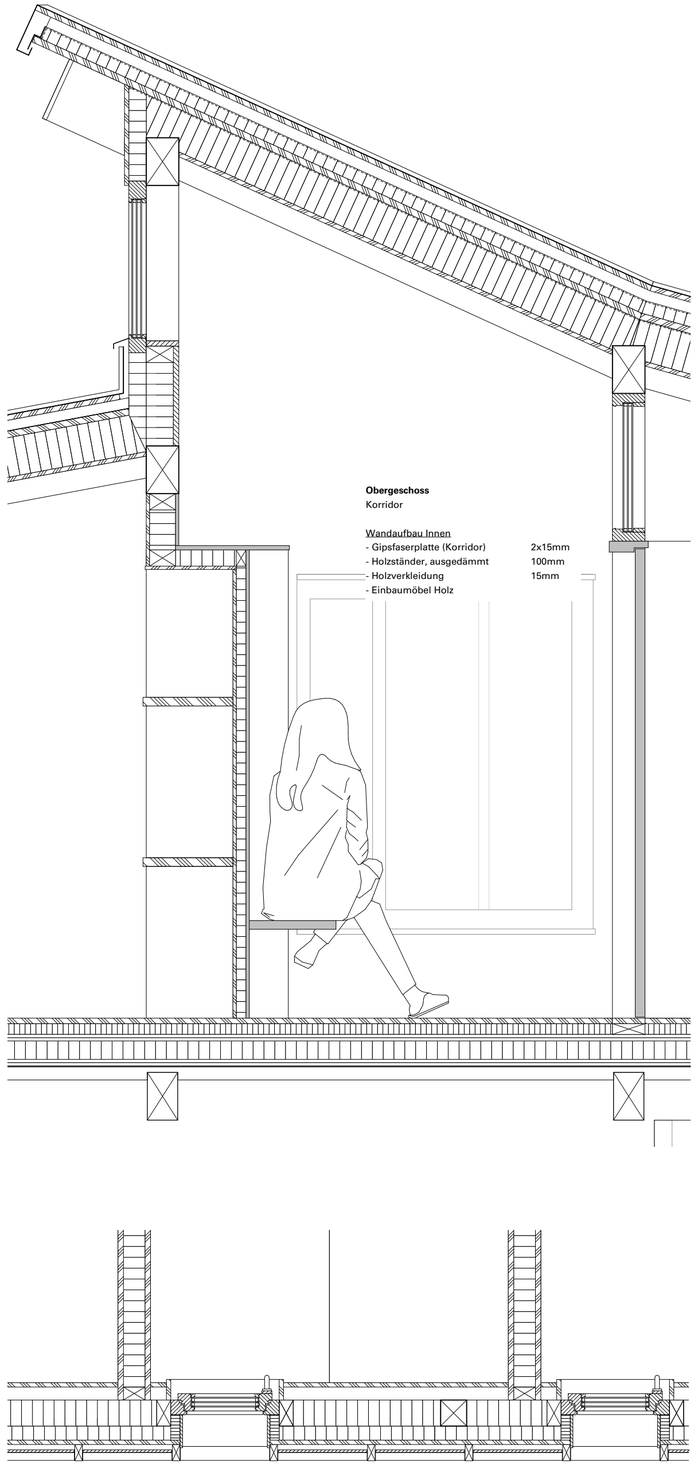
UG



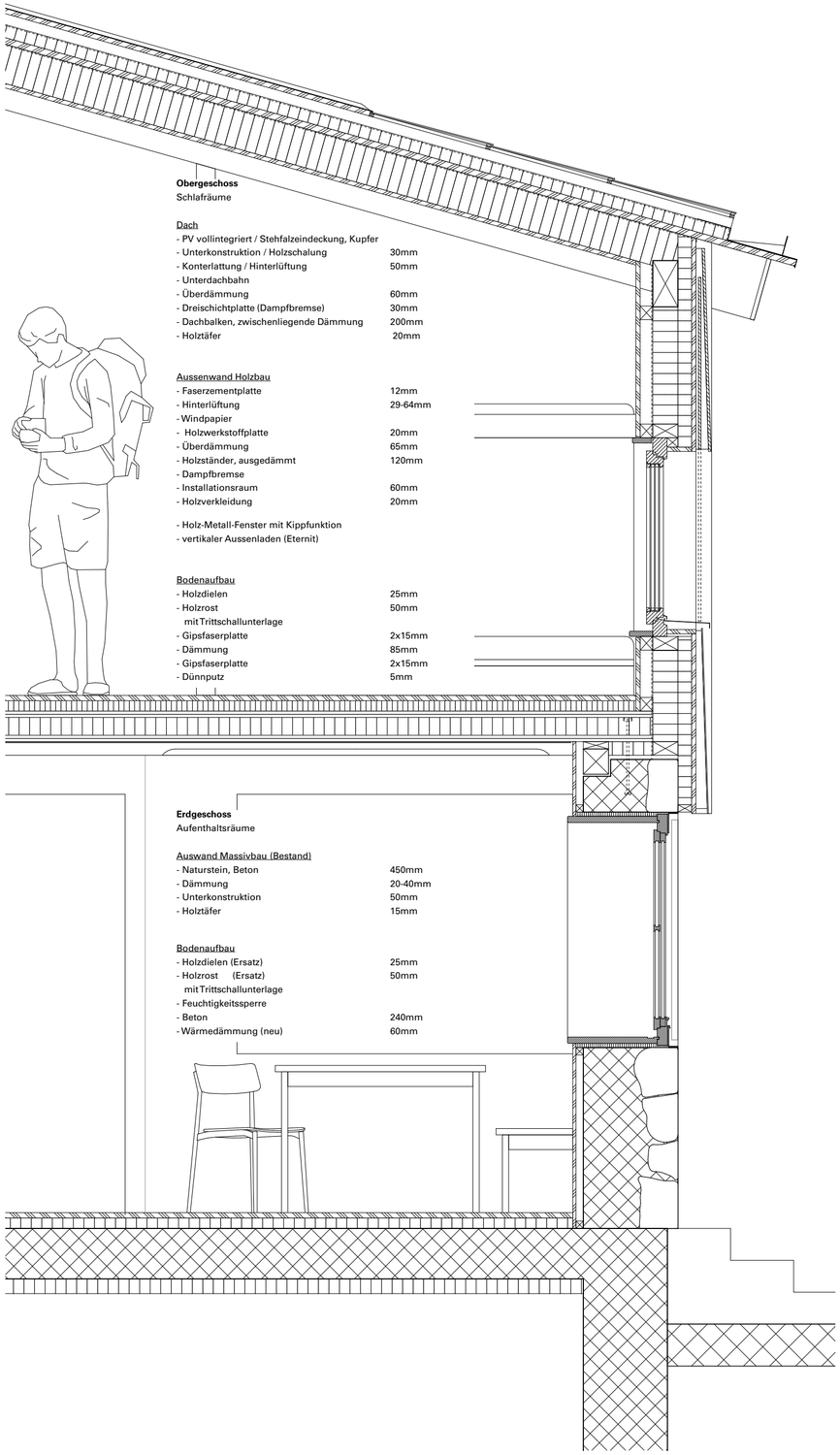
EG



OG



Detailschnitt und Grundriss 1:20



Detailschnitt Bestand und Aufstockung 1:20

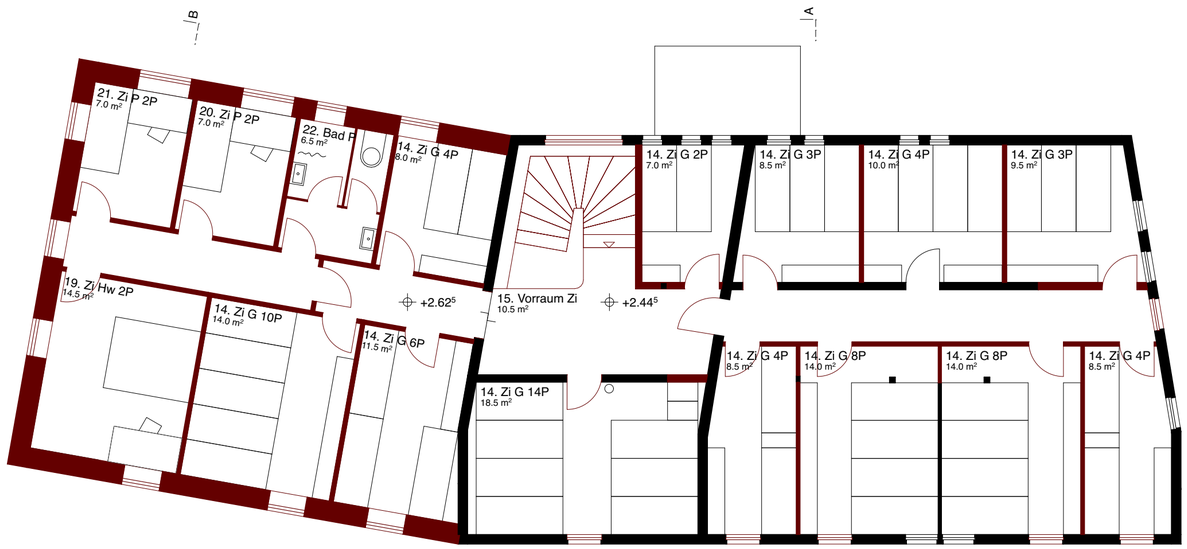
Detailansicht 1:20

SITUATION
1:500

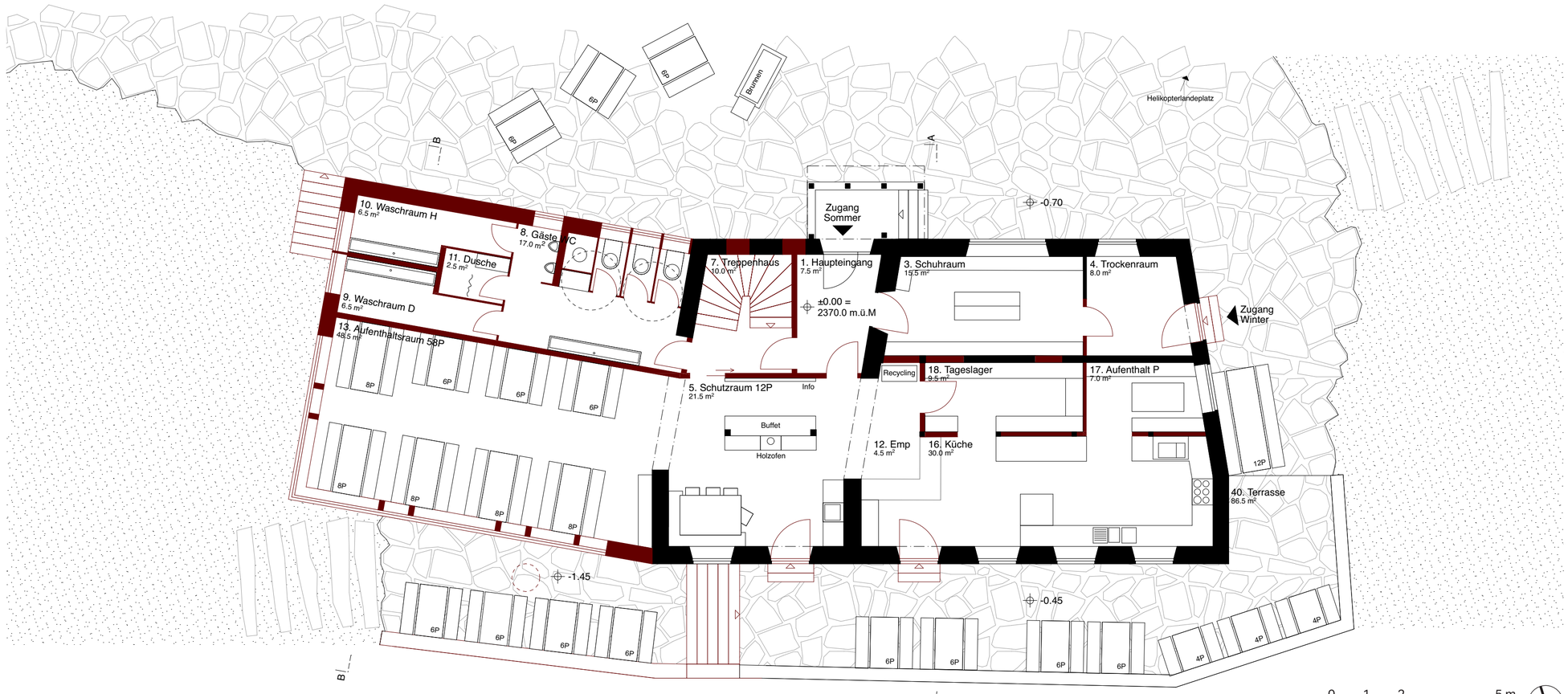
FERDINAND

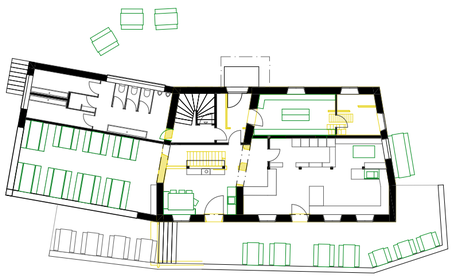
LAGE
Die Bergseehütte liegt auf 2370 m.ü.M. und thront auf einem Felsplateau oberhalb des Stausees Göscheneralp. In unmittelbarer Nähe Richtung Westen liegt der kleine Bergsee. Berggänger:innen vom Tal erreichen die Hütte vom Göscheneralpsee mittels einem steilen Zick-Zack Weg von Osten her. Weiter führt ein alpiner Wanderweg ins Chelenalptal Richtung Westen zur gleichnamigen Hütte. Ein Klettersteig unterhalb der Hütte und am Fusse des Bergseeschijen locken viele Berggänger:innen an. Waren werden entweder zu Fuss oder mit dem Helikopter hochgeflogen.

AUFGABE
Die Bergseehütte entspricht nicht mehr den heutigen Betriebs- und Sicherheitsanforderungen. Das Platzangebot ist zu klein, der temporär aufgestellte Container für das Personal neben der Hütte ist eine Notlösung. Im Winter ist der Hüttenzugang durch Schneeablagerungen zugeschüttet.
In Zukunft soll das Platzangebot gemäss heutigen Bedürfnissen angepasst und leicht vergrössert werden, Mit der Optimierung des Betriebsablaufes, Erneuern der Haustechnik und einem neuen Brandschutzkonzept kann die Hütte sicher, nachhaltig und praktisch autark bewirtschaftet werden.



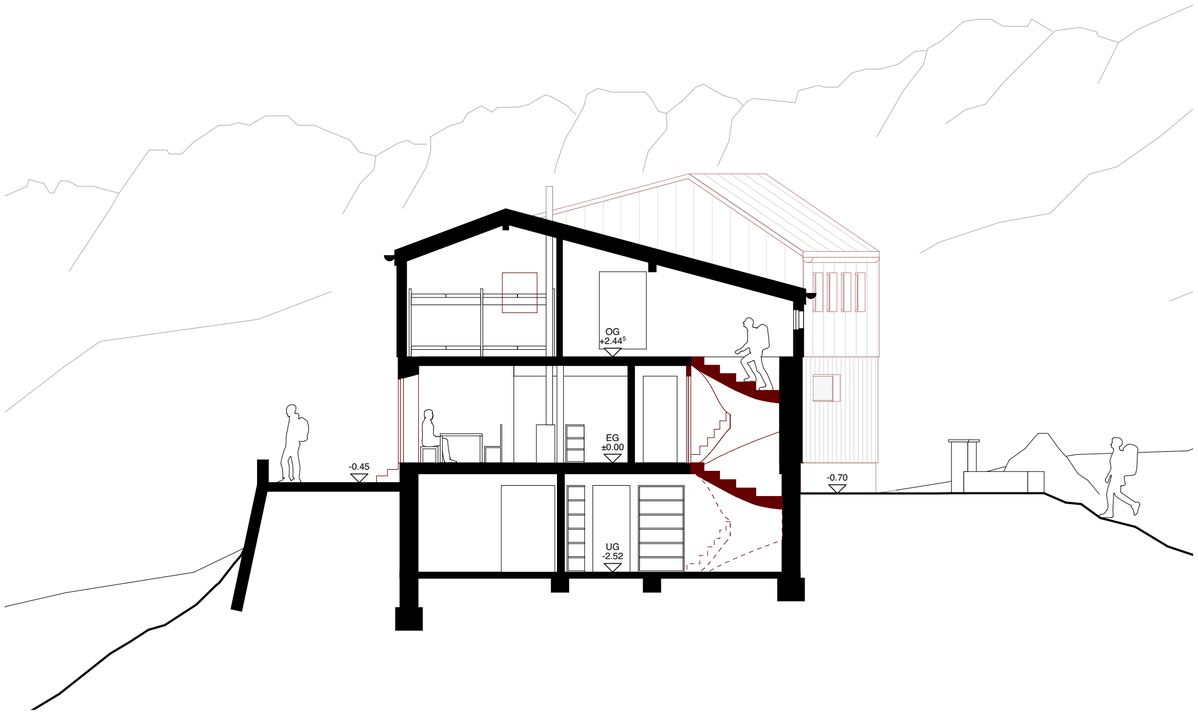
OBERGESCHOSS
Abbruch und ReUse
1:300 / 1:100





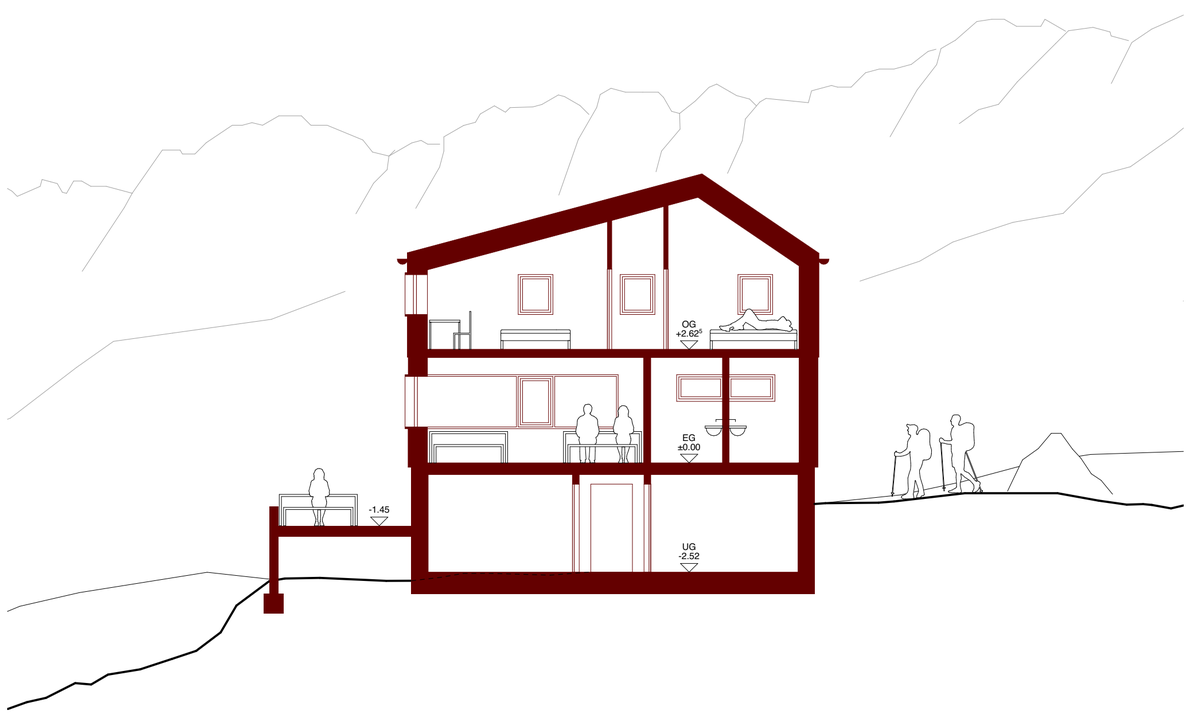
ERDGESCHOSS
Abbruch und ReUse
1:300 / 1:100

0 1 2 5 m



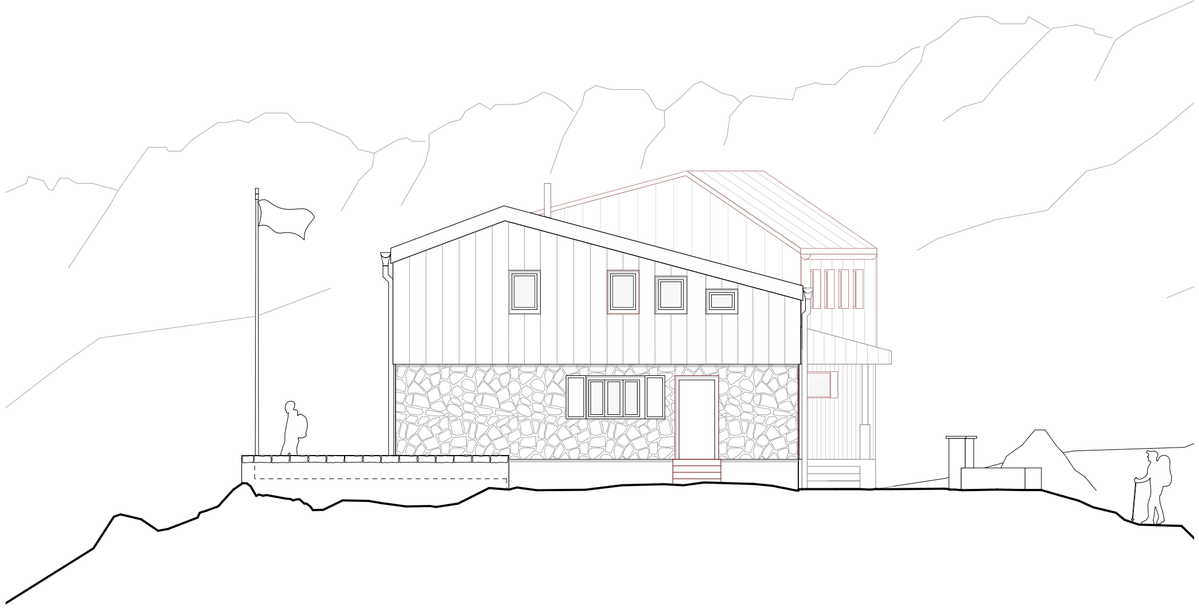
SCHNITT AA

1:100



SCHNITT BB

1:100



ANSICHT OST

1:100

ANSICHT WEST

1:100

0 1 2 5 m

MINIMALE INTERVENTION
MAXIMALE WIRKUNG

PROJEKT
Die Projektidee basiert auf der These, dass durch einen gezielten, möglichst kleinen Erweiterungsbau, die relevantesten Projektanforderungen gelöst werden und dadurch der Bestand weitgehend gewahrt wird und der Eingriff in diesem auf ein Minimum reduziert wird.

Aufgrund des Terrains, welches sich gegen Westen senkt, bietet sich die Westfassade für einen solchen Anbau an. Es ist der einzige Ort, welcher einen kompakten, dreigeschossigen Anbau, ohne viel Aushub ermöglicht.

Der Anbau bietet Platz für einen neuen Aufenthaltsraum, welcher die wunderbare Aussicht gegen Südwesten ermöglicht. Weiter wird eine abgetrennte und komfortable Hüttenwartwohnung mit Arbeitsbereich, Räumen für das Servicepersonal und WC/Dusche geschaffen. Auch die neuen technischen Anforderungen, wie Sanitär- Fäkalienräume und PV-Anlage können durch den Anbau optimal integriert werden.

Der Anbau übernimmt die asymmetrische Dachform des Bestandes. Die nordseitige Dachfläche wird leicht angehoben und die projizierte Fläche des Daches gespiegelt. Diese beiden Interventionen schaffen eine verbesserte Raumhöhe für die Räume im Obergeschoss und die gesamte PV-Anlage kann im neunen Dach integriert werden. Zudem entsteht südseitig eine Durchgehende Traufe, welche Bestand und Neubau verbindet.

EVOLUTION BERGSEEHÜTTE
Die Bergseehütte wurde kurz nach dem Bau der Staumauer auf der Göscheneralp (1955-1960) im Jahre 1966 erstellt. Die Hütte ist ein Zeitzeuge der 60er Jahre. Das kompakte Volumen in Trapezform, Nord-Süd ausgerichtet, mit asymmetrischem Satteldach und abfallend gegen die Berggipfel im Norden wird von weitem als markanter Bau wahrgenommen.

Im Jahre 1987 wurde sie im identischen Stil gegen Westen erweitert und unterkellert, und der Eingang wurde vom Osten in den Norden versetzt.

Der Projektvorschlag baut auf der ersten Erweiterung der Hütte auf. Mit dem Erhalt des Bestands und einer Erweiterung gegen Westen bleibt der Hüttencharakter in seiner ursprünglichen Form erhalten. Der neue Baukörper nimmt die Architektursprache des Bestands auf und wird der Topografie folgend leicht gegen Nord-Westen abgedreht. Die vorgelagerte nach unten versetze Terrasse wird verlängert um das Platzangebot für die Tagesgäste zu vergrössern. Die asymmetrische Dachform des Bestandes wird im Anbau durch die veränderte Position des Firsts neu interpretiert. Die südseitig durchlaufende Traufkante und Dachrinne verbinden die beiden Volumenkörper auf subtile Weise.

NUTZUNGSVERTEILUNG
Erdgeschoss
Die neue Grundrissorganisation trennt Haupt- und Nebenräume im Ergeschoss und teilt die Räumlichkeiten in unterschiedliche, klar definierte Zonen.
Der Eingang liegt zentral in der Mitte des Gebäudes auf der Nordseite. Alle Nebenräume sind im Norden angeordnet. Die Haupträume im Süden bieten einen schönen Blick ins Chelenenalptal und ermöglichen den Ausgang auf die vorgelagerte Terrasse. Die neue Terrasse folgt dem Terrainverlauf und schafft einen neuen Zugang von Westen.
Der bestehende Hüttenzugang im Norden hat sich im Sommer durch die optimale Besucherlenkung bewährt und wird deshalb beibehalten. Im Winter kann die unbewartete Hütte wie ursprünglich von der Ostseite betreten werden.
Die Küche ist südöstlich im ehemaligen Aufenthaltsraum platziert. Im neuen Teil der Hütte profitiert der Aufenthaltsraum von grosszügigen Panoramafenstern gegen Süden und Westen. Diese lassen viel Licht einfliessen und garantieren einen schönen Ausblick.

Obergeschoss
Der zentrale Gang erschliesst alle Schlafräume. Die nun kleineren unterteilten Zimmer erlauben den Gästen mehr Privatsphäre und eine bessere Akustik. Der Hüttenwart und das Personal sind im neuen Trakt untergebracht, welcher ihnen mehr Erholung und Ruhe gewährt.

Untergeschoss
Im Untergeschoss befinden sich alle Technik- und Lagerräume. Sie sind nur für das Personal zugänglich und damit klar vom Gastbetrieb getrennt. Da das Untergeschoss nur zu einem kleinen Teil über Kellerräume verfügt, sind im neuen Anbau die funktionalen Räume wie Fäkalienraum, Leergut etc. mit einem guten Zugang von aussen angeordnet.

BRANDSCHUTZ
Die ausgebaute Bergseehütte gilt als Gebäude mittlerer Höhe mit der Nutzung Beherbergungsbetrieb / Kategorie c. Das neue Treppenhaus ist so gesetzt und integriert, dass es die Anforderungen eines vertikalen Fluchtweges gemäss VKF erfüllt. Durch die direkten Fluchtwege ins Freie im UG und EG kann der separate Brandabschnitt des Treppenhauses auf die kleinstmögliche Verbindung EG-OG eingeschränkt werden.

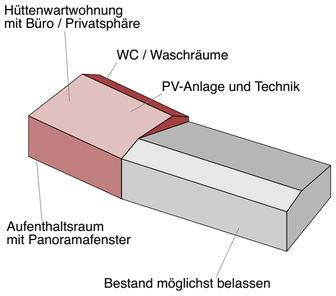
Die Zimmer der Gäste im Obergeschoss werden mehrheitlich als zusammenhängende Brandabschnitte ausgebildet. Die Räume des Personals im Obergeschoss bilden einen eigenen Brandabschnitt. Das Gebäude wird mit einer Brandmeldeanlage als Vollüberwachung zur internen Alarmierung ausgestattet.

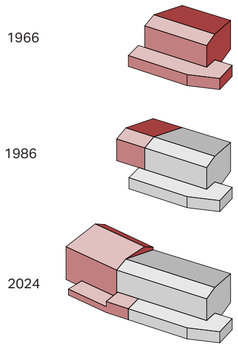
BETRIEB KÜCHE
Die Küche befindet sich neu an der Schnittstelle zwischen Aufenthaltsraum, Terrasse und dem Hauptzugangsweg, wo die meisten Gäste ankommen werden. Somit ist ein guter Überblick über das Geschehen in- und um der Hütte gewährleistet und Gäste können direkt in Empfang genommen werden.

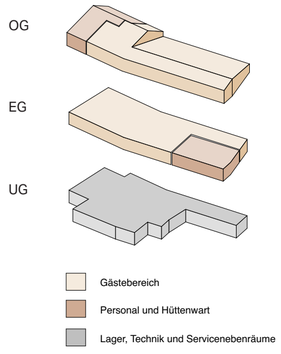
Durch die neue Position der Küche kann der Aufenthaltsraum und die Terrasse einfacher bedient werden. Zur Terrasse ist sowohl eine Tür, wie auch ein Theke vorgesehen, welche den Service im sommerlichen Hochbetrieb zusätzlich vereinfachen wird. Das Tageslager befindet sich möglichst nahe bei der zentralen Treppe, um den Weg zu den Lebensmittellagern möglichst kurz zu halten. Die Empfangstheke ist abgewinkelt, dies schafft einen Bereich zum Bedienen und einen Empfangsbereich.

Bei der Anordnung der Küchenelemente wurde auf einen guten Arbeitsablauf geachtet. Der Aufenthaltsbereich für das Personal bietet einen guten Blick auf ankommende Gäste und kann auch zum Arbeiten genutzt werden.

WINTERRAUM
Der Winterraum bleibt im mittleren Teil des Gebäudes und bieten so optimalen Schutz. Der zentrale Ofen spendet Wärme bis in den oberen Stock, wo sich die Schlafzimmer befinden. Da im Winter oft zu viel Schnee im Norden liegt, kann man den Schutzraum über den Trocknungsraum an der Ostfassade betreten, an welcher auch der ursprüngliche Eingang der Bergseehütte lag. Aufgrund der niedrigen Besucherzahl wird der Schuh- und Trocknungsraum zusammenglegt und der Trocknungsraum dient als Windfang.

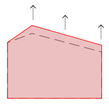






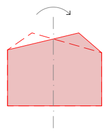
Anheben der Dachfläche
Ermöglicht eine Verbesserung der Raumhöhe im Norden

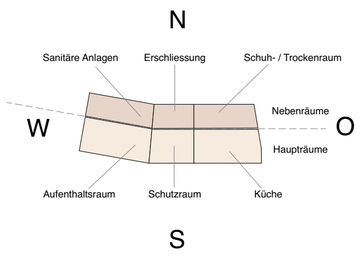
Traufe im Süden wird beibehalten



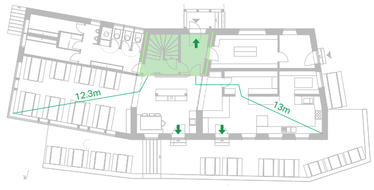
Spiegeln der Fläche
Ermöglicht die komplette Integration der PV-Anlage in Neubau

Geringer Eingriff in Dach des Bestandes.

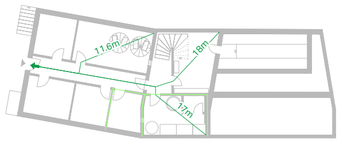




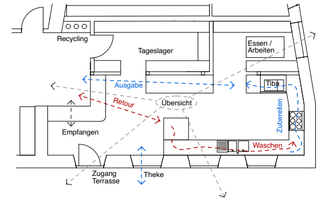
Brandschutzplan OG



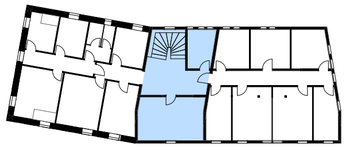
Brandschutzplan EG



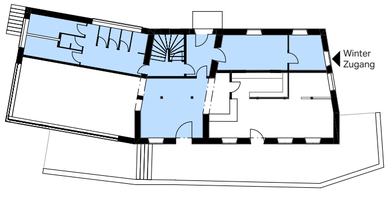
Brandschutzplan UG



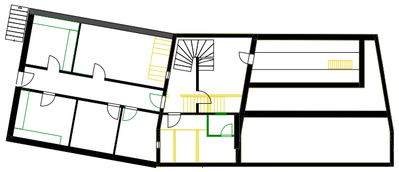
Betriebskonzept Küche

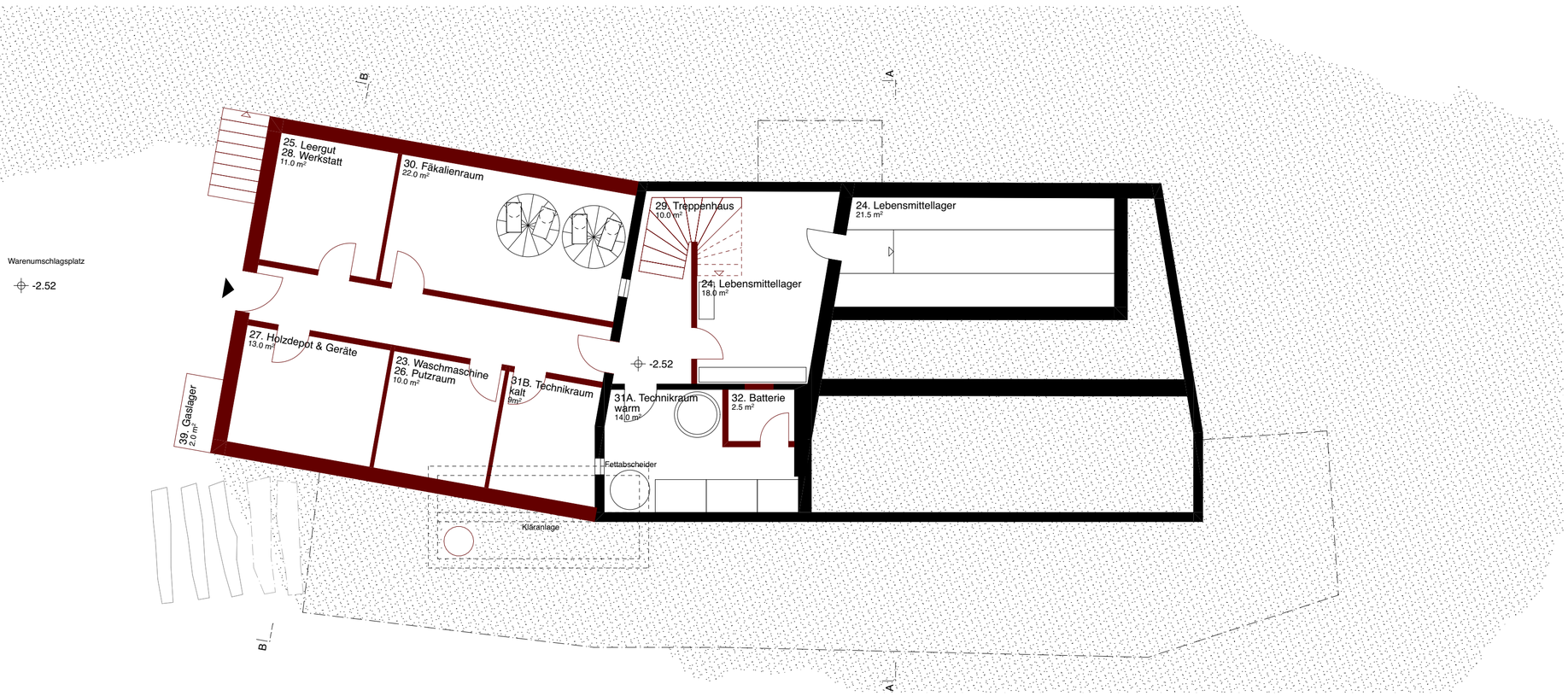


Winterräume OG



Winterräume EG

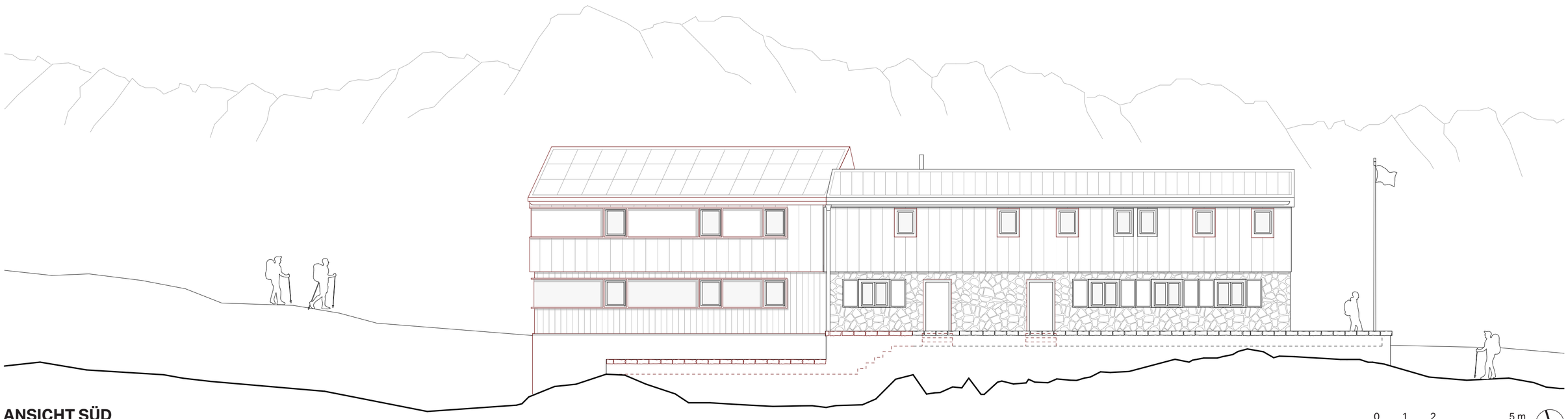




UNTERGESCHOSS

Abbruch und ReUse

1:300 / 1:100



ANSICHT SÜD

1:100

0 1 2 5 m

REDUCE, REUSE, REPAIR, RECYCLE
Die Eingriffe im Bestand werden, um Ressourcen zu schonen auf ein Minimum reduziert. Dank dem positiven Schadstoffgutachten können Bauteile wie demontierte Trennwände und dergleichen wiederverwendet werden. Zudem soll so viel wie möglich vom bestehenden Inventar wieder eingebaut werden.

Für das neue Volumen kann aufgrund der abfallenden Topografie gegen Westen der Aushub massiv verringert werden. Die neue Leichtbaukonstruktion verkürzt die Bauzeit und kann im laufenden Hüttenbetrieb versetzt werden. Der simple Baukörper erlaubt eine kompakte Bauweise mit umlaufendem Dämmperimeter ohne Wärmebrücken.

Eine möglichst autarke und nachhaltige Energieversorgung wird mit den verschiedenen Medien wie Wasserturbine, PV-Anlage und Holzfeuerung angestrebt. Die Gastherme und der Stromgenerator werden als Backup eingesetzt. Die PV-Anlage kann bei Bedarf signifikant erweitert werden.

Das Aushubmaterial der neuen Unterkellerung wird vor und unter der neuen Terrasse wiederverwendet. Transportvolumina werden so minimiert.

KONSTRUKTION
Lage und Ressourcen prägen die Konstruktion. Aufgrund des erschwerten Hüttenzugangs ist die Wahl der Materialen und Konstruktion entscheidend für den Bauprozess.

Die Kellerdecke und die oberen Geschosse sind als Holzelemente geplant. Die vorfabrizierten Elemente erfüllen alle bauphysikalischen und thermischen Standards. Sie können mit dem Helikopter leicht transportiert und in kurzer Zeit vor Ort versetzt werden.
Lediglich das Kellergeschoss des neuen Baukörpers ist in Massivbauweise angedacht.

Im bestehenden Gebäude wird das Dach neu abgedichtet und nachgedämmt, um den Energiebedarf zu senken. Die Dämmung der Aussenwände: keine Zusatzdämmung, da Sommernutzung und kosteneffizientes Verhalten.

Die Erweiterung der Hütte übernimmt die gestalterischen/architektonischen Qualitäten der bestehenden Berseehütte. Holz als vorherrschendes Material im Innenausbau, eine zurückhaltende Materialisierung von Fassaden und Dachflächen und die kubische Ausbildung des Neubauteils lassen die Hütte gleichsam weiterwachsen. Alle Teile der Hütte bilden -ungeachtet ihres Baujahres- eine Einheit.

Die neu verwendeten Materialien (Massivholzböden EG, Linoleum OG, 3-Schichtplatten für Wände/Decken, Holzwolledämmungen) sind umweltbewusst gewählt und lassen sich in Zukunft leicht demontieren und weitverwerten. Im Aufenthaltsbereich senken Deckenelemente mit Akkustikbohrungen den Lärmpegel.

Die Fassade im EG-Bereich verfügt über eine vorvergraute Holzschalung, womit sie sich optisch den umliegenden Felsen und der Fassade der heutigen Hütte annähert. Das Ober- bzw. Dachgeschoss wird identisch zum Bestand mit Kupferblech eingekleidet. In die südliche Dachfläche wird eine Photovoltaikanlage integriert. Die Leichtbaukonstruktion erleichtert den Einbau von PV-Modulen, sie harmonieren farblich gut mit der vorgesehenen Kupferverkleidung und können bei Bedarf einfach erweitert werden.

BAUABLAUF UND KOSTEN
Im Frühjahr werden während dem laufenden Hüttenbetrieb die Fundamente, die Bodenplatte und die Kellerwände für den Anbau betoniert. Anschliessend werden die vorfabrizierten Wand- und Deckenelemente mit dem Helikopter versetzt und die Gebäudehülle geschlossen. Vor dem Winter können auch die Haustechnischen Installationen im Neubauteil vorbereitet werden.

Im Folgejahr wird der Hüttenbetrieb eingestellt. Die Innenausbauarbeiten können integral und in der ganzen Hütte gleichzeitig ausgeführt werden.

Der Kostenrahmen kann eingehalten werden mittels des kompakten Volumens und der wenigen Gebäudehüllenfläche. Die einfache Bauform ermöglicht eine kurze Bauzeit. Mit dem Verzicht auf den Winterbaubetrieb entfällt eine aufwendige Baustelleninstallation.

Dachaufbau:

PV Module blendfrei	
Modullattung	40/100mm
Konterlattung	75mm
Unterdachbahn	
Weichfaserplatte	40mm
OSB-Platte	18mm
Sparren	140/240mm
mit Wärmedämmung	
Dampfbremse	
Rostlattung	30mm
Dreischichtplatte Fi/Ta	27mm
Total	**535mm**

Aussenwand OG:

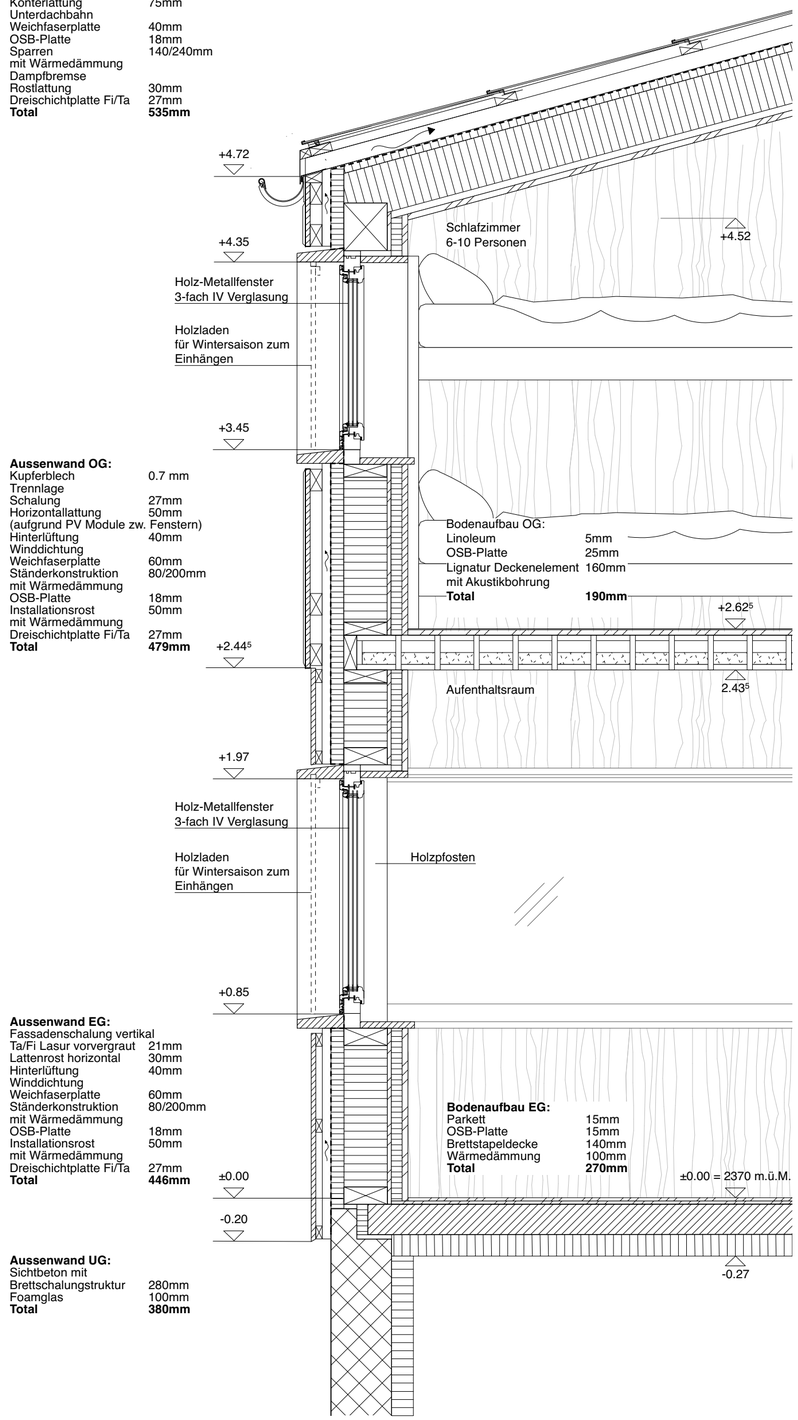
Kupferblech	0.7 mm
Trennlage	
Schalung	27mm
Horizontallattung	50mm
(aufgrund PV Module zw. Fenstern)	
Hinterlüftung	40mm
Winddichtung	
Weichfaserplatte	60mm
Ständerkonstruktion	80/200mm
mit Wärmedämmung	
OSB-Platte	18mm
Installationsrost	50mm
mit Wärmedämmung	
Dreischichtplatte Fi/Ta	27mm
Total	**479mm**

Aussenwand EG:

Fassadenschalung vertikal	
Ta/Fi Lasur vorvergraut	21mm
Lattenrost horizontal	30mm
Hinterlüftung	40mm
Winddichtung	
Weichfaserplatte	60mm
Ständerkonstruktion	80/200mm
mit Wärmedämmung	
OSB-Platte	18mm
Installationsrost	50mm
mit Wärmedämmung	
Dreischichtplatte Fi/Ta	27mm
Total	**446mm**

Aussenwand UG:

Sichtbeton mit	
Brettschalungstruktur	280mm
Foamglas	100mm
Total	**380mm**



FASSADENSCHNITT

1:20

0 0.2 0.5 1 m

Landschaft und Architektur

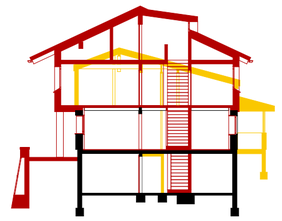
Die Hütte thront auf einer leichten Anhöhe am Hang des Schinstock und bietet einen Ausblick, der vom Oberalpstock über die Göscheneralp und den Urner Alpen bis hin zum Eggstock reicht. Die umgebende Landschaft ist geprägt von steilen Felsformationen, losen Geröllfeldern und weiten Wiesen. Mit dem Bergseeschijen im Rücken dehnt sich der Blick nach Süden über das Tal zum Göscheneralpsee und zum Staudamm. Dank ihres Standorts bietet die Hütte einen ausgeprägten Rundumblick sowie einen intensiven Bezug zu den unterschiedlichen Landschaftsräumen.
Aufgrund der Topografie wird die Hütte – wie bereits bei der letzten Erweiterung im Jahr 1987 – nach Westen weitergebaut. Die Absenkung am Ende des Bestands ermöglicht es, das Untergeschoss ohne große Aushubarbeiten und topografischen Veränderungen zu ergänzen. Die Vermittlung zur Landschaft wird mit einer grosszügigen Geste gegen Süden erreicht – das Gebäude bildet den schützenden Rücken und ermöglicht durch die Ergänzung nach Westen eine Erweiterung der bestehenden Terrasse. Diese bietet dem Besucher je nach Tageszeit unterschiedliche Aufenthaltsqualitäten. Das Erdgeschoss und das Obergeschoss werden volumetrisch so erweitert, dass zwei gedeckte Bereiche entstehen. Der Vorplatz im Norden bietet dem Kletterer auf der sonnenabgewandten Seite den Blick zum Bergseeschijen, bei der Ankunft im Osten wird der Tagesgast vom Personal direkt von der Küche mit einem Ausgabefenster empfangen, die langgezogene Terrasse gegen Süden bietet Sonnenplätze sowie auch windgeschützte Orte.
Weitergebaut wird im Sinne des Bestandes. Der steinige Sockel wird beibehalten und mit einem Natursteinmauerwerk erweitert. Die verschiedenen Bauetappen werden sichtbar und geben dem Steinsockel eine ablesbare Textur von alt und neu. Der Aufbau aus Holz steht durch seine klare Gliederung und Wiederholung im Kontrast zum Sockel, beruhigt das Volumen und bindet die drei Bauetappen zu Einem. Das grosszügige, symmetrische Satteldach aus einer Pfetten- und Sparrenkonstruktion bildet den Abschluss des langgezogenen Gebäudes.
Die komplette Erneuerung des Aufbaus in einem Holzrahmenbau ermöglicht das Angebot eines zeitgemässen Zimmergeschosses für Gast und Personal, löst den Brandschutz und ermöglicht einen rationellen und kostengünstigen Betrieb unter Einhaltung der Schallschutz- Anforderungen. Durch die Vorfabrikation können die Logistik optimiert, die Bauzeit verkürzt und die Baukosten eingehalten werden. Die tragenden Wände in Längsrichtung berücksichtigen die bestehende Struktur und können über alle Geschosse auf die bestehenden Fundamente abgeleitet werden.
Im Erdgeschoss sind keine strukturellen Veränderungen notwendig. Die Türen und Fenster werden in Lage und Grösse beibehalten. Einzig die schmalen Fenster gegen Süden werden zur Verbesserung der Aussicht und Lichtverhältnisse verbreitert, ohne den Sturz- und Brüstungsbereich verändern zu müssen. Die Erweiterung gegen Westen wird als Holzrahmenbau realisiert. Das hinterlüftete Natursteinmauerwerk wird nach Erstellen des tragenden Holzbaus aufgemauert und beeinträchtigt dadurch die kurze Bauzeit nicht.
Im Untergeschoss werden im Bestand grössere Eingriffe aus Kostengründen vermieden. Für den Neubauteil wird die Anwendung von Stahlbeton auf die Aussenwände gegen das Erdreich beschränkt. Alle übrigen Bauteile werden in Holz realisiert.

Organisation

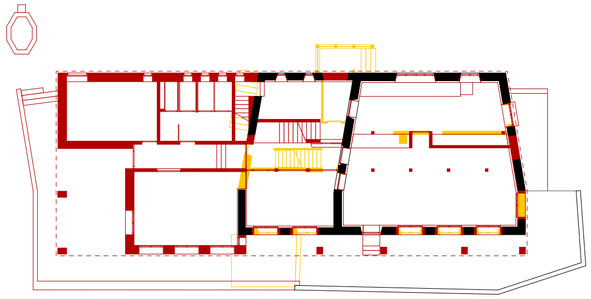
Die Hütte wird entsprechend den Tagesabläufen von drei Nutzergruppen – Übernachtungsgäste, Tagesgäste und Personal – über vier Geschosse organisiert. Die Ankunfts- und die Tagesräume befinden sich im Erdgeschoss, die Nachträume in den Obergeschossen und die Nebenräume im Untergeschoss. Zwei interne Treppen trennen die betrieblichen Abläufe der Gäste von denen des Personals. Die verschiedenen Nutzungen sind unter Berücksichtigung der äusseren Begebenheiten wie Sonnenverlauf, Niederschlag und Aussicht in den Grundrissen angeordnet. Die Hütte ist über einen hangseitig gelegenen Weg erschlossen, der an einem Vorplatz mit Brunnen vorbeiführt. Vom Vorplatz aus erreicht man an beiden Enden des Gebäudes die umlaufende Terrasse, die im Osten und Süden als Aufenthaltsraum fungiert und vom Personal gut bedient werden kann. Im Westen dient diese als gedeckter Aussenraum für den Zugang der Hütte mit Blick zum Bergsee.
Vom Eingang über den Windfang sind der Schuh- und Trocknungsraum sowie die Toilettenanlagen direkt zugänglich. Letztere können so problemlos von den Tagesgästen mitbenutzt werden. Durch die Verlagerung des Zuganges kann die Eingangssituation für den Winter verbessert werden. Gut von der Treppe aus sichtbar befinden sich der Empfang sowie der Zugang zum Aufenthaltsraum.
Der Aufenthaltsraum und die Terrasse sind nach Süden auf die Urner Alpen ausgerichtet. Sobald die Sonne aufgeht, wird der Raum den ganzen Tag hindurch passiv erwärmt. Abends, bei der Ankunft der Gäste, werden diese nicht durch die direkte Sonneneinstrahlung geblendet, sondern geniessen einen Ausblick auf die gegenüberliegende Bergkette. Auch die Terrasse ist im Sommer den ganzen Tag über bis zum Abendessen sonnig und wird durch den volumetrischen Einzug vor dem abendlichen Westwind geschützt.
Die Küche bleibt, wie bisher, im östlichen Bereich des Gebäudes platziert. Als Dreh- und Angelpunkt für den Betrieb der Hütte sind alle Räume für die täglichen Abläufe kompakt an diese angegliedert. Von der Küche aus können die Gäste im Aufenthaltsraum sowie auf der Terrasse über zwei Ausgaben gut versorgt werden. Im angrenzenden Raum gegen Norden befinden sich der Aufenthaltsbereich für das Personal sowie ein Tageslager. Von dort aus können sowohl die Gäste empfangen als auch das Ober- und Untergeschoss mit jeweils einer Treppe über kurze Wege erschlossen werden. Abgewandt von der Terrasse wird die gesamte Logistik der Anlieferung im Westen über das Untergeschoss geregelt. In unmittelbarer Nähe zum Gebäude befindet sich der Umschlagplatz für den Helikopter. Über einen gedeckten Vorraum gelangen die Waren ins Gebäudeinnere, wo sie in die entsprechenden Lager verteilt werden können. Auch die Abfälle, wie Leergut und Fäkalien, werden über diese Gebäudeseite per Helikopter abtransportiert.
Über die kleinere Treppe im Erdgeschoss ist der Schlafbereich des Personals im Obergeschoss direkt vom Aufenthaltsbereich zugänglich. Die Zimmer für das Personal sind nach Süden ausgerichtet, während das Zimmer des Hüttenwartes sowie das Bad mit Dusche und WC nach Norden orientiert sind.
Über den ersten Lauf der Haupttreppe im Eingangsbereich erreichen die Gäste das Obergeschoss. Dreizehn Zimmer unterschiedlicher Grösse sind im ersten Obergeschoss entlang eines Korridors verteilt. In der Früh bietet dieser einen Ausblick auf die Berge und bringt Morgenlicht in die Tiefe des Gebäudes. Von der Treppe sind auf diesem Geschoss auch die Waschräume unmittelbar von den Zimmern zugänglich. Über einen weiteren Treppenlauf mit grosszügigem Dachlicht gelangen die Gäste ins Dachgeschoss. Hier befinden sich grosszügige Zimmer für Gruppen.
Die Räume für den Winterbetrieb sind alle kompakt übereinander im Kernbereich des Gebäudes angeordnet und nach Süden ausgerichtet. So profitieren sie sowohl von der passiven Sonnenenergie als auch von der aufsteigenden warmen Luft.

0 10 1:250

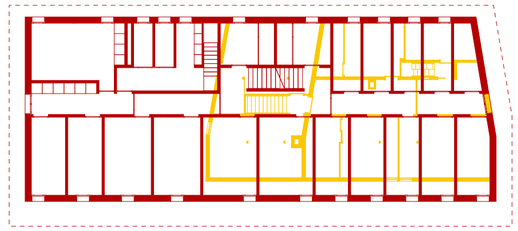
Schema Umbau
Querschnitt



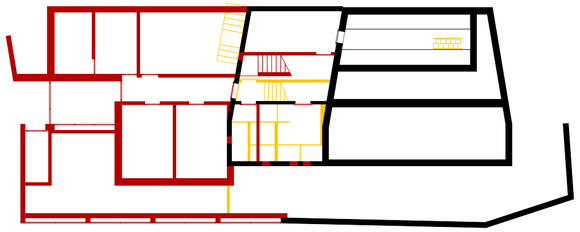
Schema Umbau
Erdgeschoss



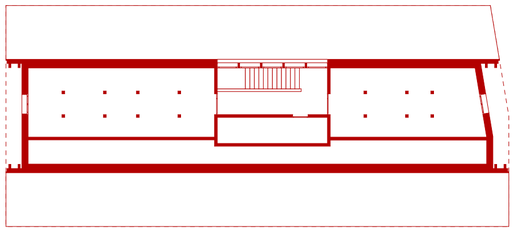
Schema Umbau
Obergeschoss



Schema Umbau
Untergeschoss



Schema Umbau
Dachgeschoss



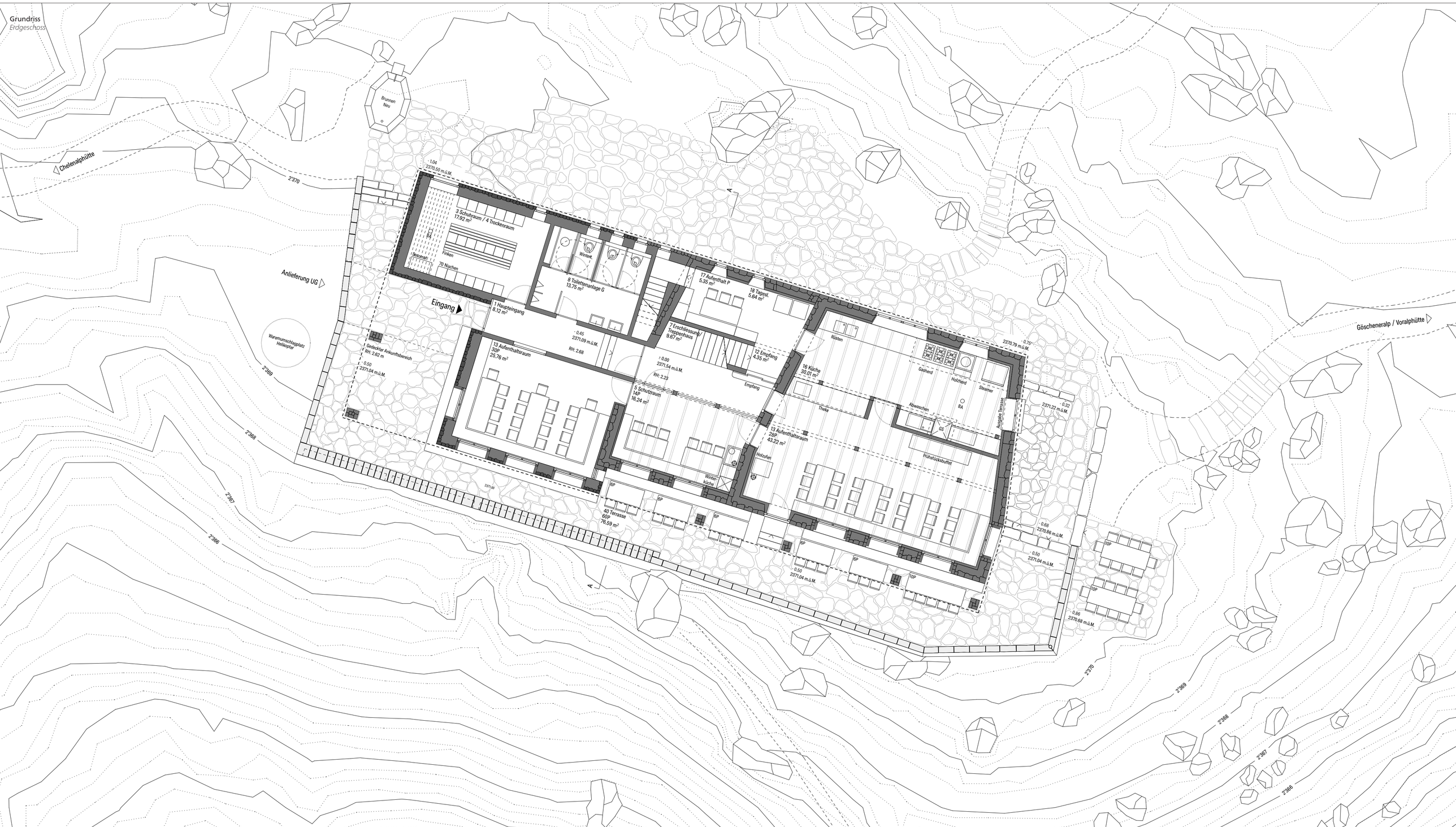
Brandschutz

Das Gebäude geringer Höhe wird entsprechend den Vorschriften für Beherbergungsbetriebe (c) beziehungsweise «für abgelegene, nicht vollständig erschlossene Beherbergungsbetriebe, in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr berggängige Personen aufgenommen werden» umgesetzt. Ein Beherbergungsbetrieb (c) hat zur Folge, dass eine BMA- Vollüberwachung installiert werden muss.
Die Schlafräume können über den Fluchtkorridor und das Vertikale Fluchttreppenhaus direkt ins Freie entfliehen. Der Korridor wird entsprechend als horizontaler Fluchtweg ausgeführt.
Die Aufteilung der Aufenthaltsräume mit weniger als 50 Personen pro Raum ermöglicht eine effiziente Entfluchtung über die Terrasse sowie über den Haupteingang. Die Entfluchtung der Küche findet über die Terrasse statt.

Die Wohneinheit des Hüttenwartes kann über das Haupttreppenhaus ins freie entfluchtet werden.
Sicherheitsbeleuchtete Rettungszeichen, Sicherheitsbeleuchtung für die Fluchtwege, Handfeuerlöscher sowie ein Blitzschutzsystem werden installiert.
Da die Brandabschnittsbildenden Wände in den horizontalen Fluchtwegen einerseits eine statische Funktion haben, andererseits aber auch die hohen Anforderungen des Schallschutzes einhalten müssen, führen die Brandschutztechnischen Anforderungen an die Fluchtwege eines mehr als zweigeschossigen Gebäudes nicht zu Mehraufwänden. Die Anforderungen an den Brandschutz bringen Masse in die Bauteile da, wo diese für die Akustik einen Mehrwert bringen.

Elektro

Durch den Einsatz der Wasserturbine und der Photovoltaikanlage kann der gesamte Elektroenergiebedarf der Hütte gedeckt werden. Eine Elektrospeicheranlage (Batterie) dient dabei für den zeitlichen Ausgleich zwischen Produktion und Verbrauch. Im Notfall kann zur Erzeugung ein benzinbetriebener Stromgenerator eingesetzt werden.
Die PV-Anlage an der Südseite im Dach mit einer Neigung von 25° und einer Fläche von 80 m² ist grosszügig dimensioniert. Für die Anlage im Dach wird eine integrierte Lösung vorgeschlagen, dazu geeignete Produkte sind auf dem Schweizer Markt verfügbar und haben sich auch bereits in alpiner Lage bewährt. Durch die Anordnung am First ist die PV- Anlage am schnellsten schneefrei und zudem kann auf grosse und teure Schneerückhaltevorrichtungen verzichtet werden.
Die Fassadenmodule werden in die südliche Stützmauer der Terrassenerweiterung eingebaut. Die grossformatigen Module können so integriert werden, dass keine Beschattung durch irgendwelche Elemente zu erwarten sind. Für eine Stabilisierung ist genügend Platz in der Mauernische vorhanden, zudem können im Vergleich zu einer Fassadenmontage teure und anfällige Anschlussdetails umgangen werden.
Die Sonnige Lage und die grossen Südflächen sollen offensiv für die Energieerzeugung genutzt werden, um das Fliegen von Gas und Holz in Zukunft auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.
Durch ein Energie- Monitoring kann der Verbrauch und die Auslastung im Hüttenbetrieb optimiert werden.



Gebäudetechnik

Heizung:
Die benötigte Heizwärme für das Gebäude wird vollumfänglich durch Stückholz- Raumfeuerungen (Chemineeöfen) erzeugt. Im Aufenthaltsraum ist ein Holzspeicherofen installiert, in der Küche ein Tiba-Herd. Im Schutzraum bildet ein weiterer Ofen die Energiequelle für den Winter. Die anfallende Energie wird in einem Speicher bevorratet und dient zur Warmwasseraufbereitung und zu Heizzwecken. Für die raumluftunabhängigen Öfen wird die Verbrennungsluft direkt von aussen zugeführt. Lediglich für den Frostschutz von empfindlichen Systemen und Räumen (nicht entleerbare Wasserinstallationen, Batterieanlagen, Fäkalienraum usw.) werden im Winter Elektroheizelemente eingesetzt.

Lüftung:
Für folgende Räume und Bereiche werden Abluftanlagen mit entsprechenden Nachströmöffnungen eingesetzt: Toilettenanlage Gäste / Fäkalienraum (Abfuhr von Geruchsimissionen über Dach), Küche (Ablufthaube zur Abfuhr von Geruchsimissionen, Feuchte und Fett), Batterieraum (Abfuhr von Lade- Gasen, sofern vom Hersteller verlangt), Turbinenraum und Kühlgeräteraum (zur Wärmeabfuhr, da keine Fensterlüftung gewährleistet werden kann). Der Betrieb aller EC-Ventilatoren erfolgt bedarfsgerecht und nutzungsbezogen.
Im Schuhraum ist ein konventionelles Raumentfeuchtungsgerät (z.B. Secomat) vorgesehen.
Die Waschräume der Gäste sowie der Sanitärbereich vom Personal können durch Fensterlüftung gewährleistet werden.

Abwasserentsorgung:
Die Sanitäranlagen des Personals und der Gäste, welche übereinanderliegen, werden als Trockentoilette mit Urintrennung per Förderband ausgeführt. Die Lage des Fäkalienraumes unmittelbar unterhalb der Toilettenanlage und in der Nähe der Anlieferung im Untergeschoss ermöglicht optimale und effiziente Abläufe in Betrieb und Entsorgung.
Für das Aufbereiten des Grauwassers (inkl. Urin von der Trockentoilette und der Urinalen) kann die bestehende 2- Kammergrube instandgesetzt und wiederverwendet werden.. Dazu muss lediglich eine Schachtöffnung zur Grube gewährleistet werden. Das Grauwasser durchläuft eine Substratschicht und wird als gereinigtes Wasser oberflächlich und breitflächig im Hangschutt verrieselt.
Der bestehende Fettabscheider kann wiederverwendet werden und hat Platz im Fäkalienraum, unmittelbar unter der Küche.

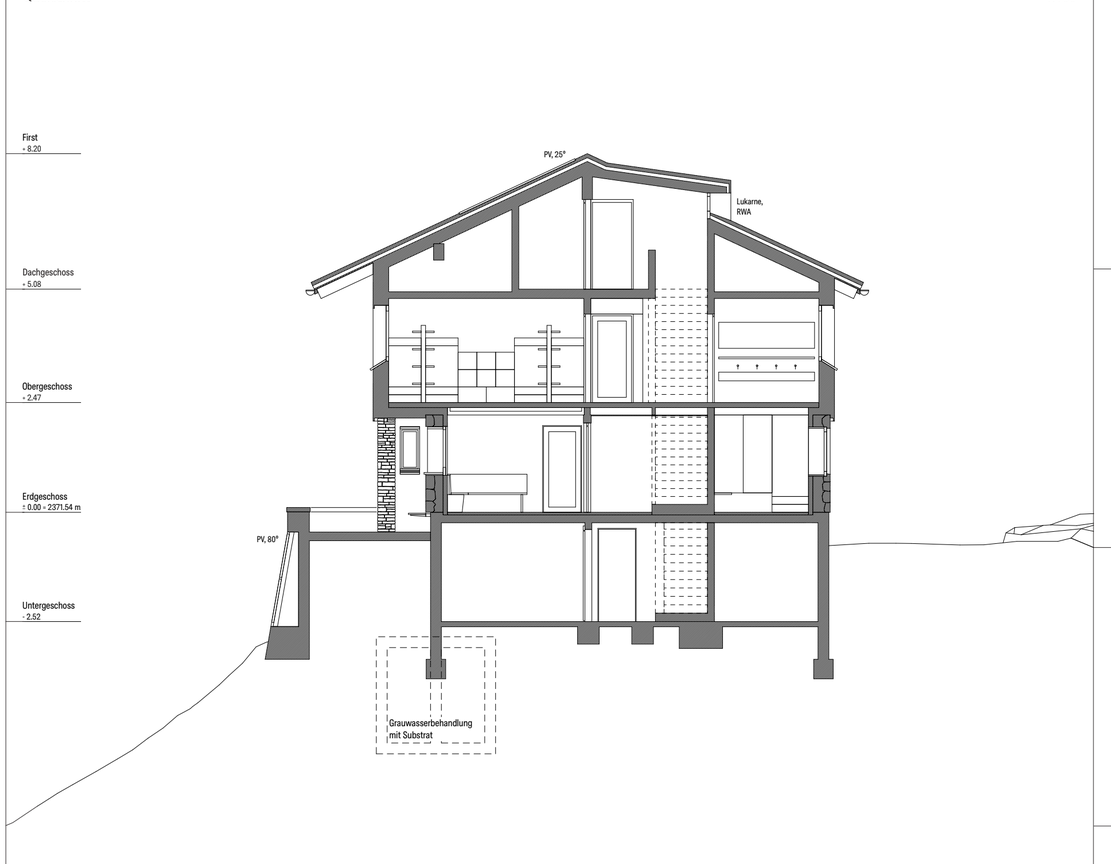
Sanitär:
Die Brauchwassererwärmung für die Küche, die Duschen, die Waschmaschine und die Gebäudereinigung erfolgt in einem zentralen Wärmespeicher. Als Wärmeenergiequelle kommen dazu folgende Systeme in Frage: Abwärme der Elektro- Turbine, Heizwassermodul Tiba- Holzherd, Überschuss Elektroenergie der PV- Anlage. Eine Übertechnisierung der Hütte ist dabei zu vermeiden.

Grundriss
Obergeschoss

1:100

Querschnitt

1:100

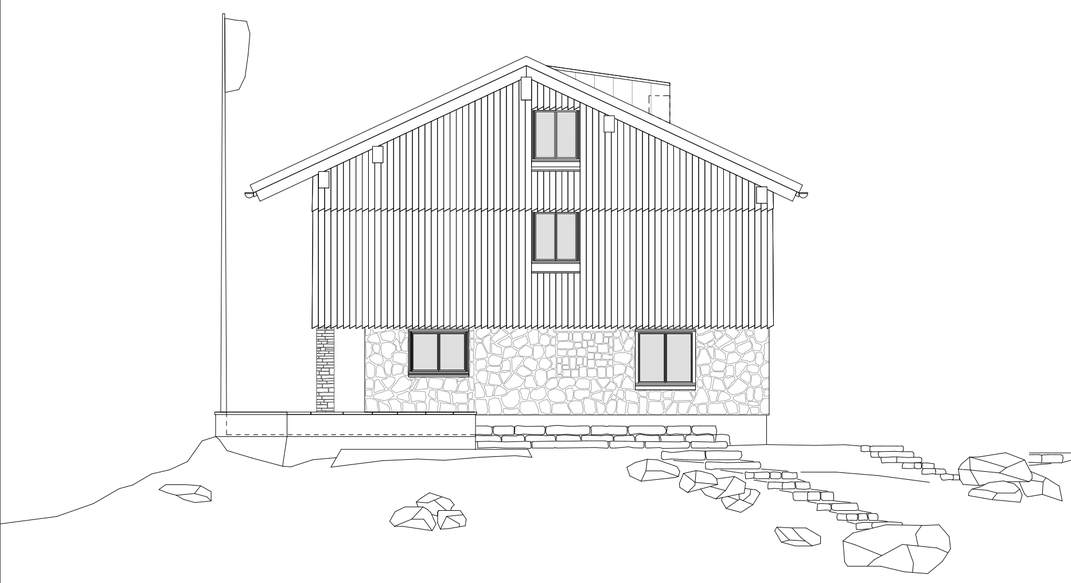


Grundriss
Untergeschoss

Fassade
Ost

1:100

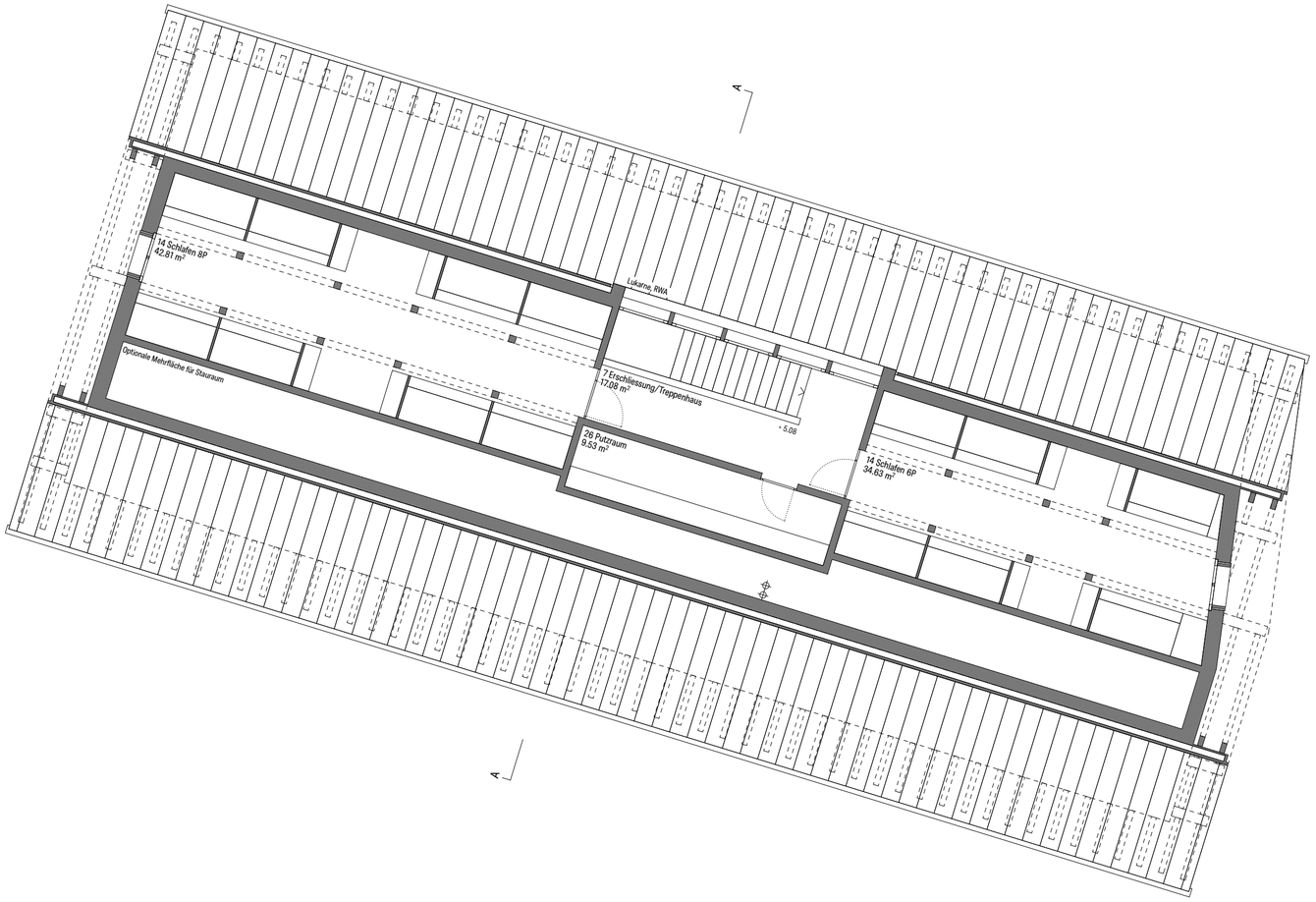
Fassade
Nord



Horst

Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

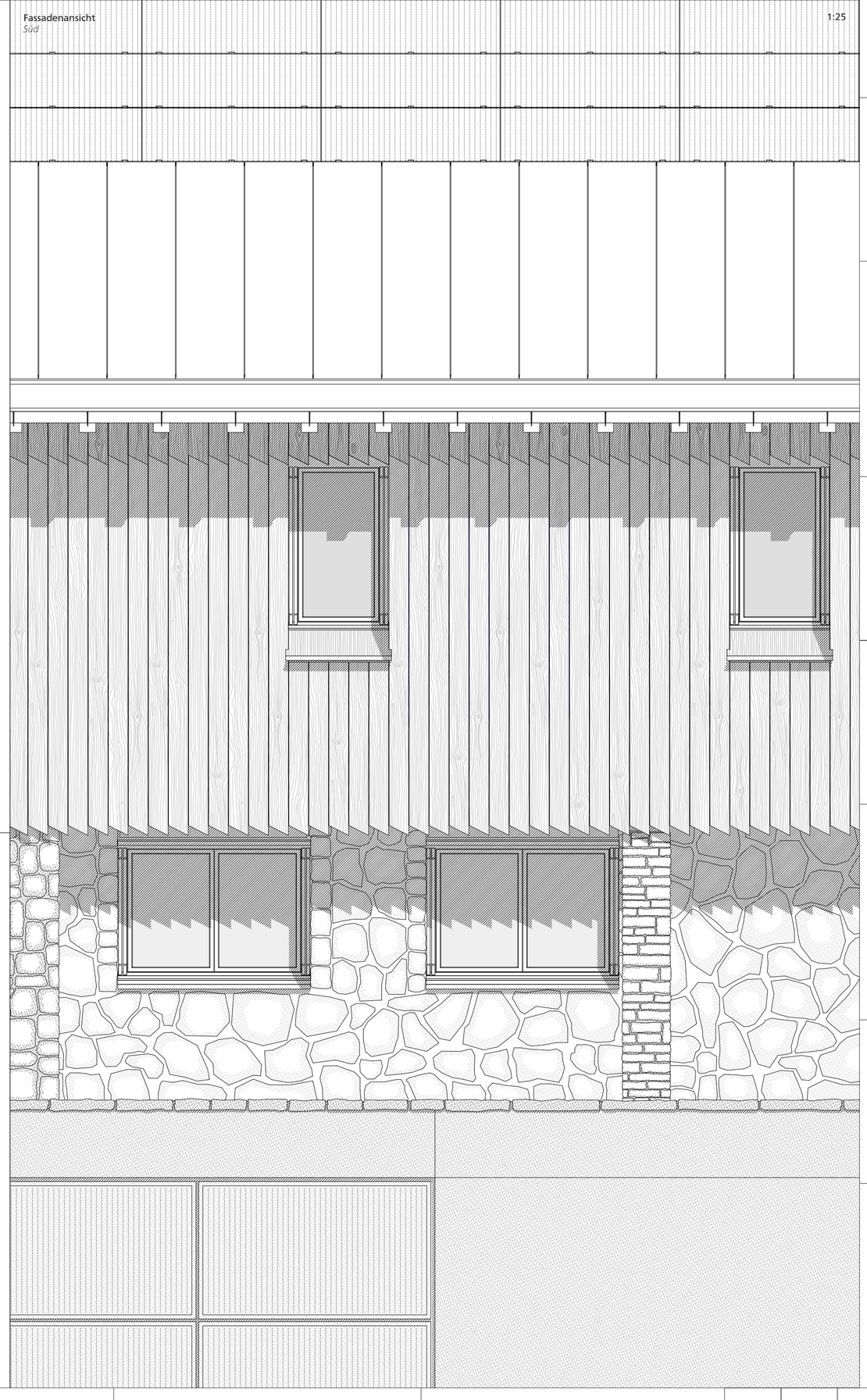
Grundriss
Dachgeschoss



Fassade
West

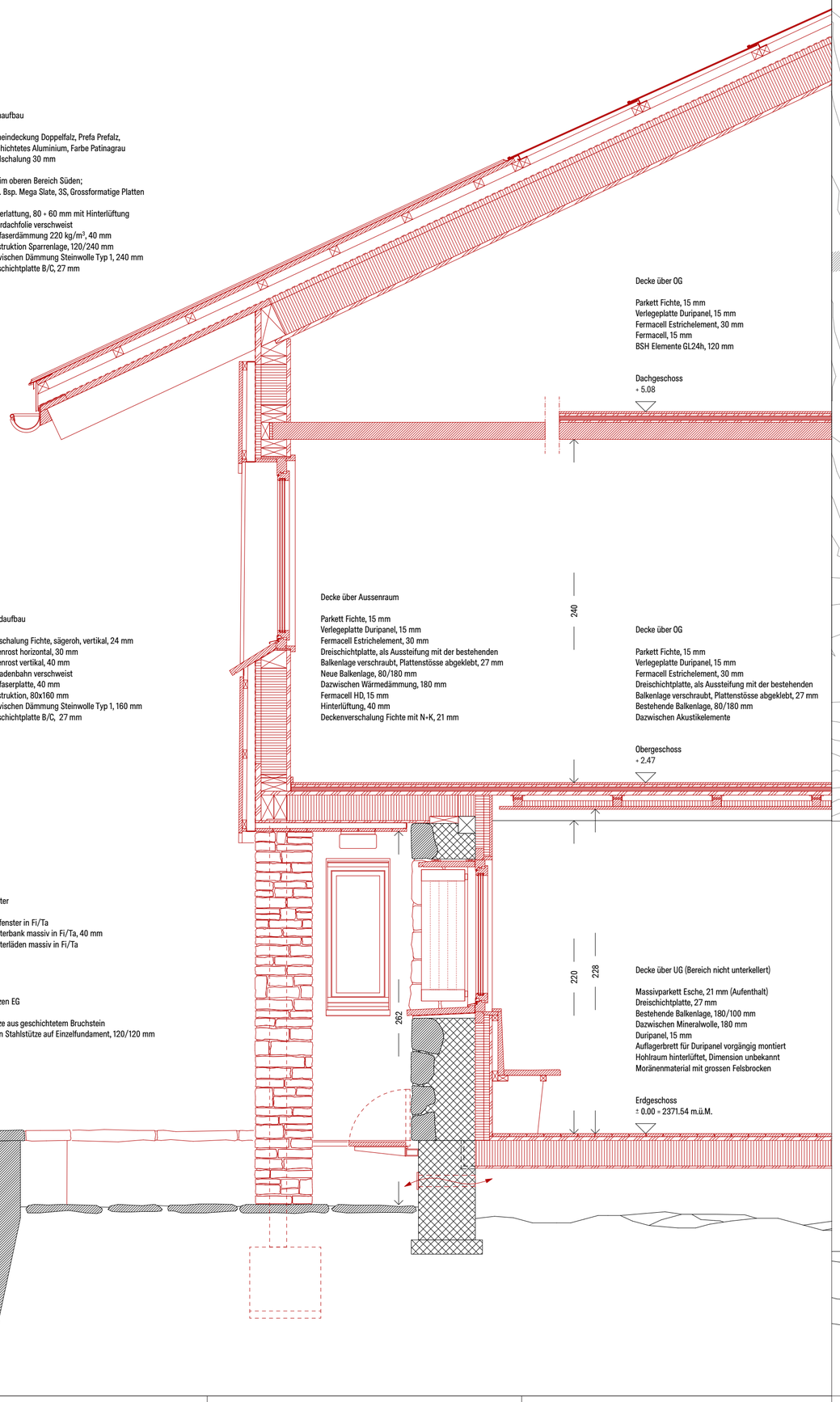
Fassadenansicht
Süd

1:25



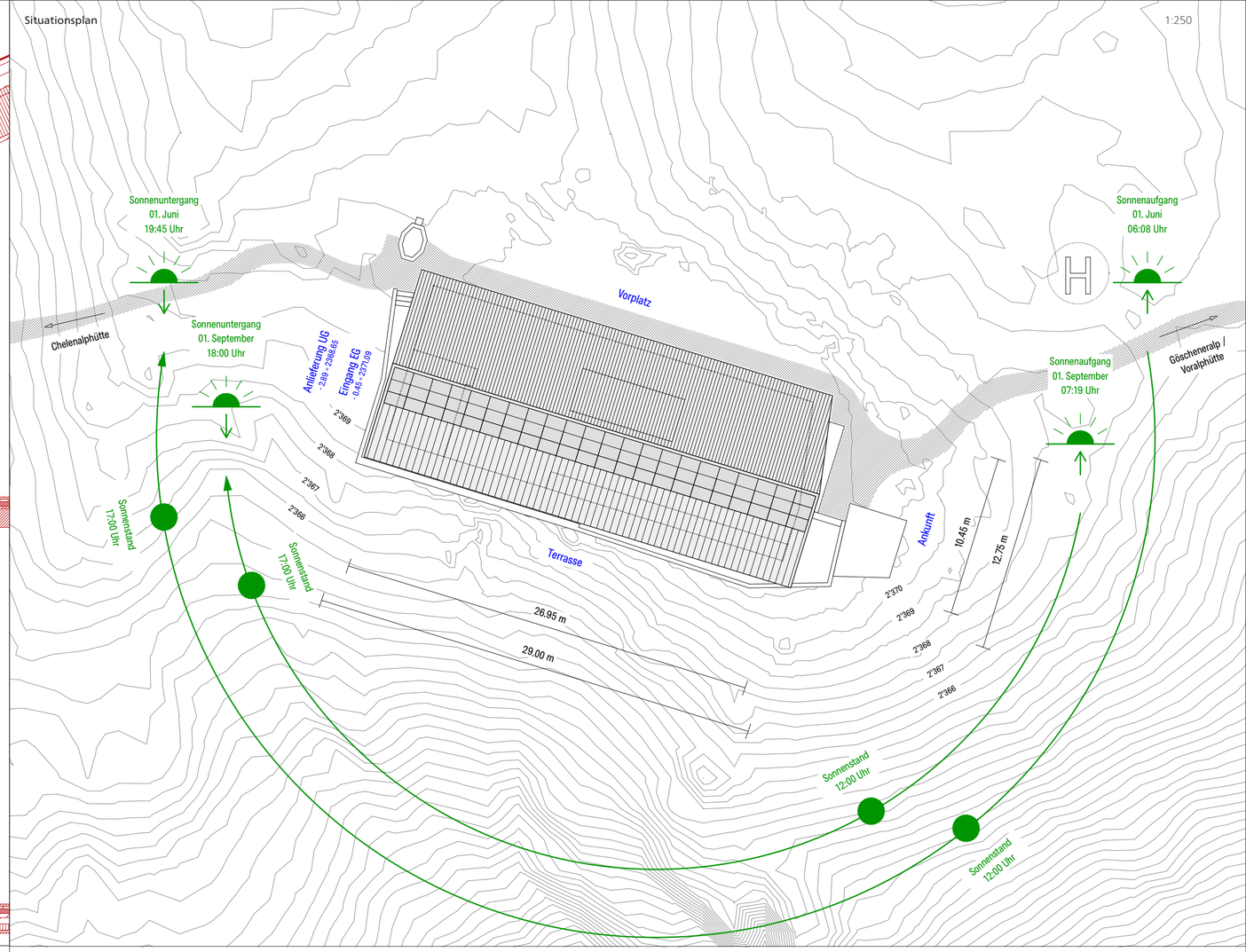
Fassadenschnitt
Süd

1:25

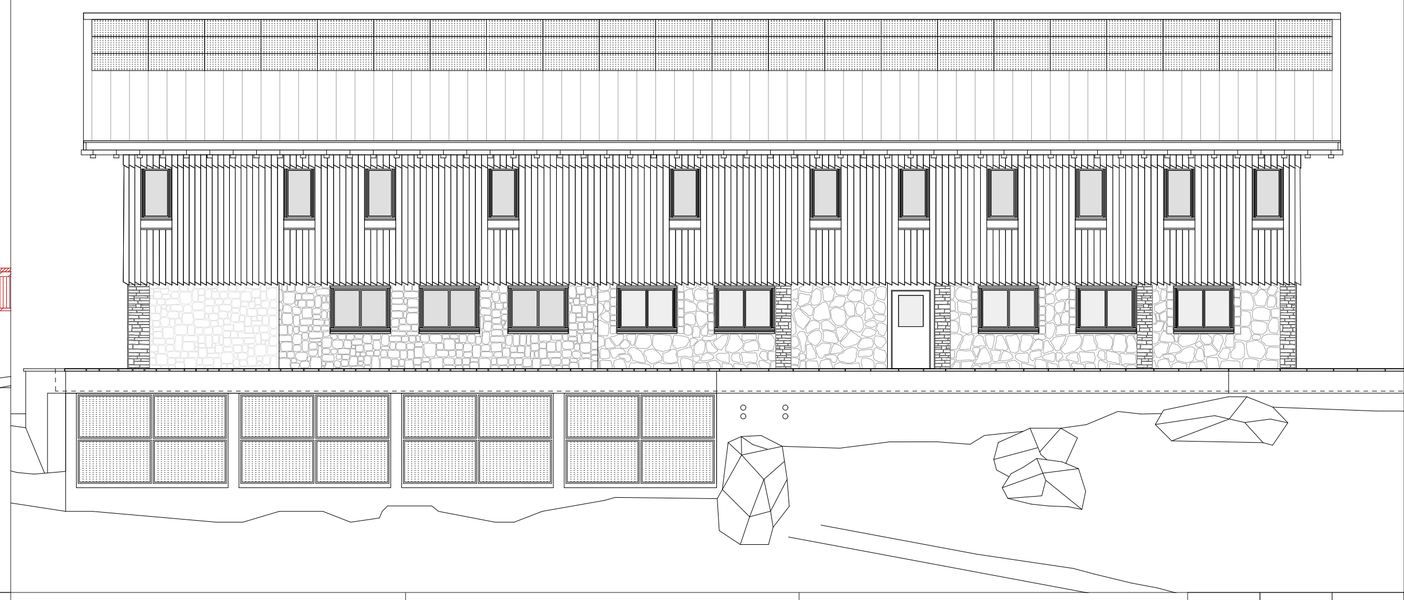


Situationsplan

1:250

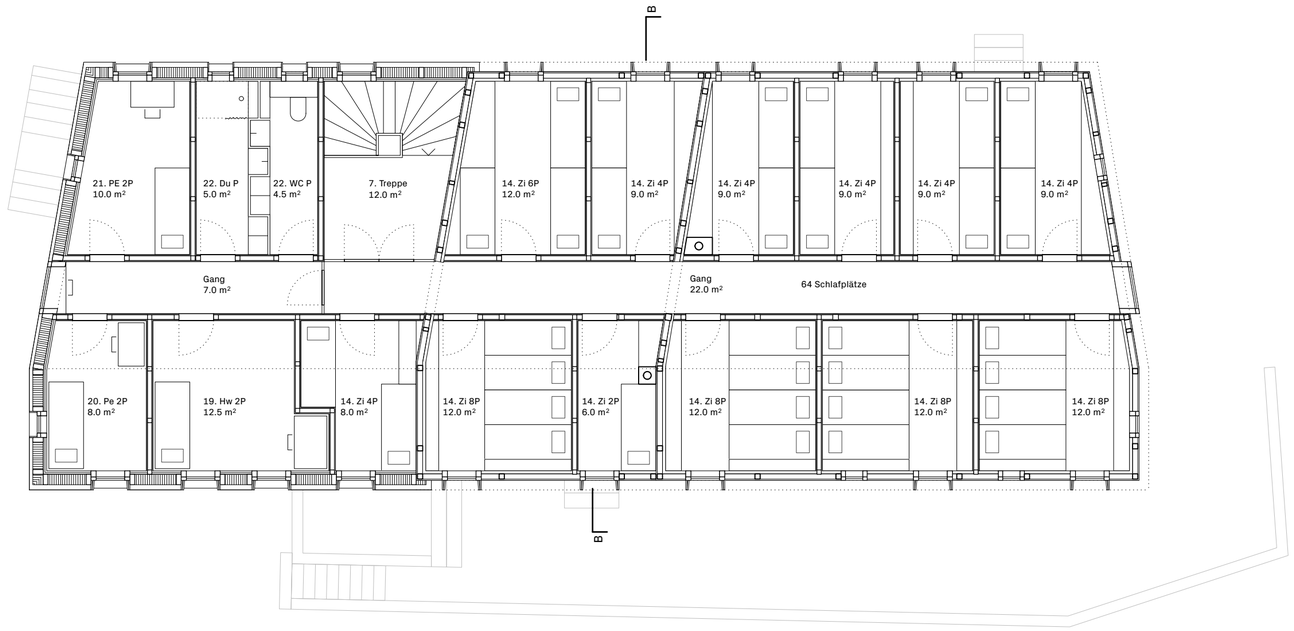


Fassade
Süd

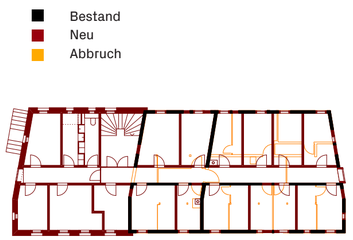


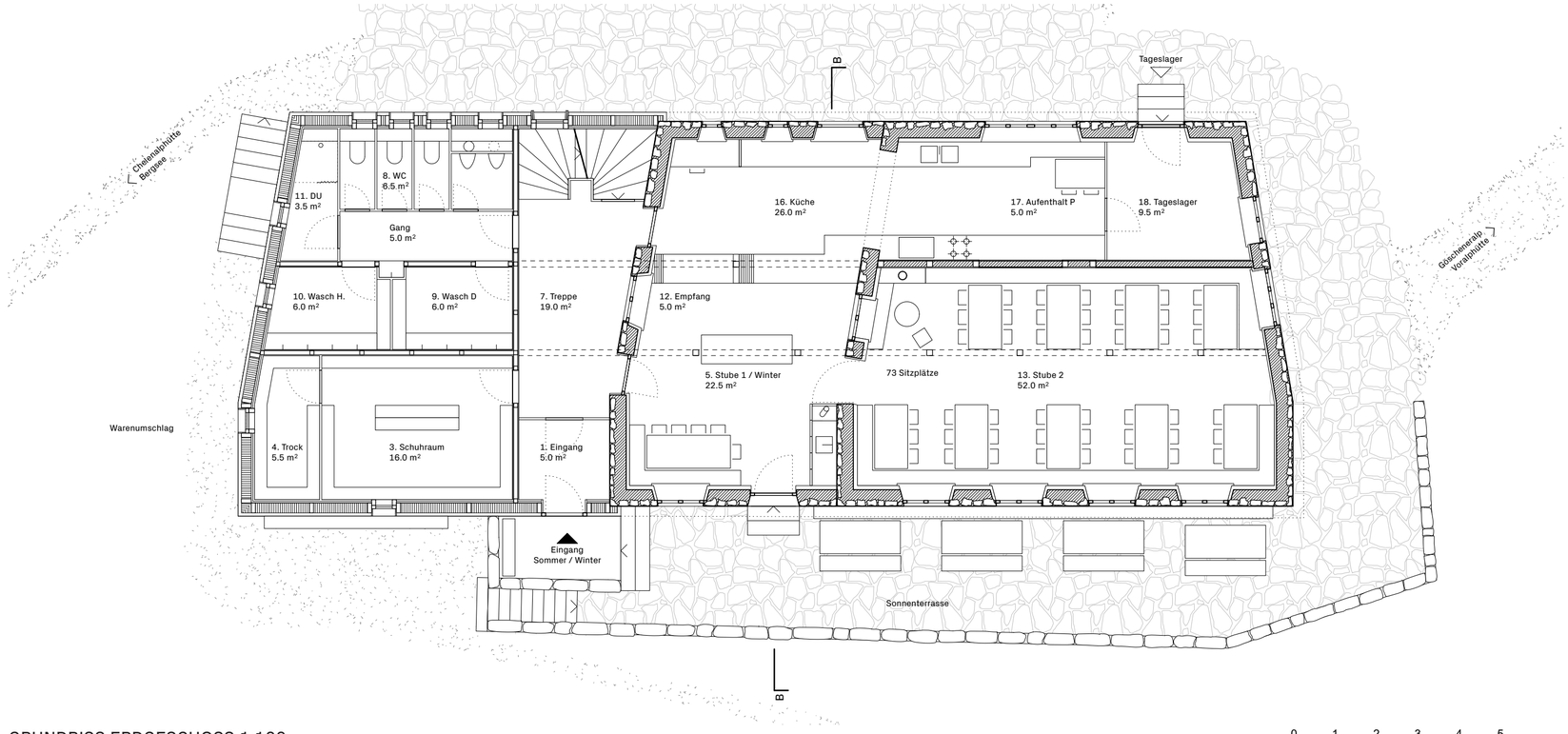
AUSSENPERSPEKTIVE

MANOLO

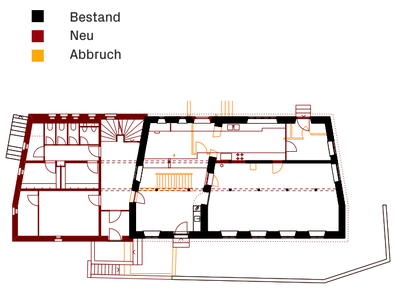


GRUNDRISS OBERGESCHOSS 1:100



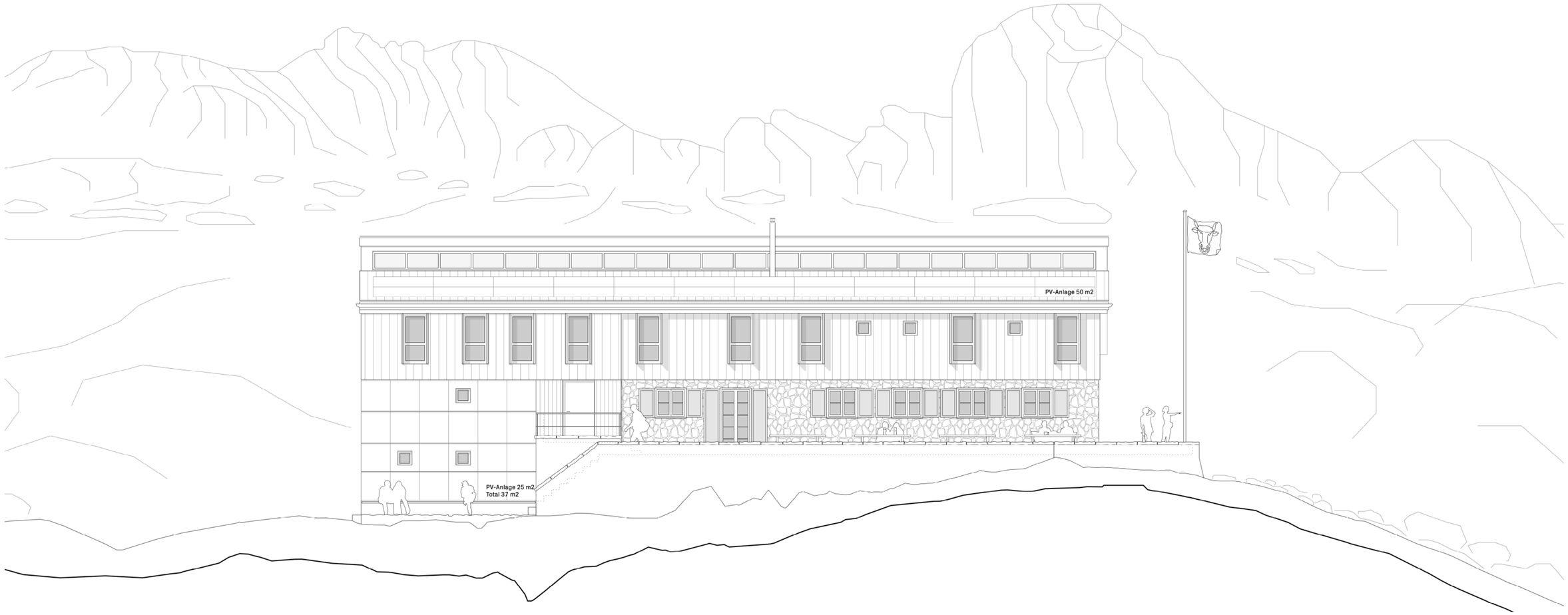


GRUNDRISS ERDGESCHOSS 1:100

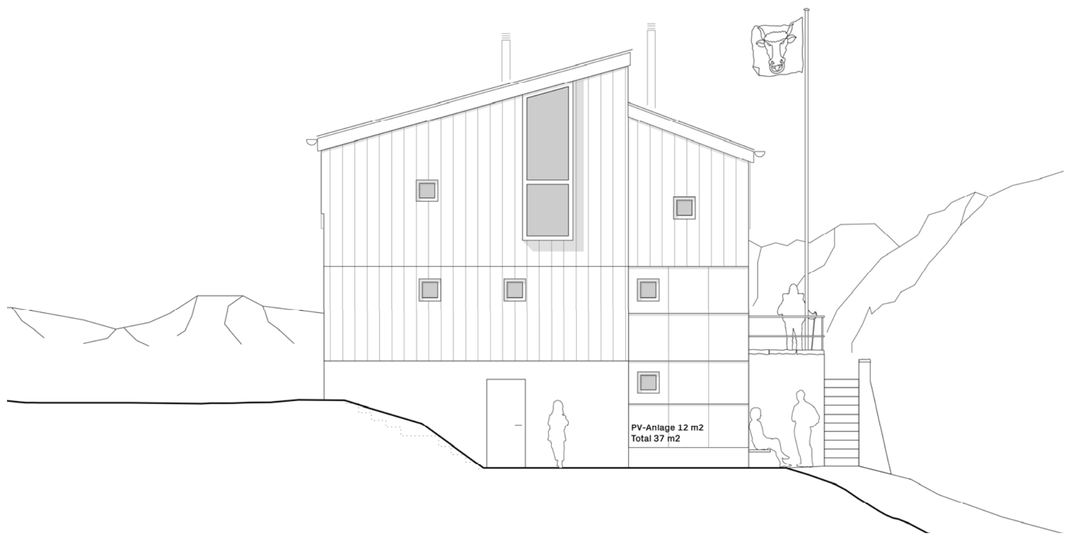


0 1 2 3 4 5

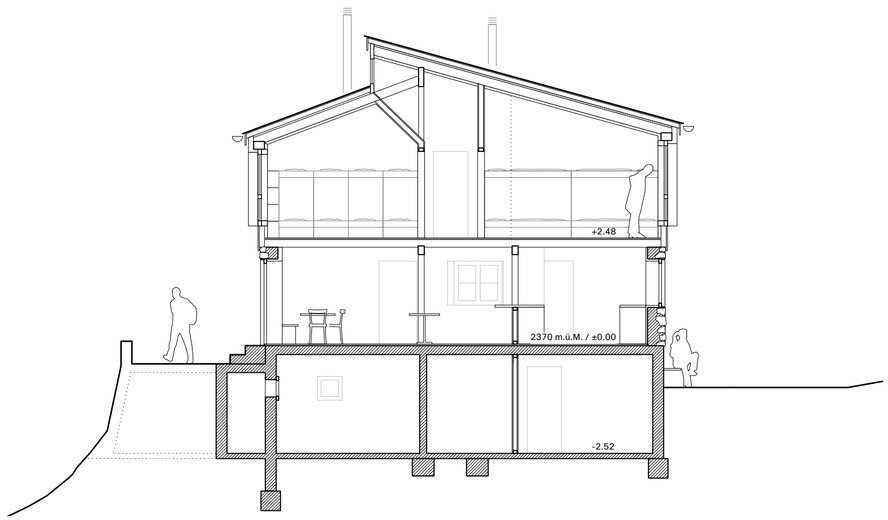
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024



SÜDFASSADE 1:100



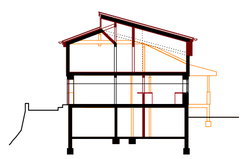
WESTFASSADE 1:100



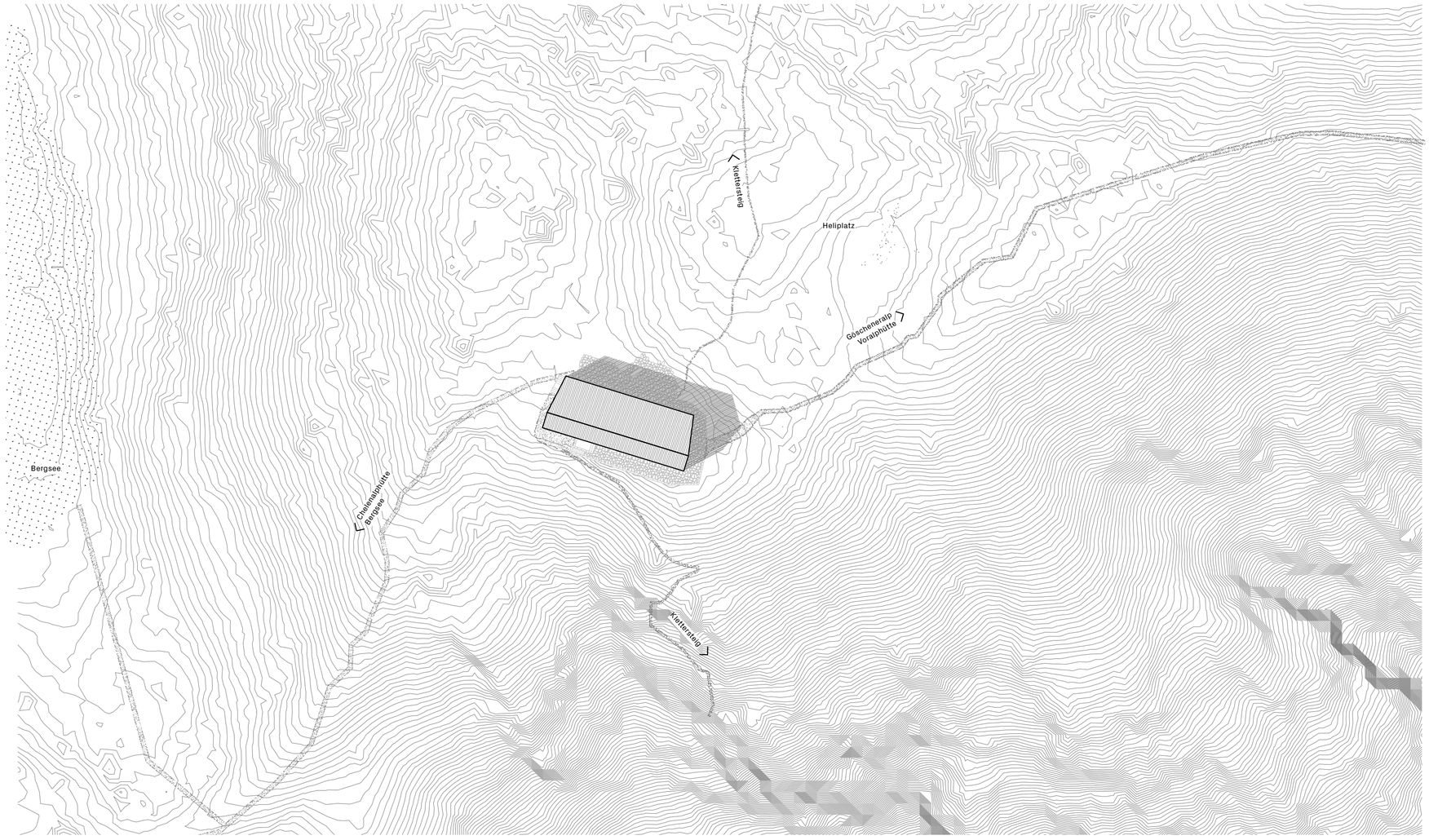
QUERSCHNITT 1:100

0 1 2 3 4 5

Bestand
Neu
Abbruch



MANOLO



SITUATION 1:1000

AUSGANGSLAGE

„identitätsstiftende Grundelemente werden erhalten und in den Erweiterungsbau einbezogen“

Die bestehende Bergseehütte steht am Fusse des Bergseechijen, am südlichen Rand eines steil nach Süden abfallenden Plateaus auf 2370 m ü. M. Die zweigeschossige Hütte ist nach Süden ausgerichtet, wo sich der Aufenthaltsraum und die Terrasse befinden. Von der sonnigen Terrasse haben die Gäste einen imposanten Blick auf das Bergpanorama in Richtung Moosstock, Planggenstock und Mittagstock. Durch den vergleichsweise einfachen und kurzen Hüttenaufstieg eignet sich die Berghütte auch als Unterkunft für Familien.
Die von den Architekten Hans Beck und Heinrich Bauer geplante Hütte wurde 1966 erbaut und 1987 an der Westseite der Stirnfassade erweitert. Die für die Identität des Gebäudes wichtigen Elemente sind die schlicht gestaltete Gebäudeform, der Sockel aus Bruchsteinmauerwerk und das Obergeschoss mit einer Metallfassade. Diese identitätsstiftenden Grundelemente wurden auch in der Erweiterung von 1987 beibehalten.

EINBETTUNG UMGEBUNG

„die Erdarbeiten und topografischen Veränderungen könne auf ein Minimum reduziert werden“

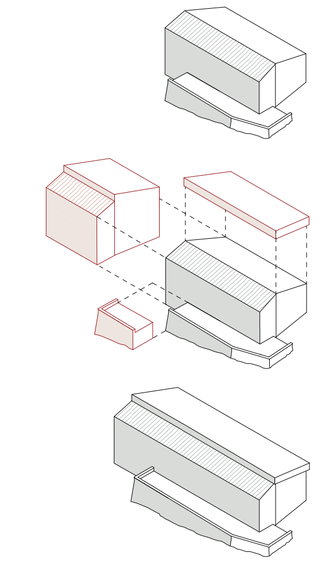
Der historisch gewachsene Bau soll durch präzise volumetrische Eingriffe zu einer neuen, konvergenten Gesamtform weiterentwickelt werden.
Im Hauptfokus des Umbauprojekts stehen die Optimierung der grossen Schlafräume hin zu kleineren Zimmereinheiten, mehr Platz und Privatsphäre für das Hüttenpersonal, die Vergrösserung der Küche, die Sanierung des Daches sowie die Umstellung der bestehenden WC-Anlagen auf Trockentoiletten.

Der landschaftliche Eingriff erfolgt in derselben Logik wie die Erweiterung von 1987. Um das neue Raumangebot zu schaffen, wird das Haus an der Westfassade erweitert und der nördliche Teil des Bestands erhöht.
Für die Erweiterung wird die bestehende Geländesenke auf der Westseite genutzt, wodurch die Erdarbeiten und topografischen Veränderungen auf ein Minimum reduziert werden können.

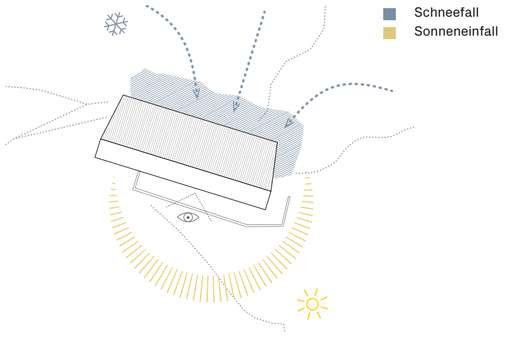
VOLUMETRIE

„Fortführen des Bestands durch Erweiterung und Erhöhung der Volumetrie“

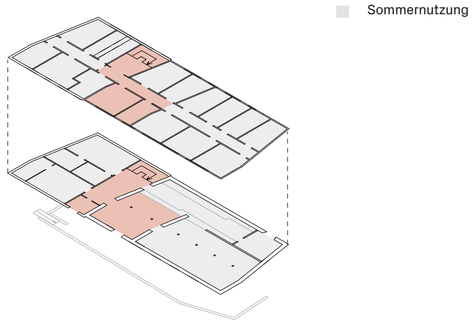
Die identitätsstiftende, horizontale Unterteilung der Fassade und die konische Grundrissform werden bei der Erweiterung und Erhöhung des Bestands fortgeführt. Das Anheben des nördlichen Daches schafft auf der Südseite einen Absatz, über dem ein Fensterband Tageslicht in den mittig gelegenen Erschliessungsbereich bringt. Das Material und die Farbgestaltung des vorhandenen Dach- und Fassadenmaterials aus Stehfalzblech werden in Anlehnung an den Bestand weitergeführt. Die vertikalen Photovoltaikelemente werden bewusst als Gestaltungselement an der West- und Südfassade eingesetzt. Die kleinen Fensteröffnungen werden durch zeitgemäss grosszügigere, vertikale Fenster ersetzt, die sich auch an der Fassade der Erweiterung fortsetzen. An der Ost- und Westseite erhalten die Seitenfassaden ein überhohes Fenster, das im Inneren des Gebäudes einen grosszügigen Blick in die Bergwelt ermöglicht und gleichzeitig das neue Erscheinungsbild von aussen prägt.



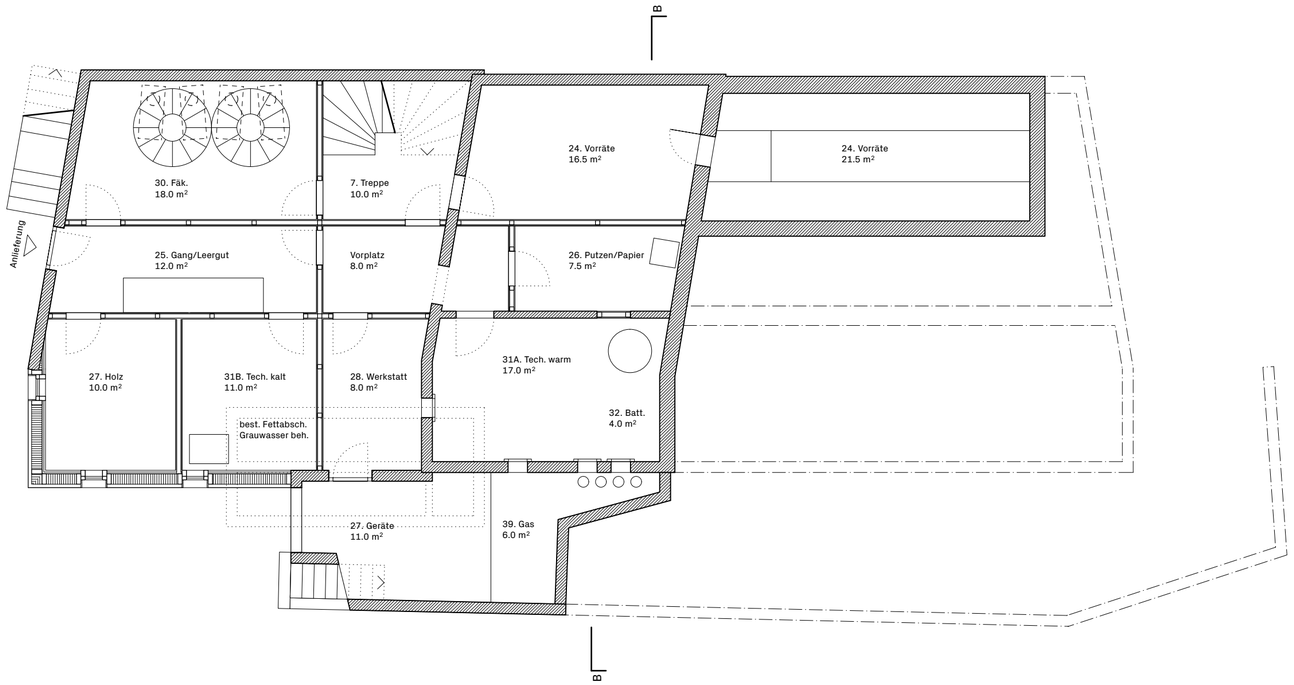
KONZEPT ERWEITERUNG



AUSRICHTUNG



WINTER-/SOMMERNUTZUNG



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS 1:100

BAULICHE ERGÄNZUNGEN

„Durch geringe, gezielte Anpassungen an der Gebäudehülle wird der Charme des Bestandes erhalten “

Der alte Eingang und das Holzlager werden zurückgebaut, die neuen Fenster werden als Öffnungen in die bestehende Fassadenwand geschnitten. Im EG sind die Eingriffe sehr zurückhaltend, wodurch der Charakter des Aufenthaltsraums gewahrt bleibt. Der Standort der Küche und des Winterraums bleibt unverändert. Im OG werden die dünnen Trennwände zurückgebaut. Das südliche Dach bleibt bestehen und wird neu gedämmt. Das Erhöhen des Bestands erfolgt unter Verwendung der bestehenden Sparren; lediglich die bestehenden Holzpfosten im Flurbereich und die Sparren des talseitigen Dachs werden ergänzt. Die bestehenden Aussenwände im OG bleiben in ihrer jetzigen Form erhalten. Die neuen Zwischenwände sowie die brandschutztechnisch ertüchtigte Decke im Aufenthaltsraum erfüllen die akustischen Anforderungen. Zusätzlich werden die Zwischenwände auf der Nordseite mit dicken Dreischichtplatten beplankt. Durch diese Wandtafeln wird die Statik für schwere Schneelasten gewährleistet, und die komplizierte bestehende Dachkonstruktion kann vereinfacht werden.

ERSCHLIESSUNG

„die Innere Erschliessung ist einfach und übersichtlich gestaltet“

Das Haus wird auf der schneeabgewandten Seite über die Terrasse erschlossen. Dieser Bereich ist sowohl im Sommer als auch im Winter gut zugänglich.
Zusätzlich wird die südliche Terrasse über eine Treppe erschlossen, die eine direkte Anbindung für Wanderer von der Seite des Bergsees ermöglicht.

Im Gebäudeinneren führt ein grosszügiges Entrée zum Hauptraum und zur Empfangstheke. Für einen optimalen Nutzungsablauf werden auch der Schuhraum, die Nassräume sowie die Anbindung an das Obergeschoss direkt über den neuen Eingangsbereich erschlossen.
Die zentral angeordnete Treppe ermöglicht kurze Wege, und zusammen mit dem zentralen Flur im Obergeschoss ist die innere Erschliessung einfach und übersichtlich gestaltet und erleichtert somit auch die Orientierung für die Gäste.

ORGANISATION

„der ausgewogener Mix spricht vielfältige Nutzungsgruppen an“

Die Küche mit dem Tageslager befindet sich am aktuellen Standort und erhält einen direkten Zugang zum Hauptlager und zu den Technikräumen im Kellergeschoss.
Die zentrale Treppe führt ins Obergeschoss, wo die einzelnen Zimmer über den übersichtlichen, hellen Flur erschlossen werden. An den Enden des Flurs bieten die überhohen Fenster einen beeindruckenden Ausblick auf die umliegende Bergwelt.

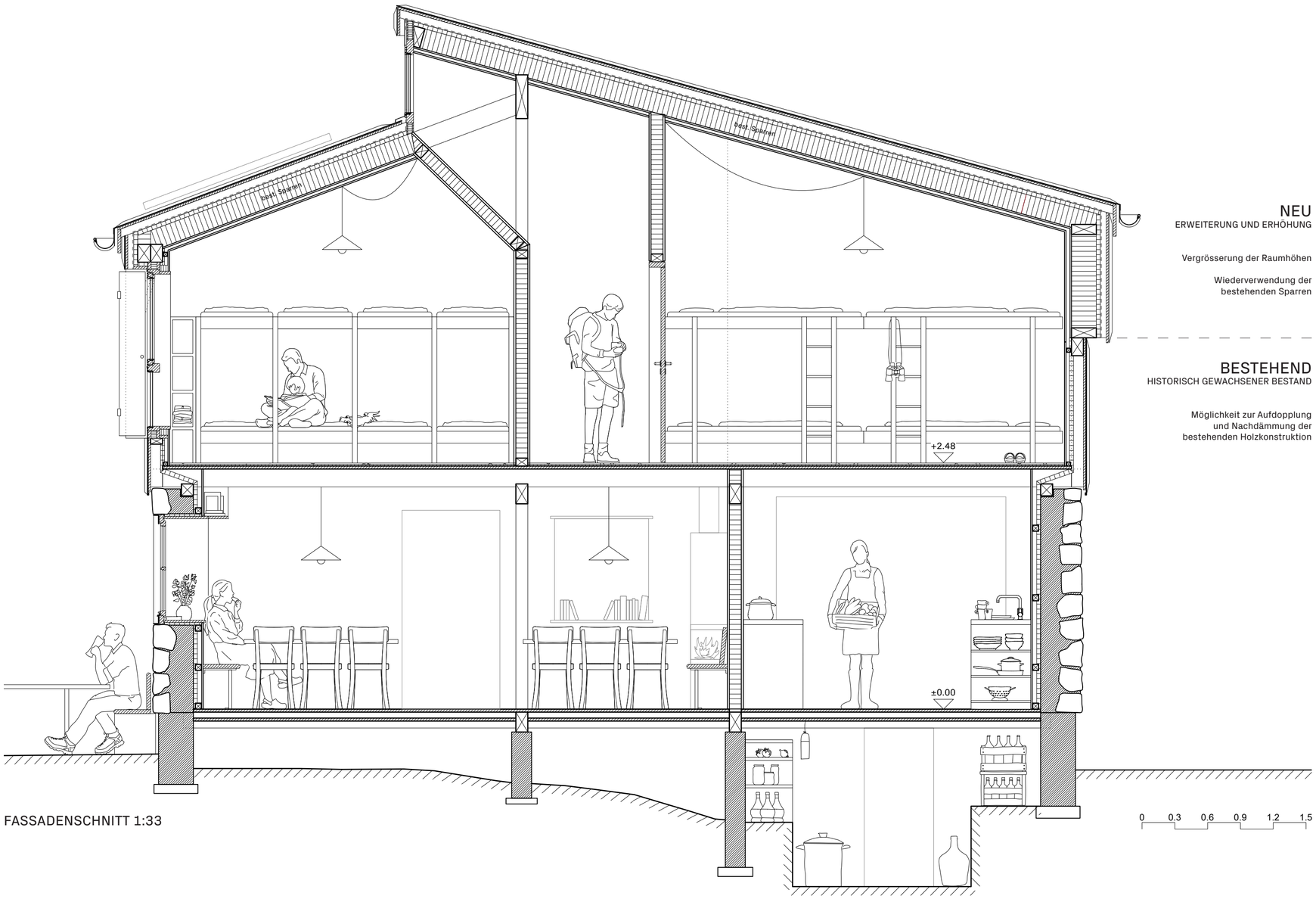
Die Zimmer bieten eine ausgewogene Mischung an Schlafplätzen in Zwei-, Vier-, Sechs- und Achtbettzimmern. Insgesamt befinden sich im Gästebereich 64 Betten.
Auf der linken Seite der Haupttreppe befindet sich der Personalbereich, der über eigene Sanitärräume verfügt und durch eine Tür vom Flur abgetrennt werden kann.
Dies gewährleistet die gewünschte Privatsphäre.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

„so kann die Sanierung und Erweiterung des Gebäudes stufenweise erfolgen“

Um das Budget von 3 Mio. CHF einzuhalten, wird das Projekt mit gezielten baulichen Mass nahmen umgesetzt und die Sanierung und Erweiterung kann schrittweise erfolgen.
In einem ersten Schritt werden die Erweiterung und die Dacherhöhung ausgeführt.
Sobald zu einem späteren Zeitpunkt das nötige Budget für weitere Sanierungsarbeiten zur Verfügung steht, kann das Ausdämmen und Neubeplanken der Bestandswände im Obergeschoss erfolgen. Sollte das Budget bereits zu Beginn erhöht werden, könnten die bestehenden Wandelemente schon in der ersten Phase energetisch saniert werden.

Durch den kompakte Baukörper und die effiziente Erschliessung kann sowohl der Energieverbrauch als auch der Kostenaufwand reduziert werden. Die vorgefertigte und leichte Bauweise ermöglicht kurze und effiziente Bauzeiten.



FASSADENSCHNITT 1:33

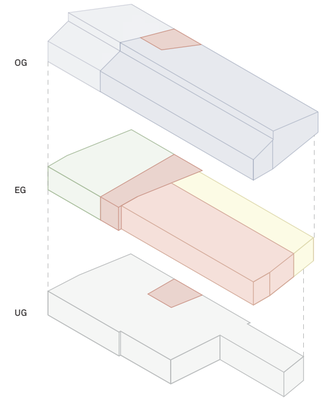
NEU
ERWEITERUNG UND ERHÖHUNG

Vergrösserung der Raumhöhen

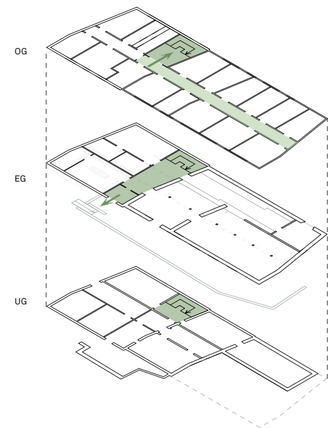
Wiederverwendung der bestehenden Sparren

BESTEHEND
HISTORISCH GEWACHSENER BESTAND

Möglichkeit zur Aufdopplung und Nachdämmung der bestehenden Holzkonstruktion



- Erschliessung
- Gästebereich
- Personalbereich
- Küche
- Aufenthaltsräume
- Sanitär-/Garderobenbereich
- Service



- Notausgang
- Fluchtweg vertikal
- Fluchtweg horizontal

FASSADENAUFBAU EG
BESTAND

Naturstein / Beton	40.0 cm
Isoliermatte	4.0 cm
Installationsrost	6.0 cm
Innenverkleidung	1.5 cm

FASSADENAUFBAU OG
BESTAND

Doppelfalzblech	0.5 cm
Holzschalung	2.5 cm
Holzständer	12.0 cm
Isoliermatte	4.0 cm
Installationsrost	4.0 cm
Innenverkleidung	1.5 cm

FASSADENAUFBAU OG NEU

Doppelfalzblech	0.5 cm
Holzschalung	2.5 cm
Hinterlüftung	6.0 cm
Winddichtung	-
Hartfaserdämmung	4.0 cm
Holzständer / Wärmedämmung	24 cm
OSB-Platte / Dampfbremse	1.8 cm
Installationsrost	2.4 cm
Innenverkleidung	2.0 cm

BODENAUFBAU OG

Balkenlage best.	18.0 cm
Holzriemenboden best.	3.0 cm
Trittschalldämmung	2.0 cm
Entkopplungsmatte	1.0 cm
Parkett	1.5 cm

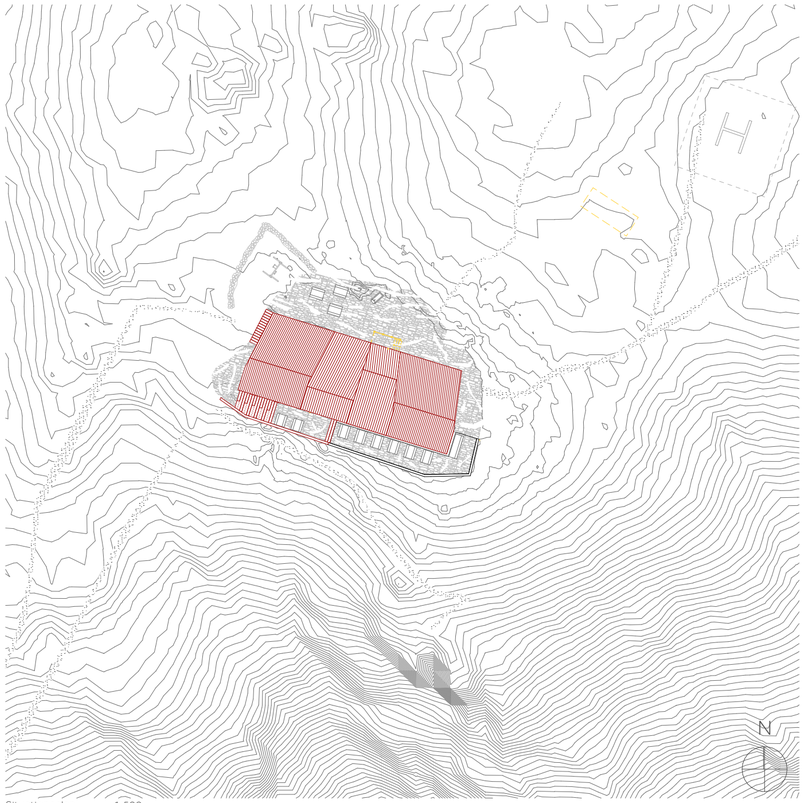
DACHAUFBAU

Doppelfalzblech	0.5 cm
Trennfolie	-
Holzschalung	2.5 cm
Konterlattung / Hinterlüftung	8.0 cm
Unterdachbahn	0.5 cm
Hartfaserdämmung	4.0 cm
Sparrenlage (best.) / Dämmung	20.0 cm
OSB-Platte / Dampfbremse	1.8 cm
Installationsrost	2.4 cm
Innenverkleidung Fichte	2.0 cm

NACHHALTIGKEIT

„erhalten und wiederverwenden“

Die zurückhaltenden Eingriffe in der inneren -und äusseren Gebäudestruktur haben einen positiven Einfluss auf die Nachhaltigkeit und Kosten. Die Erdarbeiten werden durch die Setzung des Untergeschosses in der bestehenden Geländemulde auf der Westseite minimiert. Die Arbeiten im Massivbau und Verwenden von Beton beschränken sich auf die notwendige Sockelausbildung zum Erdreich hin, sodass bereits auf Kellerniveau mit vorgefertigten Holzelementen gearbeitet werden kann. Auch der Ausbau im Inneren erfolgt mehrheitlich mit Holzelementen. Für das verwendete Holz soll aus einheimischem Anbau kommen.
Aufgrund der Zugänglichkeit und der unterschiedlichen Lebensdauer der verschiedenen Materialien werden alle Installationen und Konstruktionen systemgetrennt ausgeführt. Die Holzelemente für die Aussen- und Innenwände können im Winter vorgefertigt und zu Frühlingsbeginn montiert werden.
Die vorgefertigte, leichte Bauweise ermöglicht eine kurze Bauzeit, und die Anzahl der erforderlichen Helikopterflüge kann dadurch reduziert werden.



Situationsplan 1:500

mons lapidis

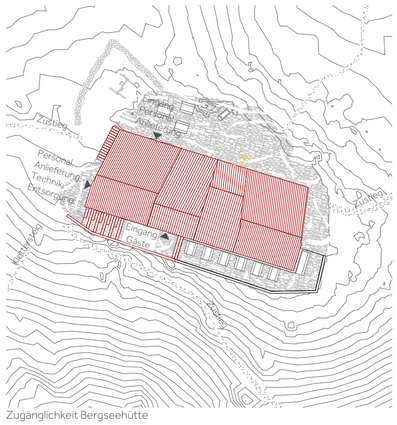
Ausgangslage

Bereits 1966 wurde der Bergsteigerstützpunkt beim Bergsee im Göscheneralptal erstellt. Ein moderner Mischbau, ein Steinbau mit Blechverkleidung und asymmetrischem Satteldach für 40 Schlafplätze entstand. Nach wenigen Jahren wurde die vielbesuchte SAC-Hütte giebelseitig in Richtung Nordwesten erweitert und die Anzahl der zur Verfügung stehenden Schlafplätze konnte auf 70 erhöht werden. Mit dem Anbau veränderte sich die polygonale Hütte zu einem länglichen Volumen, dass über dem tiefblauen Göscheneralpstausee liegt. Die heutige Wanderhütte ist im Sommer gut erreichbar und bietet einen attraktiven Ausflugspunkt für Wanderer, Bergsteiger und Familien. Gemeinsam mit den anderen vier umliegenden Hütten im Tal bieten sie die idealen Voraussetzungen für Wander-, Bergsteiger- und Klettererlebnisse, um die Natur zu erfahren. Die sanierte Hütte soll in der Bettenanzahl gleich bleiben, doch die Infrastruktur und Zimmergrössen sollen dem heutigen Standard angepasst werden.

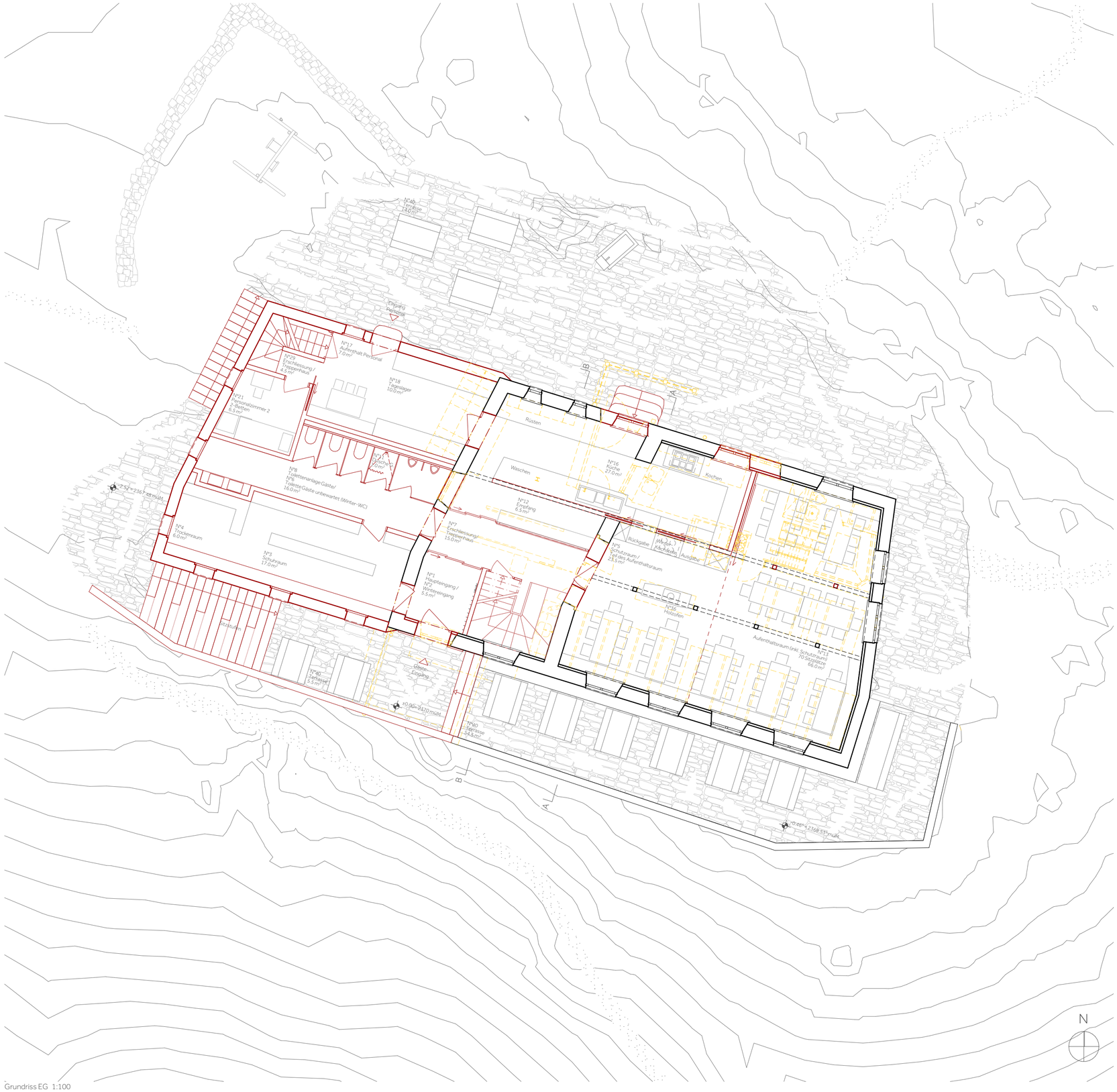
Architekturkonzept

Einbettung in die Landschaft

Die südwestlich ausgerichtete Bergseehütte liegt auf einer Hochebene neben einem Bergsee, eingebettet in die karge Granitlandschaft des Göscheneralptals. Die Lage bietet wunderschöne alpine Ausblicke ins Gebiet des Dammagletschters, auf den Stausee und hinaus ins Tal. Rund um eine faszinierende Umgebung. Die Zugänglichkeit erfolgt hauptsächlich von Südost oder Nordwest. Das bestehende Gebäude liegt mit niedriger Traufe bergseits und richtet sich zum Tal auf. Umfasst von einer vorgelagerten Terrasse bettet sie sich vom Südosten in die Umgebung ein.



Zugänglichkeit Bergseehütte



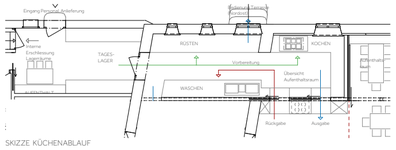
Grundriss EG 1:100

Volumen

Mit der neuen giebelseitigen Erweiterung des Volumens setzen wir am Konzept des Weiterbauens an und verstärken den Ausdruck des klaren Riegelbaus. Der Bestand wird möglichst erhalten und das Dach für die neue Situation angepasst. In der Mitte des neuen Volumens entstehen zwei Dachaufbauten, die sich aus den Dachneigungen entwickeln und Richtung Norden und Süden öffnen, um den Aussenraum möglichst in die Innenräume zu bringen. Die umfliessende Terrasse wird erweitert und mit einer Treppe ergänzt, sodass mit der Einbettung eine umlaufende Verbindung der Landschaft entsteht. Der fliessende Raum und somit die Zirkulation rund um das Gebäude bietet den Besuchern eine einfache Zugänglichkeit. Der neue Baukörper vereint den steinernen Sockel mit dem modernen und witterungsbeständigen Dach, das durch die zwei aufgeklappten Mitteldächer zu einer Hommage an die kristalline Bergwelt erinnert. Auf der Sonnenterrasse entstehen Sitzplätze entlang der Fassade, um etwas windgeschützt zu verweilen, sowie auch nordseitig gibt es Platz für einen grossen Picknicktisch mit den Spielgeräten.

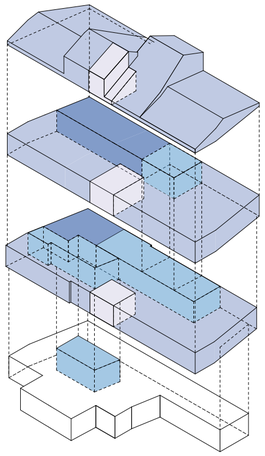
Volumen

Über die Sonnenterrasse mit der alpinen Aussicht findet die Erschliessung des Haupteinganges statt. Im Windfang gibt es Platz für das Abstellen von Ski in der Winternutzung und erreicht direkt den Schuhraum. Der Schuhraum mit Trocknungsraum bietet genügend Stauraum für ein gutes Ankommen. Über den Windfang betritt man zudem den Eingangsraum, der als Verteiler funktioniert und mit guter Übersicht erreicht man die Obergeschosse, die Toilettenanlage, den Aufenthaltsraum und den Empfang. Die Tages- sowie Übernachtungsgäste nutzen denselben Eingang. Somit entsteht eine klare Trennung zwischen den Gästen und dem Personal. Der Aufenthaltsraum bietet Platz für rund 70 Gäste. Mit dem zentralen Holzofen und der Möglichkeit den ersten Teil abzutrennen kann der Aufenthaltsraum im Winter flexibel als Schutzraum benützt werden.



SKIZZE KÜCHENABLAUF

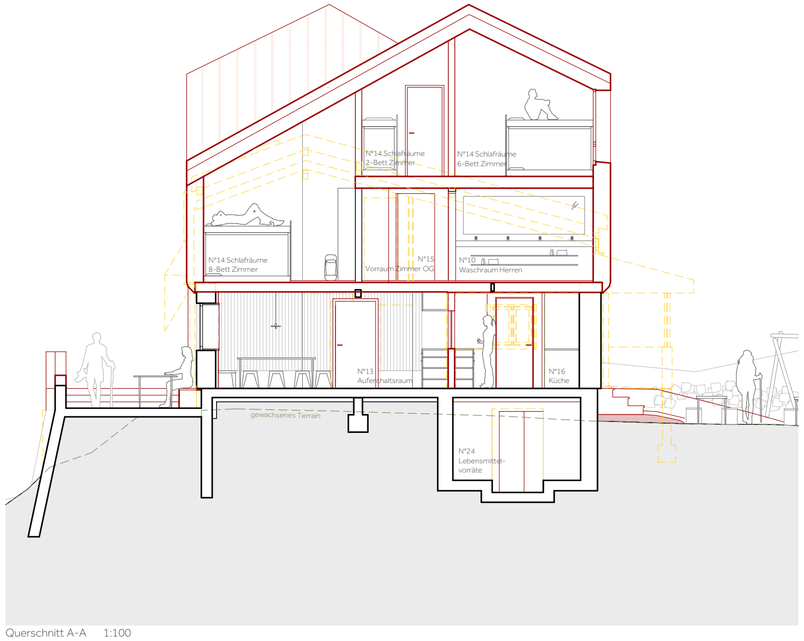
Die Küche ist nordseitig angeordnet, mit Blick auf den Aufenthaltsraum sowie auch in den Eingang wie auch auf die Nordterrasse ist eine einfache Erschliessung und Bedienung möglich. Von Norden, kann via Fenster bestellt werden und im Süden gewährt der grosszügige Eingang den Blick nach draussen. Der Personaleingang und die Anlieferung befinden sich auf der Nordseite. Mittels interner Erschliessung gelangt das Personal direkt von der Küche ins Untergeschoss mit Lager, Holzvorrat, Technik und den Fäkalraum. Das Untergeschoss hat einen direkten Aussenzugang, sodass die Entsorgung der Fäkalabfälle direkt über diese Türe und das untere Niveau gewährleistet ist. Nebst dem neuen Fäkalienraum, bleibt die bestehende Fäkalkammer erhalten. Die interne Erschliessung verbindet die Küche, Tageslager und den Aufenthaltsraum des Personals mit den privaten Räumlichkeiten des Hüttenteams. Ein Personalzimmer ist angrenzend an den Aufenthaltsraum. Direkt über dem Küchenbereich befinden sich ein Personalzimmer, das Badezimmer, sowie das Zimmer des Hüttenwarts/in. Durch die Abwärme der Küche findet so stets eine Temperierung dieser Räumlichkeiten statt. Das Haupttreppenhaus liegt an der Südfassade und führt vom EG ins Obergeschoss zu den Gästezimmern. Auf der ersten Etage oberhalb des Schutzraumes befinden sich die Winterzimmer, um auch hier die Abwärme zu nutzen. Durch die gute Lage des Treppenhauses ist die Aussicht und somit der Zugang der alpinen Umgebung für alle gewährleistet. Die Winterzimmer können von den anderen Räumen abgetrennt werden. Bei Bedarf können die Winterzimmer auch auf der Südostseite angeordnet werden und von der Abwärme des Trockenraums profitieren. Die flexible Struktur des Obergeschosses bietet somit die Möglichkeit, Winterzimmer in zwei Schlafsälen anzubieten, oder auch vier Zimmer mit geringer Anzahl Personen pro Schlafraum zu nutzen. Dies kann entsprechend des Bedarfs angepasst werden. Um die Personenströme zu verbessern, werden die Waschräume im Obergeschoss über der Küche angeordnet (einfache Erschliessung).



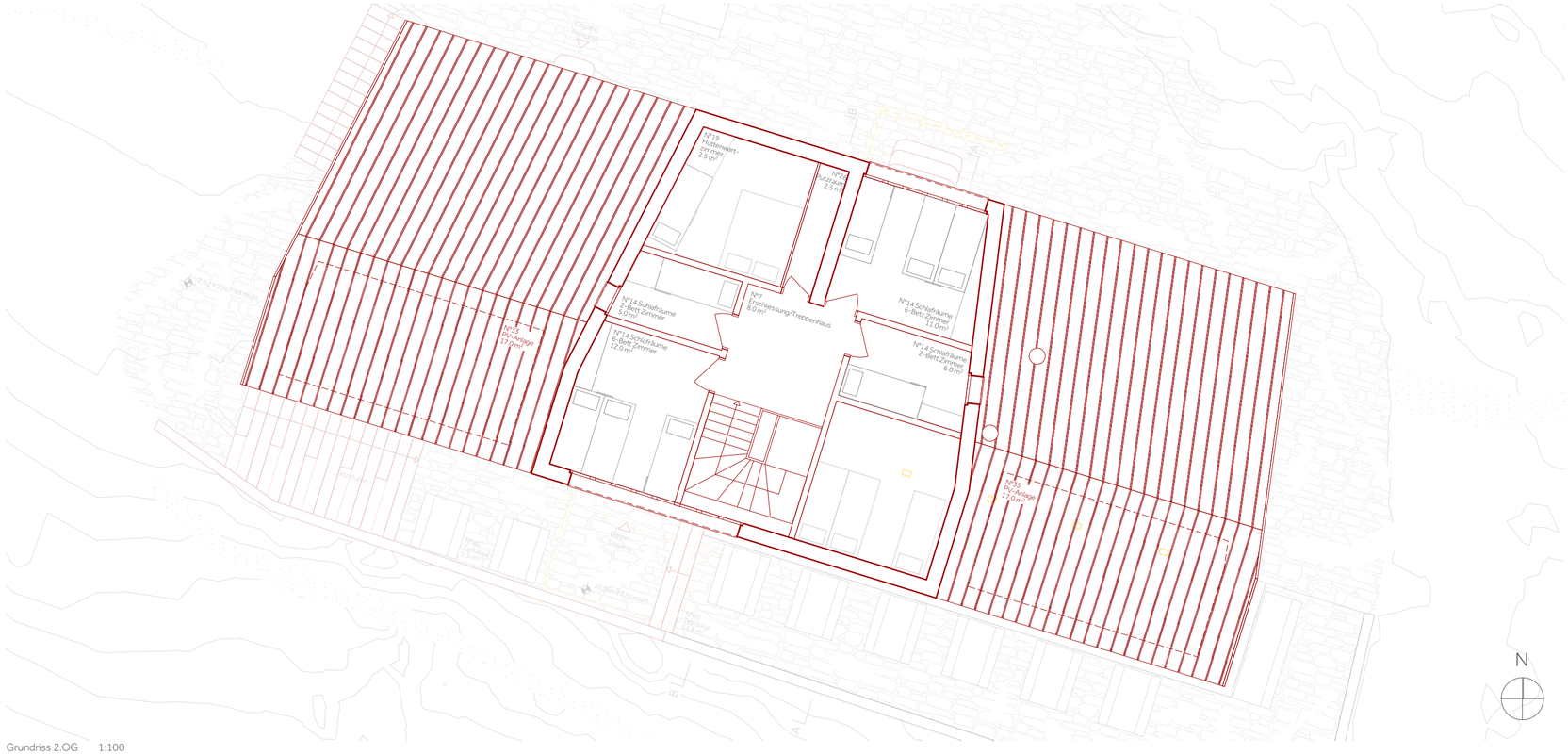
Gebäudekonstruktion Materialität

Bei der Wahl der Konstruktion wurde auf eine langfristige, unterhaltsarme und nachhaltige Wahl der Materialien geachtet. Der Anbau wird im erdberührten Bereich mit Beton und Naturstein aus der Umgebung ergänzt. Für die Erweiterung des Erdgeschosses sowie der oberen Geschosse wird ein Holzsystembau vorgeschlagen. Der Bestand so -wo immer möglich- weitergenutzt. Die seitliche Erweiterung und teilweise Aufstockung wird in vorgefertigter Holzelementbauweise erstellt. Das bestehende Dach weist Feuchtigkeitsprobleme auf, daher wird der Rückbau auf die statischen Elemente unumgänglich. Die Prüfung der Sparren und Balken auf ihre Tüchtigkeit ist durchzuführen. Wir schlagen den sorgfältigen Rückbau vor und verwenden die gut erhaltenen Sparren und Balken weiter, in dem die Trauf- und Ortwände erhöht werden, entstehen im Innenraum grössere und besser nutzbare Zimmer. Die Lastabtragung erfolgt dabei konsequent auf der vorhandenen Struktur. Die bestehenden Decken werden statisch und bezüglich ertüchtigt sowie hinsichtlich Schallschutz wesentlich verbessert. Die Erdbebensicherheit wird mit der konsequenten Ausbildung von Deckenscheiben und der Aktivierung von Bestand und Neubau nachgewiesen. Die Aufbauten werden mit möglichst wenigen Schichten erstellt. Neben einem kleineren Transportgewicht hat das zusätzlich den Vorteil, dass CO^2 und graue Energie vermieden wird und Kosten gespart werden können. Die Holzoberflächen erzeugen eine angenehme und passende Atmosphäre in der Bergwelt. Die Erweiterungsbauteile werden vor dem Produktionsstart detailliert geplant. Die grossformatigen Holzelemente werden von der Witterung unabhängig in der Werkstatt gefertigt Just in Time vom Umschlagplatz per Helikopter angeflogen und direkt montiert.

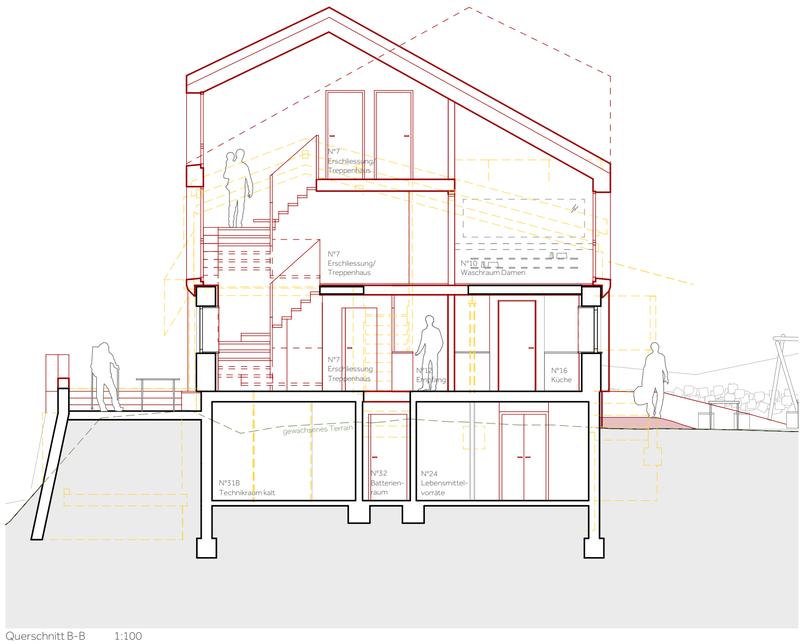
Grundriss 1.OG 1:100



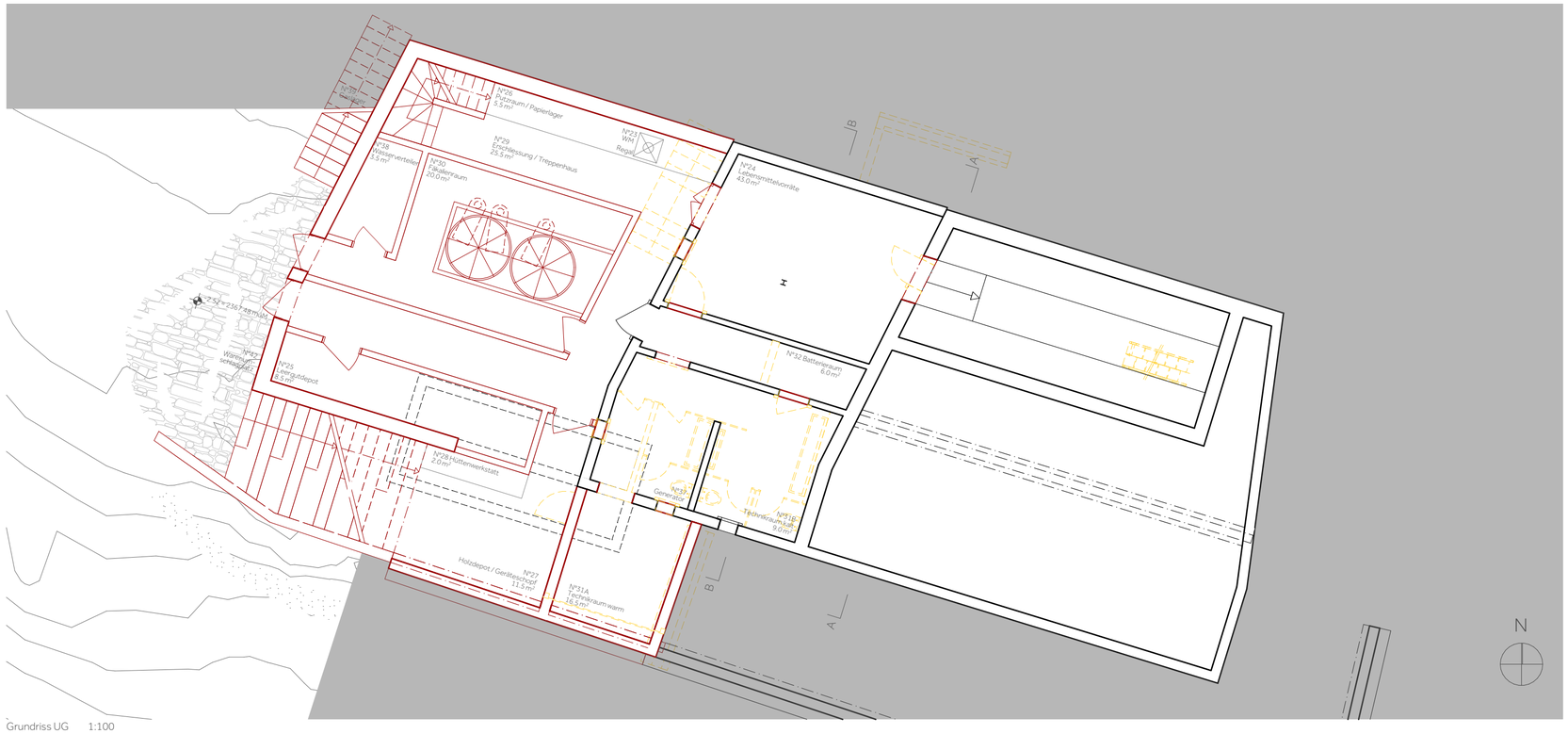
Querschnitt A-A 1:100



Grundriss 2.OG 1:100



Querschnitt B-B 1:100



Grundriss UG 1:100

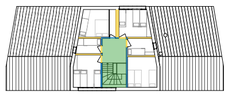
Projektwettbewerb Umbau und Erweiterung Bergseehütte SAC 2024

0 1 2 5

mons lapidis

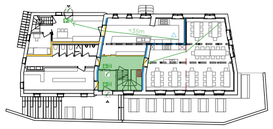
Energetische Sanierung bestand, Energietechnik
Durch das vorgeschlagene Organisationskonzept, müssen nur die oberen Geschosse beheizt werden und es kann eine kompakte und wärmespeichernde Hülle erstellt werden. Alle Räume verfügen über Tageslicht, welches bei sonnigen Tagen die Räume mit aufwärmt und in der Nacht und im Winter kann durch die Klappläden der Erhalt der Wärme optimiert werden. Auf dem Dach und an der Fassade kann eine maximale Leistung an PV installiert werden. Durch das dunkle Stehfalzdach können die Panels architektonisch gut integriert werden, ohne eine störende Wirkung. Auf den Einsatz von Gerätschaften mit weniger Energieverbrauch ist zu achten.

Brandschutzkonzept
Die Entfluchtung erfolgt über das zentrale Treppenhaus. Praktisch alle Räume führen direkt in den vertikalen Fluchtweg. Die Küche bildet einen separaten Brandabschnitt. Im Untergeschoss führt der Fluchtweg ebenerdig hinaus. Publikumsverkehr ist im Untergeschoss nicht vorgesehen. Mit der objektspezifischen Brandmeldeanlage kann zusätzliche Personensicherheit geschaffen werden. Aufgrund der geringen Höhe können die Brandabschnitte auch mit EI30 ausgeführt werden. Aufgrund der Personenbelegung und Beherbergungsbetrieb kann eine erhöhte Anforderung von REI60 gefordert werden. Daher ist dies zu berücksichtigen und im Ausführungsprojekt zu optimieren.

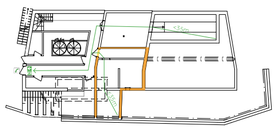


2. Obergeschoss

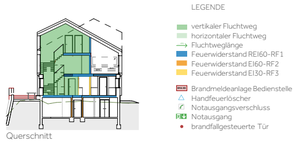
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss

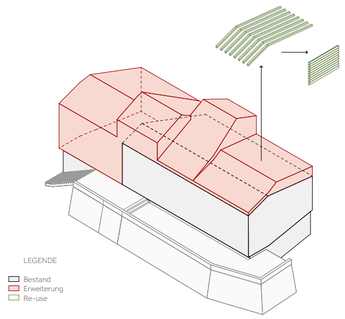


Querschnitt

Brandschutz 1:500

Bauablauf
Mit dem Weiterbauen des Riegels kann eine möglichst lange Betriebserhaltung der Hütte ermöglicht werden. Die bestehende Hütte kann wie bestehend weiter betrieben werden. Als erstes werden die Fundamente in Beton des Anbaus erstellt, anschliessend kann der Anbau erstellt werden. Parallel zum Aufbau des Anbaus in Holzelementbau wird das Dach des bestehenden Gebäudes zurückgebaut. Während dieser Zeit und bis das neue Dach auf der ganzen Hütte erstellt ist, wird ein Betriebsunterbruch notwendig sein.

Bei der Überformung des Daches ist zu prüfen, ob die bestehenden Sparren weiterverwendet werden können. Um eine möglichst schnelle Bauzeit sicherzustellen, wird ein neues Elementdach über die ganze Hütte erstellt und das bestehende Konstruktionsholz kann z.B. für eine neue Trennwand benutzt werden. Die Wiederverwendung der Materialien wird vorausgesetzt, um Kosten für den Transport zu sparen und gleichzeitig auch im Kreislaufdenken zu handeln. Nicht alles muss neu sein.
Aufgrund der Sicherheit ist die Weiterführung des Betriebs während der Entfernung und Erstellung des neuen Daches vermutlich nicht möglich. Nach Fertigstellung des neuen Dachs, kann ein reduzierter Betrieb ohne Übernachtungen allenfalls wieder aufgenommen werden, sodass die Schliessung der Hütte möglichst kurzzeitig wäre.



Materialität Zimmer
Der Neubau verfügt über 70 Schlafplätze, 4 x 2er, 5 x 4er, 3 x 8er und 3x 6er Schlafräume auf zwei Geschossen. Die Zimmer verfügen jeweils über Stockbetten. Zwischen den Stockbetten befindet sich ein raumhohes Fenster, mit einem Kämpfer. Das hohe Fenster lässt den Ausblick für alle Schlafgäste zu, unabhängig auf welcher Ebene sich der Schlafplatz befindet und bietet somit eine zusätzliche Qualität. Die schmalen Fenster geben der Fassade etwas mehr Vertikalität und wirken dem länglichen Volumen entgegen. Insgesamt erscheint das Gebäude dadurch in der Proportion sehr ausgewogen und stimmig.

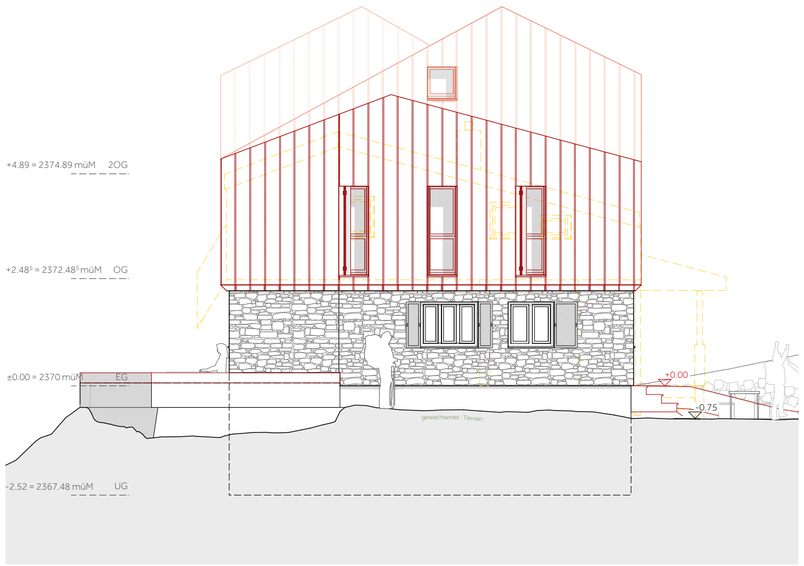
Materialität Aufenthaltsraum
Die bestehende Innenverkleidung wird entfernt. Das Natursteinmauerwerk aufgedämmt und anschliessend mit neuen Fichtenvollholzriemen wieder verkleidet. Die Tragstruktur bleibt sichtbar und wird aufgefrischt. Der Boden wird gedämmt und mit einem neuen Fichtenriemenholzboden versehen. Mit der Akustikdecke wird der Schall verbessert und die Entkopplung der Schlafräume wird optimiert. Mitten im Raum befindet sich der Wärmespender - ein Holzofen. Ein gebrochener Granitblock aus der Umgebung bietet die Grundlage des Ofens und zeitgleich Speichermasse. Der neue hängende Metallofen ausgefüllt mit Speichersteinen verleiht dem Raum eine moderne Atmosphäre und lädt auch an kalten Tagen ein, etwas sitzen zu bleiben.

Nachhaltigkeit | Ökologie
Damit möglichst mit lokalen Materialien gearbeitet werden kann, ist die Verfügbarkeit von Urner Holz zu prüfen. Die Urner Wälder haben einen guten Bestand von Fichten und Buchenholz. Allenfalls ist eine Kombination notwendig, abhängig der bestehenden Verfügbarkeit. wäre es wünschenswert, möglichst regionale Produkte einzusetzen oder ansonsten mit Schweizer Holz zu arbeiten. Nachhaltigkeit ist auch Ausdruck in den kurzen Transportwegen und möglichst wenig Produktion von neuem CO^2. Somit sollen auch die Flugzeiten möglichst reduziert werden. Daher wird auf eine Leichtbauweise gesetzt, mit dem Elementbau können wir eine effiziente und schnelle Montage gewährleisten, was die Flugdauer verkürzt. Leichte Materialien, die einfach verarbeitet werden können.

Innenbild Aufenthaltsraum

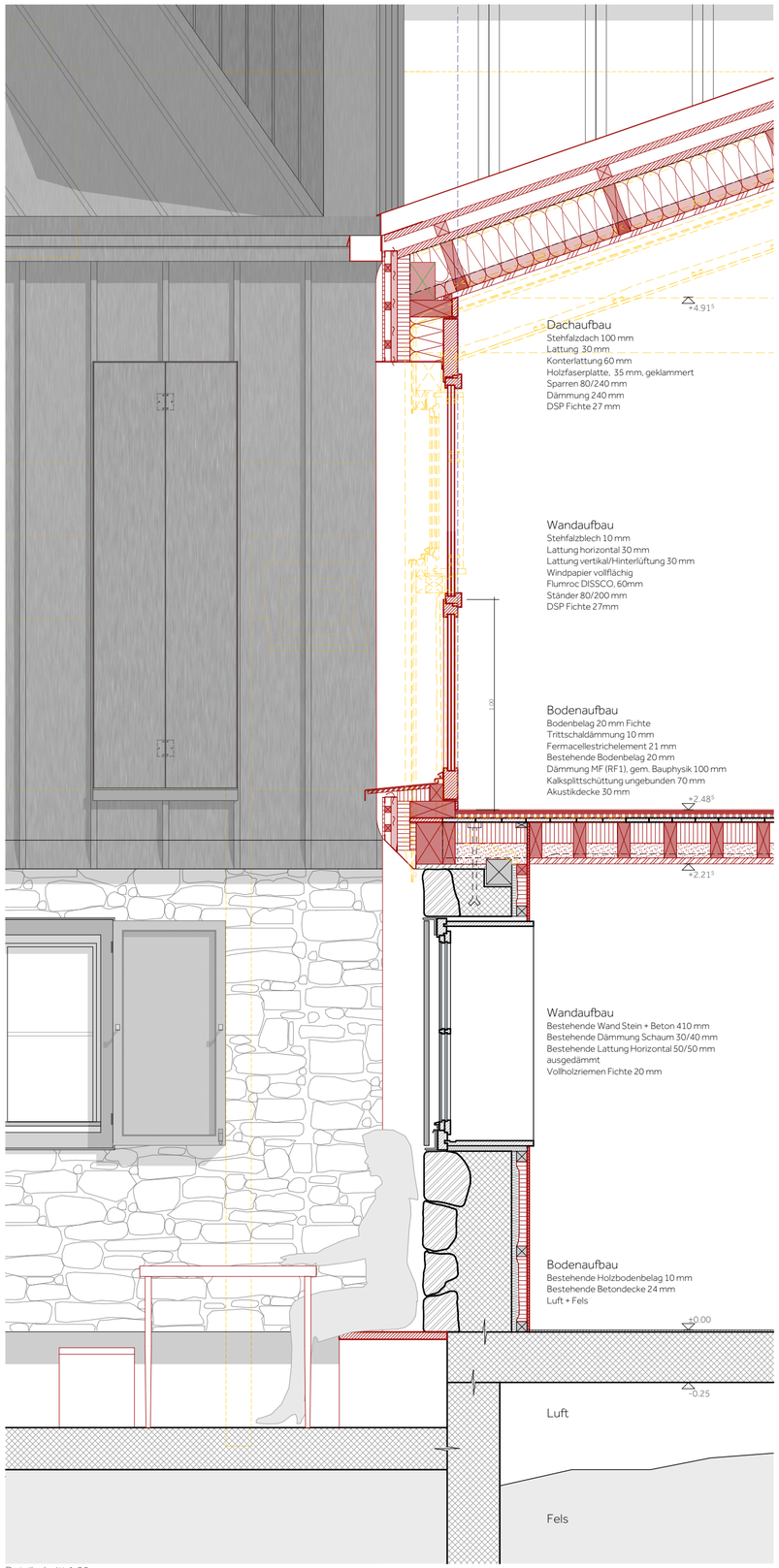
Westfassade 1:100

Südfassade 1:100



Ostfassade 1:100

Nordfassade 1:100



Detailschnitt 1:20

Aussenperspektive