

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



Trifthütte SAC SAC Sektion Bern

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC Jurybericht

8. Juni 2023



Abbildung: Trifthütte SAC, Siegerprojekt «Trift» © Werkgruppe agw Bern

Inhalt

1	Einleitung	2
1.1	Ersatzneubau Trifthütte SAC	2
1.2	Projektwettbewerb	2
1.3	Würdigung	2
2	Aufgabe	3
2.1	Ausgangslage und Zielsetzungen	3
2.2	Aufgabe	3
2.3	Projektperimeter	4
3	Verfahren	5
3.1	Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung	5
3.2	Verfahren	5
3.3	Teilnehmende Architekt-/innen, Mitwirkung Spezialist-/innen	6
3.4	Entschädigung und Weiterbearbeitung	6
3.5	Preisgericht	7
4	Vorprüfung und Beurteilung	8
4.1	Formale Vorprüfung	8
4.2	Inhaltliche Vorprüfung	8
4.3	Beurteilungskriterien	8
4.4	Beurteilung	9
4.5	Wertungsrundgänge	9
4.6	Empfehlungen zur Weiterbearbeitung	10
4.7	Aufhebung Anonymität	10
4.8	Dank	11
5	Genehmigung	13
6	Projekte	14

1 Einleitung

1.1 Ersatzneubau Trifthütte SAC

Die im Januar 2021 durch einen Lawinnenniedergang zerstörte Trifthütte (2'521 müM) ist seither geschlossen. Umfangreiche Abklärungen, eine Bedürfnisanalyse der Sektion sowie Machbarkeitsstudien zu den Möglichkeiten des bisherigen und von neuen Standorten zeigen klar auf, dass ein Ersatzneubau an einem neuen Standort geplant werden muss. Dieser liegt auf einer Felsrippe, etwas unterhalb des bisherigen Standorts auf ca. 2'400müM. Ziel ist es, den Ersatzneubau der Trifthütte am neuen Standort gut in die Landschaft zu integrieren (Topografie, Naturgefahren, Kubatur, etc.) und die heutigen Bedürfnisse einer nachhaltigen SAC-Hütte im Bau und Betrieb umzusetzen, vgl. Anforderungen und Grundsätze der SAC-Wegleitung Hüttenbau.

1.2 Projektwettbewerb

Im Herbst 2022 wurden ein anonymer Projektwettbewerb im selektiven Verfahren (in Anlehnung an die Grundsätze von SIA 142) gestartet. Dazu wurden 6 Architekturbüros eingeladen, die Erfahrung in alpinen Lagen und/oder ähnlichen Aufgabenstellungen vorweisen konnten. Nach der Projekteingabe Ende März 2023 und der Jurierung Ende April 2023 konnte das für den Ort und die Aufgabe bestqualifizierte Projekt beurteilt und zur Weiterbearbeitung empfohlen werden.

1.3 Würdigung

Im vorliegenden Jurybericht werden alle Projekte dargestellt und gewürdigt. Die Vielfalt und die hohe Qualität der Beiträge hat die Diskussion bereichert und zur Lösungsfindung beigetragen. Mit dem Resultat erhält die SAC Sektion Bern ein qualitativ hochstehendes Projekt und damit sehr gute Voraussetzungen für die weiteren Planungsschritte.



Abbildung: Lawinenzerstörte Trifthütte SAC, rechts unten neuer Standort
Foto © Hanspeter Bürgi, 26.03.22

2 Aufgabe

2.1 Ausgangslage und Zielsetzungen

Die erste Trifthütte wurde bereits im Jahre 1864, ein Jahr nach der Gründung des Schweizer Alpen-Clubs (SAC), errichtet. Bis 1947 erfolgten drei Erneuerungen resp. Neubauten, zuletzt entstand die etwas höher gelegene Hütte mit 40 Schlafplätzen. 2007 wurde die Hütte umgebaut und durch eine nordseitige, teilweise in den Hang verbaute Erweiterung ergänzt. Im Januar 2021 zerstörte ein Lawinenniedergang die Hütte stark, so dass diese seither geschlossen ist.

Die auf 2'520müM gelegene Hütte (Gemeinde Innertkirchen BE) ist trotz langen Zustiegen heute als auch in Zukunft ein wichtiger Stützpunkt für zahlreiche (Gipfel-) Touren sowohl im Sommer wie auch im Winter. Sie ist an rund 170 Tagen im Jahr bewartet; die Übernachtungen lagen in den letzten Jahren bei rund 2'500 Personen.

Die Bedürfnisanalyse der Sektion sowie die Machbarkeitsstudien zu den Möglichkeiten des bisherigen und von neuen Standorten zeigen klar auf, dass ein Ersatzneubau an einem neuen Standort geplant werden muss. Dieser liegt auf einer Felsrippe, etwas unterhalb des bisherigen Standorts auf 2'400müM und erfordert eine präzise Setzung (Topografie, Naturgefahren, Kubatur, etc.).

Die SAC-Sektion Bern, Eigentümerin von sechs Hütten in den Schweizer Alpen, nimmt die damit verbundenen vielfältigen Verpflichtungen wahr und strebt eine nachhaltige Entwicklung an, die Planung, Bau, Betrieb und Unterhalt einschliesst. Mit der Ausschreibung eines Projektwettbewerbes im Einladungsverfahren soll ein für den spezifischen alpinen Kontext und die Bauaufgabe bestes Projekt ausgewählt und realisiert werden. Dabei gilt es das Gleichgewicht und die vielfältigen Beziehungen zwischen Natur und (Bau)Kultur in einem nachhaltigen und klimagerechten Projekt auf gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Ebene zu verbinden.

2.2 Aufgabe

Ersatzneubau der Trifthütte, die sich am neuen Standort gut in die Landschaft integriert und die heutigen Bedürfnisse einer nachhaltigen SAC-Hütte im Bau und Betrieb umsetzt, vgl. Anforderungen und Grundsätze der SAC-Wegleitung Hüttenbau. Das Raumprogramm umfasst im Wesentlichen:

Gästebereich:

- Eingang, Erschliessung und Empfang
- Aufenthaltsraum mit 60 Plätzen
- Schlafräume mit total 60 Plätzen, unterteilt in 4- bis 12-Bettzimmer
- Sanitärbereich mit Waschen und Trockentoiletten (und Kompostierraum)
- Aussenbereich mit Zugang und Terrasse

Personalbereich:

- Küche und Lager
- Personalbereich mit Aufenthalt und Schlafräumen, inkl. Sanitärraum
- Technik: Gebäudetechnik, Werkstatt, Wasserspeicher
- Aussenbereich mit Umschlagplatz und Gästeterrasse

Die alte Hütte wird während der Realisierung des Ersatzneubaus als Unterkunft genutzt. Ideen, um einzelne Elemente der alten Hütte anschliessend weiter zu verwenden resp. wie ein Rückbau konzipiert sein sollte, sind erwünscht.

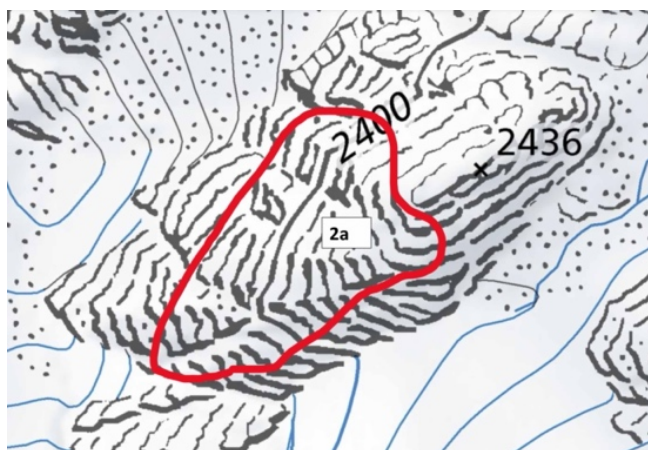
2.3 Projektperimeter



Perimeter 1 (best. Standort) bis 5, aus: Studie SLF, 30.09.21



Neuer Standort 2a, Blick von Südwesten



Planungsperimeter neuer Standort 2a

3 Verfahren

3.1 Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung

Auftraggeberin SAC Sektion Bern
Brunngasse 38
3008 Bern

Wettbewerbssekretariat SAC Sektion Bern
c/o Geschäftsstelle SAC
Bereich Hütten
Monbijoustrasse 61
3000 Bern 14
claudia.baehler@sac-cas.ch

Verfahrensbegleitung Schweizer Alpen-Club SAC Geschäftsstelle
Monbijoustrasse 61
3000 Bern 14

3.2 Verfahren

Verfahren Das Verfahren wird als privatrechtlicher, anonymer Projektwettbewerb im Einladungsverfahren in Anlehnung an die SIA Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe 142 (2009) durchgeführt.

Anonymität In allen Phasen des Verfahrens ist eine strikte Anonymität durch alle Beteiligten zu gewährleisten. Die Anonymität wird nach der Jurierung aufgehoben.

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.

3.3 Teilnehmende Architekt-/innen, Mitwirkung Spezialist-/innen

Teilnahmeberechtigt sind folgende Architekturbüros:

- Freiluft Architekten, Schwarzenburg, www.freiluft.ch
- Graber Pulver Architekten, Bern/Zürich, www.graberpulver.ch
- Hörler Architekten, Basel, www.hoerlerarchitekten.ch
- Schäfer & L2A, Innertkirchen/Unterseen, www.schaefer-l2a.ch
- wb architekten, Bern, www.wbarchitekten.ch
- Werkgruppe agw, Bern, www.werkgruppe.ch

Die Hütte liegt in einem sensiblen Landschaftsgebiet. Der Beizug von Spezialist-/innen weiterer Fachdisziplinen (z.B. Landschaft, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik) wird empfohlen. Eine Mitwirkung in verschiedenen Teams ist möglich. Mitwirkende Planungsfirmen können aus ihrer Teilnahme am Wettbewerb jedoch keinen Anspruch auf eine direkte Beauftragung ableiten.

3.4 Entschädigung und Weiterbearbeitung

Entschädigung	Als Entschädigung stehen CHF 30'000 (inkl. MWSt.) zur Verfügung. Diese werden wie folgt aufgeteilt: jedes fristgerecht und vollständig eingereichte und zur Beurteilung zugelassene Projekt wird mit einem festen Betrag von CHF 5'000 (inkl. Nebenkosten und MWSt.) entschädigt. Unvollständig oder zu spät eingereichte Projekte werden vom Verfahren ausgeschlossen.
Folgeauftrag	Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Empfehlungen des Preisgerichtes umzusetzen und das Team des erstrangierten Projekts mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Die Auftraggeberin entscheidet nach Rücksprache mit dem projektverfassenden Architekturbüro über die Beauftragung von Ingenieur-/innen und Fachplanenden. Vorbehältlich bleibt, dass max. 40.5% Teilleistungen für Kostenplanung, Bauleitung und Abschlussarbeiten an Dritte vergeben werden können. Zudem bleibt ein Vorbehalt bzgl. Der Planungs- und Ausführungsfreigabe durch die kreditbewilligenden Instanzen.

3.5 Preisgericht

Sachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)

- Micael Schweizer, Präsident SAC Bern (Jurypräsident)
- Lukas Rohr, Hüttenobmann und Präsident Baukommission SAC Bern
- Jürg Häberli, Hüttenverwalter SAC Bern
- Daniel Hüppi, Hüttenchef Triflhütte SAC Bern

Fachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)

- Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Bürgi Schärer Architekten, Bern, Präsident Hüttenkommission ZV SAC (Moderation)
- Ulrich Delang, Architekt ETH SIA SWB, Bereichsleiter Hütten, Geschäftsstelle SAC
- Simone Hänggi, Landschaftsarchitektin HTL BSLA, Hänggi Basler Landschaftsarchitektur, Bern
- Rita Wagner, Architektin ETH BSA SIA, stv. Kantonsarchitektin Wallis, Sion
- Petra Waldburger, Architektin MA FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau, Geschäftsstelle SAC

Expert/-innen (beratend)

- Daniel Bieri, Msc UZH SIA, Geotest AG, Zollikofen
- Marion Herren, Architektin BA FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau, Geschäftsstelle SAC
- Stefan Margreth, Dipl. Bauing. ETH, WSL- Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF, Davos
- Nicole Naue, Architektin FH, ehemalige Hüttenwartin Trift

Erstpreisrichter/-innen

- Urs Stettler, Mitglied Hüttenkommission SAC Sektion Bern (Sachpreisrichter)
- Diana Zenklusen, Architektin ETH SIA, Zenklusen Pfeiffer Architekten, Brig, Hüttenkommission ZV SAC (Fachpreisrichterin)

4 Vorprüfung und Beurteilung

4.1 Formale Vorprüfung

Die sechs eingereichten Projekte werden nach den Grundsätzen der SIA Ordnung 142, den Anforderungen des Wettbewerbsprogramm und der Fragenbeantwortung auf folgende Punkte hin geprüft:

Für die Zulassung zur Beurteilung:

- Termingerechtigkeit der eingereichten Unterlagen
- Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen
- Einhaltung der Formatvorgaben
- Anonymität

4.2 Inhaltliche Vorprüfung

Die inhaltliche, wertungsfreie Vorprüfung durch Fachexpert/-innen wird in einem schriftlichen Bericht zusammengefasst und am Beurteilungstag den Mitgliedern des Preisgerichtes abgegeben und bei der Beurteilung der Projekte berücksichtigt. Die Vorprüfung umfasste folgende Punkte:

- Allgemeine Vorprüfung, Vollständigkeit, Erfüllung Raumprogramm, Richtigkeit der Berechnungen: Marion Herren, Fachmitarbeiterin Hüttenbau
- Vorprüfung Abwasser: Viviane Furrer, Hüttenkommission SAC
- Vorprüfung Energie: Benno Zurfluh, Hüttenkommission SAC
- Vorprüfung Brandschutz: Jean-Pierre Jungo, Brandschutzexperte VKF, GVB
- Vorprüfung Naturgefahren: Stefan Margreth, WSL- Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF
- Vorprüfung Kostenschätzung: Michael Gyger, Ingenieurbüro für Holzbau

4.3 Beurteilungskriterien

Die eingereichten Projekte werden nach folgenden Kriterien beurteilt:

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

Die Reihenfolge bedeutet keine Gewichtung. Das Preisgericht nimmt aufgrund der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung vor.

4.4 Beurteilung

Das Preisgericht trifft sich am Freitag, 28. April 2023 im Clubraum der Sektion Bern an der Brunngasse in Bern zu einer ganztägigen Jurysitzung. Der gesamte Jurierungsprozess wird nicht öffentlich durchgeführt.

Vorprüfung und Zulassung

Nach einer ersten freien Besichtigung der Projekte werden der Jury die Themenbereiche der Vorprüfung und die Berichte der Expert/-innen präsentiert. Alle sechs Projekte sind fristgerecht, anonym und vollständig eingereicht worden. Die Vorprüfung zeigte, dass kein Projekt von der Beurteilung ausgeschlossen werden muss. Das Preisgericht genehmigte die Vorprüfungsberichte und bestätigte die Zulassung aller Projekte zur Beurteilung.

Projektstudium und Analyse

Die 6 Projekte werden in Gruppen näher studiert und anschliessend der Gesamtjury vorgestellt, gemeinsam nach den Beurteilungskriterien analysiert und diskutiert sowie verglichen.

4.5 Wertungsrundgänge

1. Rundgang

Nach der Projektvorstellung, intensiven Diskussionen und Betrachtungen im Quervergleich werden zwei Projekte, welche in wichtigen Aspekten den Beurteilungskriterien zu wenig entsprechen, ausgeschieden:

- Gletscherstein
- solum

2. Rundgang

Die vier verbleibenden Projekte werden nochmals vertieft diskutiert und verglichen. Das Preisgericht beschliesst darauf, folgende zwei Projekt auszuschneiden:

- Silhouette
- Turmalin

Kontrollrundgang

In einem Kontrollrundgang werden die Ergebnisse der beiden Rundgänge nochmals überprüft und bestätigt.

Engere Wahl

Somit verblieben in der engeren Wahl die zwei Projekte:

- Trift
- Trifteck

Wahl des Siegerprojektes

In einer vergleichenden Beurteilung werden die beiden Projekte der engeren Wahl nochmals intensiv aufgrund der Beurteilungskriterien diskutiert: Landschaftsintegration, Umgang mit Naturgefahren, Architektur und Gestaltung, Raumstruktur und Betrieb, Konstruktion und Material, Umgang mit Ressourcen, Energie und Ökologie, Kosten (Investition, Betrieb, Unterhalt), Nachhaltigkeit (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt). Dabei wird das folgende Projekt einstimmig als Siegerprojekt bestimmt:

- Trift

4.6 Empfehlungen zur Weiterbearbeitung

Das Preisgericht empfiehlt der SAC Sektion Bern einstimmig die Verfassernden des Projektes «Trift» mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Dabei sind folgende Punkte bei der weiteren Projektierung zu berücksichtigen bzw. zu überprüfen:

- Die äussere Gestaltung ist in Einzelbereichen zu überprüfen, insbesondere die räumliche Lesbarkeit und Verbindung der Bruchsteinsockel der Süd- und Nordfassaden mit der Bruchsteinrückwand auf der Ostseite, die gestalterische und betriebliche Ausbildung des Sockels mit der Zwischenzone auf der Nordseite sowie die Detaillierung des Dachs (Sogkräfte Wind).
- Eine differenzierte Aussenraumnutzung im Südwestbereich ist zu prüfen.
- Die Multifunktionalität des Schuh-/Trockenraums/Schutzraums mit der Verbindung zu Waschraum/Toilette ist zu präzisieren.

4.7 Aufhebung Anonymität

Das anonyme Wettbewerbsergebnis, die Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Projektwettbewerbes werden vom Preisgericht gutgeheissen. Bei der anschliessenden Öffnung der Verfasser Couverts werden folgende Projektverfassenden ermittelt:

Siegerprojekt

Trift Ateliergenossenschaft Werkgruppe AGW, Bern

engere Wahl (alphabetisch)

Trifteck Freiluft Architekten BSA SWB SIA, Schwarzenburg

2. Rundgang (alphabetisch)

Silhouette Hörler Architeketen GmbH, Basel

Turmalin Graber Pulver Architekten AG, Zürich

1. Rundgang (alphabetisch)

Gletscherstein wbarchitekten eth sia, Bern

solum Schäfer & L2A Architekten GmbH, Innertkirchen

4.8 Dank

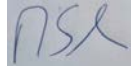
Das Beurteilungsgremium dankt den Projektteams für das grosse Engagement und die hohe Qualität der Arbeiten. Die sorgfältigen Analysen, die unterschiedlichen Entwurfsansätze und die detaillierten Darstellungen erlaubte es die Projekte umfassend zu vergleichen, abzuwägen und zu beurteilen. Mit dem Resultat erhält die SAC Sektion Bern ein qualitativ hochstehendes Projekt und damit sehr gute Voraussetzungen für die weiteren Planungsschritte.

5 Genehmigung

Der vorliegende Jurybericht wurde am 28. April 2023 / 8. Juni 2023 vom Preisgericht genehmigt.

Sachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)

- Micael Schweizer, Präsident SAC Bern (Jurypräsident)



- Lukas Rohr, Hüttenobmann und Präsident Baukommission SAC Bern



- Jürg Häberli, Hüttenverwalter SAC Bern



- Daniel Hüppi, Hüttenchef Trifthütte SAC Bern

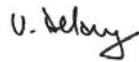


Fachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)

- Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Bürgi Schärer Architekten, Präsident Hüttenkommission ZV SAC (Moderation)



- Ulrich Delang, Architekt ETH SIA SWB, Bereichsleiter Hüttenbau, Geschäftsstelle SAC



- Simone Hänggi, Landschaftsarchitektin HTL BSLA, Hänggi Basler Landschaftsarchitektur, Bern



- Rita Wagner, Architektin ETH BSA SIA, stv. Kantonsarchitektin Wallis, Sion



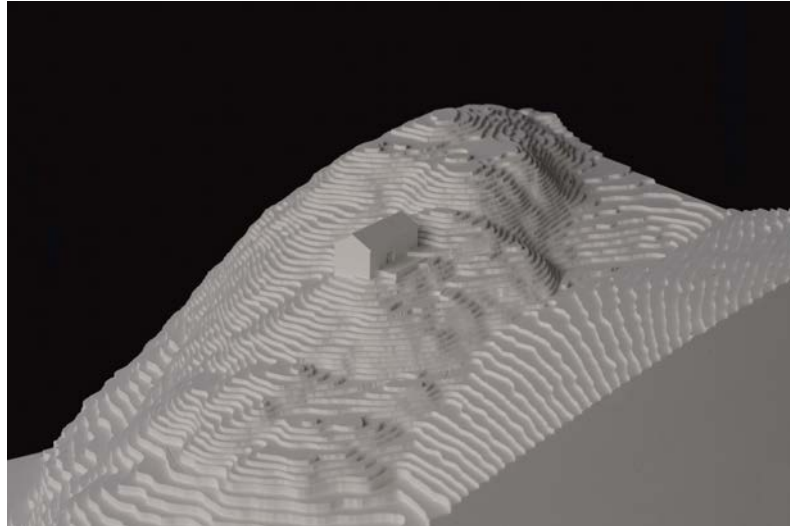
- Petra Waldburger, Architektin MA FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau, Geschäftsstelle SAC



6 Projekte

«Trift»

Siegerprojekt, Antrag zur Weiterbearbeitung



Architektur	Ateliergenossenschaft Werkgruppe AGW, Bern Joris Rothenbühler, Jennifer Sigel, Simon Gysel, Lorenz Frauchiger
Hozbauingenieur	Indermühle Bauingenieure HTL/SIA, Thun, Daniel Indermühle
Bauingenieur	WAM Planer und Ingenieure AG, Bern, Roland Zeiler
Energietechnik	Esotec GmbH, Innertkirchen, Walter Brog
Lawinenschutz	WSL Institut Schnee- und Lawinenschutz, Davos, Mark Schaer
Visualisierung	Michael Koch, Zürich

Würdigung

Die Projektverfassenden orientieren sich sowohl in der Verortung als auch in der Wahl der Gebäudetypologie an traditionellen Prinzipien von Alp- und Berghütten und gehen damit subtil auf Topografie, Klima und Naturgefahren ein. Mit einer präzisen Setzung an einer einigermaßen flachen Stelle des feinen Felsgrates gelingt es, das einfache zweigeschossige Volumen sehr selbstverständlich in die Landschaft zu integrieren. Eine nordostseitig gegen den Berg geschlossene, eine südwestseitig gegen das Tal eher offene Giebelfassade sowie die sorgfältig in das Gelände eingepasste Terrasse mit dem Zugang auf der südostseitigen Längsfassade artikulieren und inszenieren die Aussen-Innen-Bezüge unspektakulär, jedoch wirkungsvoll. Das Bild der schützenden und gemütlichen Berghütte in der rauen Berg- und Gletscherlandschaft wird zelebriert. Parallelen zur ursprünglichen Trifthütte liegen nahe. Dies verdeutlicht eine gewisse Ambivalenz zwischen nostalgischer Erinnerung, pragmatischer Umsetzung, zeigt aber auch etwas wenig entwerferische Spielfreude für innovative Entwicklungen.

Der Topografie folgend wird die neue Trifthütte auf einem massiven, halbseitig für Technik und Lager ausgebauten Sockel aus Beton aufgebaut. Die beiden darüber liegenden Geschosse und das Satteldach sind in vorfabrizierter Holzbauweise konstruiert. Das Sockelgeschoss sowie die rückseitige Giebelwand sind mit Bruchsteinen der alten Hütte verkleidet und reagieren so auf Schnee und allfällige Lawinen- und Steinschlageinwirkungen. Die Lärchenschindeleindeckung der übrigen Fassaden und die überlappenden Solarziegel der beiden Dachflächen vermitteln ein ruhiges und angemessenes äusseres Erscheinungsbild.

Der Aussenraum ist behutsam gestaltet: Gut proportionierte und angemessen dimensionierte Terrasse auf der Südostseite, Anlieferung (Unterlast) auf der Nordwestseite mit direktem Bezug in das Sockelgeschoss, Helikopterlandeplatz im Nordosten. Vermisst wird von der Jury ein zusätzlicher, differenziert nutzbarer Aufenthaltsbereich im Südwesten, um besser von der Abendsonne zu profitieren. Zudem stellt der Sockelbereich, welcher als funktional interessante Zwischenzone ausgebildet ist, betriebliche (Schneeverwehungen) und gestalterische Fragen.

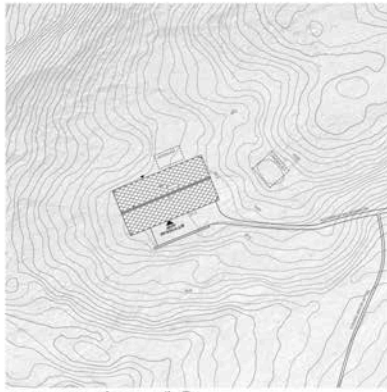
Die innere Struktur ist, der einfachen Gebäudetypologie folgend, einfach und logisch aufgebaut. Die Gäste betreten das Erdgeschoss über die Terrasse und einen offenen, gedeckten (und im Winter mit Läden auch abschliessbaren) Vorbereich und erreichen so den zentralen Empfang. Sehr platzsparend sind von diesem Empfangs- und Erschliessungsraum die Anmeldung, die Treppe ins Obergeschoss, der Aufenthaltsraum sowie der Schuh- und Trockenraum direkt angeschlossen. Der Schuh- und Trockenraum funktioniert in mehreren Hinsichten als multifunktionale Zone: Einerseits werden darüber die Waschräume und Toilettenanlagen erschlossen, andererseits wird in der unbewarteten Zeit dieser Raum als Schutzraum (mit Winterküche und Schlafplätzen) umfunktioniert. Dies ermöglicht eine interessante saisonale Nutzung in einem klar abtrennbaren Bereich, erfordert jedoch einen gewissen Umbauaufwand. Zudem birgt die Multifunktionalität auch im Normalbetrieb ein gewisses Konfliktpotenzial und erfordert planerische und betriebliche Ideen. Küche mit Buffet, Aufenthalt Personal und Tageslager sind gut positioniert, ebenso die direkte Treppe in das Sockelgeschoss zum Hauptlager. Mit der dreiseitigen Ausrichtung und die gut proportionierten Bandfenster des Aufenthaltsraums erhalten die Gäste ideale Rundumbezüge zur Landschaft. Der zentrale Specksteinofen und die Materialisierung in Holz wird eine angenehme Raumatmosphäre geschaffen.

Das Obergeschoss ist treu der Typologie und des Holzbaurasters logisch und platzsparend aufgebaut. Die mittige Treppe, belichtet einerseits über das einzige Dachoblicht sowie seitlich über die als räumlichen Mehrwert erlebbare Lesecke, erschliesst einen sich nach Südwesten öffnenden Längsgang. Die Gästezimmer (5x4-Bett, 4x8-Bett, 1x8-12-Bett) liegen an den beiden Längsfassaden; der Personalbereich (Hüttenwart-/in, Personal inkl. Toilette/Dusche) in der Nordostecke.

Die Gebäudetechnik entspricht weitgehend den Anforderungen. Die gestalterische Integration der Solarelemente auf dem Dach und in der Fassade werden begrüsst. Die innovativen Gedanken zur Nutzung vorhandener Materialressourcen, wie Bruchsteinen für Sockel und Nordostfassade, sowie zum Bauablauf werden begrüsst, bedürfen jedoch noch präziserer Evaluationen.

Durch die stringente räumliche und konstruktive Umsetzung erreicht das Projekt «Trift» den kleinsten Flächen- und auch Volumenverbrauch. Im Vergleich mit den anderen Projekten ist «Trift» das kostengünstigste Projekt und erreicht das im Programm geforderte Kostenziel.

Das Projekt «Trift» überzeugt durch eine klare Entwurfshaltung, die sich auf vielen Ebenen auszeichnet: eine präzise volumetrische Setzung und gute Landschaftsintegration, eine einfache Gebäudetypologie, welche sowohl räumlich als auch betrieblich klug umgesetzt ist und sich in einem sparsamen Einsatz der Mittel, einem konstruktiv einfachen System und angemessener Materialität widerspiegelt. Die Jury fragt sich nur: Ist dieser wunderschöne Pragmatismus die Poesie einer SAC-Hütte der Zukunft?



Staatensplan 1:500

TRIFT

Hier im Triftbessel, wo sich die herunterfließenden Eisströme vereinigen, kommt etwas erhöht auf einer Felsrippe die neue SAC Hütte zu liegen, eingerahmt von über 3000 Meter hohen Berggipfeln oberhalb eines spektakulären Gletscherabbruchs. Kompakt und selbstverständlich in die Landschaft integriert steht der neue Holzbau in seinem Schindtelkleid in der gewaltigen Berg- und Gletscherlandschaft.

EINBETTUNG IN DIE LANDSCHAFT



Alpshütte auf der Annap, Gschwend, ca. 1940

Die gewaltigen Höhenunterschiede im Gschwendtal haben sich in der Art der Besiedlung und der Bauweise niedergeschlagen. In weit abgelegenen Auen sind im Tal bestanden in den Höhenlagen haben der Nutzung die Naturgewalten die Baugliederung Gebirge müssen Schwerebau und Witterungsmass standhalten und sich den Einflüssen der Lawen geschuldet werden.

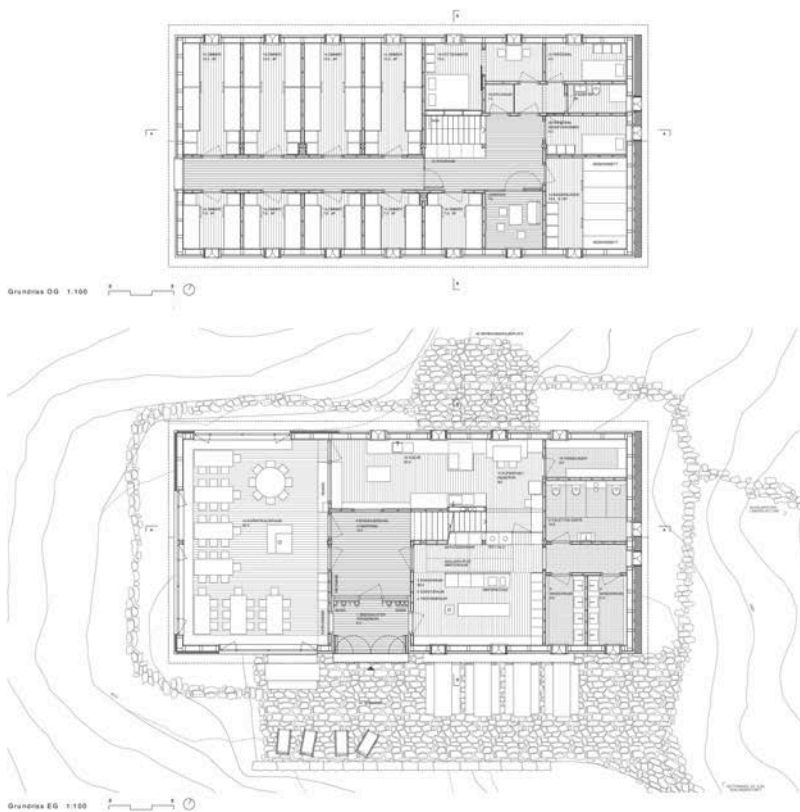
Für die Setzung und Volumengestaltung orientieren wir uns an den historischen Bauweisen, denn auch heute noch sind die Einwirkungen der Naturgewalten, die Terränge und die Abgrenzung des Standortes prägend. Wie höher die Alpiden auf auch die neue Triflhütte den Bauweisen in der neuen Berg- und Gletscherlandschaft einen geschichtlichen und genussvollen Aufenthalt bieten.



Terrasse mit Blick zum Chnöchtstock

PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFTHÜTTE SAC - 2023

TRIFT



PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFTHÜTTE SAC - 2023

KONSTRUKTION

Die Eingriffe in den unmittelbaren Ausstrich der Hütte werden auf ein Minimum reduziert. Das neue Haus wird an der Karie einer Ackerflur platziert, so dass halbseitig ein Untergeschoss eingehender werden kann. Einzig auf der Ostseite wird das Terrain leicht abgetragen, damit der Fallkammern Platz findet. Aufgrund der Baugrunderhebung der Firma Gestalt gehen wir davon aus, dass hier das Gestein fest ist und somit kein Felsabbruch nötig ist. Zwischen dem Untergeschoss und dem Terrain ergibt sich in unmittelbarer Nähe zum Nachbarn ein freistehender Hofraum, in welchem die Wasserkanne und ein Feuerherd integriert werden.

Leicht in der vorhandenen Bauteile werden in Beton materialisiert. Um in der notwendigen Umgebung Material zu sparen, werden die erdberührenden Bauteile dünn ausgeführt als bei entsprechenden Bauteilen im Flachbau. Komplexes Wasser im Baugrund wird nach dem Abgleich abgeführt. Die Beton wird entweder vor Ort mit einem Asphaltierbeton, gebrochenem Material hergestellt oder im weitestgelegenen eingeleitet.

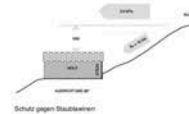
Aus Holzbauelementen gebaute Wände und aus Holzbauelementen zusammengesetzte Decken, welche als Schieber wirken, dienen dazu, die Gebirge gegenüber horizontalen Einwirkungen wie Wind und Erdböden auszubalancieren. Die stützenden Wände werden in einem massiven Untergeschossbauwerk eingesetzt.



Sonnen vor der Schindelfassade

Die Fassade ist mit einem Deckstein aus Lärchenholz verkleidet. Dieses Material ist gut für den Einsatz in Gestein geeignet, da keine Holzverfärbung sowie auch mit Schnee oder Eis kein Material notwendig ist. Ausserdem ist es ein natürliches, angenehmes Material, an welchem man sich nach einer langen Skitour gerne in der Nachmittagspause anlehnen und ausruhen.

Die kompakte Gestalt der Hütte, in Übereinstimmung mit der Materialisierung aus nachhaltigen Baustoffen, manifestiert die Absicht der Bauerschaft, eine zweistöckige, nachhaltige SAC-Hütte in Bau und Betrieb zu erstellen, welche sich optimal in die Landschaft einfügt.



Schutz gegen Sturmböen

Die steinerne Struktur besteht aus massivem Mauerwerk, Gesteinsblöcken, Geröll. Diese sind in der Lage, den Lawenverbund auf die fällige Stützfläche abzugeben. Ausser haben ein Bruchstein-Schichtenbauwerk als Schutz gegen den Anprall von Steinen und Blöcken die Höhe der fälligen Stützfläche. Das Mauerwerk ist mit einer Holzverkleidung vor das Holzmaterial geschützt, wobei vertikale Holzleisten in regelmäßigen Abständen die Bruchsteinmauer auf das Höheniveau abstützen.

KREISLAUFWIRTSCHAFT

Bei der Konstruktion wurde auf eine starke Systemierung geachtet. Bauteile können entsprechend ihrer Lebensdauer abgebaut werden. Ausser eine Innenkammer isoliert und nachhaltige Materialien zum Einsatz, welche beständig sind und gut ältern. Es ist geplant, mögliche alte Materialien aus der Umgebung zu betonen. Abbruch alte Hütte, Schweizer Holz, Lärchenholz aus dem Wald.



PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFTHÜTTE SAC - 2023

TRIFT

ENERGIE

Als zentrale Quelle der Energiegewinnung dient eine Solaranlage auf dem Dach, die in der Höhe den Belichtungswinkel und den korrekten Schattenschnitt (Schattenschnitt und Heizungsleistung) liefert und ergänzt wird durch Photovoltaikmodule an der Fassade. Das Solarfeld liefert ausserdem überdiegend angeordnete Glasflächen. Dadurch lässt sich die Zugel-erschließung verlagern, können offene Fugen und das Eindringen von Schnee vermieden werden. Die gewählte Dachneigung und die Verankerung von Dachaufbauten gewährleisten das gezielte Abfließen von Schnee und verhindern Durchwehen.

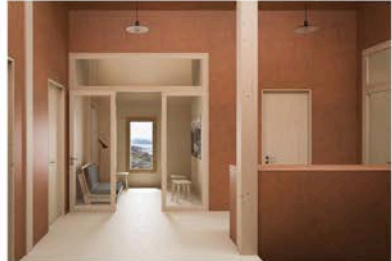
Die in Teilen notwendige Raumheizung erfolgt in unterschiedlicher Form: Heizstrahlbatterien werden in den Aufenthalts- und Aufenthaltsräumen installiert, die im Wintermonat installiert. Die Erwärmung des Aufenthaltsraums und des Winterzimmers erfolgt mittels Heizstrahlbatterien.

BAUABLAUF UND BAUKOLOGIE

In einer ersten Bauphase wird das Terrain vorbereitet und das Untergeschoss im Massivbauweise erstellt. Die oberen Stockwerke können aufgrund der Vorkonstruktion schrittweise erstellt werden, so dass der Ersatzneubau in einer Sommer- / Herbstbauphase abgeschlossen werden kann. Die alte Hütte dient als Unterkunft für die Handwerker.

Im darauffolgenden Sommer kann die neue Hütte bereits den Betrieb aufnehmen und die Bauleiter beauftragen, während diese die alte Hütte rückt. Die Bauleiter der alten Hütte werden dazu verwendet werden, Schutzräume im Sommerbereich und an der Ostfassade der neuen Hütte zu erstellen. Diese sind unabhängig vom Tragwerk und können durch nachträglich erstellt werden.

Die Bauleiter der alten Hütte und Bauleiter, welche mit Material versorgt sind, werden zur Hinführung von Untergeschoss und Terrasse verwendet, ersetzt sie ins für zu Beginn.



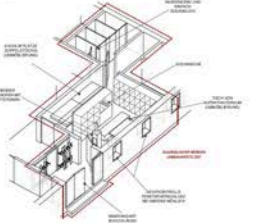
Essbereich mit Lesesaal



Aufenthaltsraum mit Kaminofen und Ofenbank

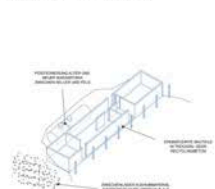
Nutzung Aufenthaltsraum als Winterraum

Ansatzpunkt der Bauleiter
 Ziel wird der Aufenthaltsraum als Winterraum genutzt.
 Windung und Böden liegen direkt gegenüber und sind durch Zugel-erschließung, so dass die Belüftung der Gänge Hütte nicht beeinträchtigt.



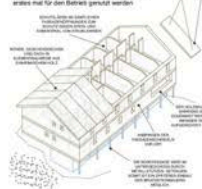
Baubau, Phase 1

- Gelände- und Terrainarbeiten
- Erstellen Fundus Untergeschoss aus Massivbau
- Alte Hütte dient als Unterkunft für die Handwerker



Baubau, Phase 2

- Aufstellen Holzgerüst
- Innenausbau und Einbau der Haustechnik
- Die Hütte kann in der Wintermonat bereits als Winterraum für den Betrieb genutzt werden



Baubau, Phase 3

- Rückbau der alten Hütte, Sanierung Gesamtmaterial zur Witterungsabwehr und Transport zur neuen Hütte
- Transport Material welches nicht vor Ort weiterverarbeitet oder abgefahren werden kann zur Entsorgung im Tal



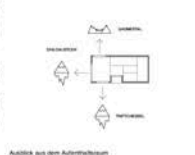
PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFLHÜTTE SAC - 2023

TRIFT

Kernquerschnitt haben wir nach einer flachen Stelle im Gelände ausgebaut und werden etwa auf halber Höhe des Fundamentes aufgeführt. Der Standort ist ideal, um die neue Triflhütte zu platzieren. Von der Hauptkuppe im Süden gerichtet spielt sich die Höhe des Gletschers, ohne jedoch dem gleichgeschichteten Felsen weiter unten ausgesetzt zu sein, der die Kuppel von Zugängen und Ausweichstellen erschaffen würde. Die Schutzüberdeckung ist nicht zu hoch, so dass die Fundamente in den Felsen gebaut werden können. Gleichzeitig erlaubt sie eine minimale Baumaterialien, um den notwendigen technischen Unterbau der Hütte, nämlich in das Gelände einzubauen.

Durch den Eingangsbereich gelangt man in den Innenteil orientierten und kontrollierten Aufenthaltsraum. Die großzügigen Raumformen geben die Sicht auf den Gletscher, die Aussicht ins Tal und den Blick zurück ins Tal frei und ermöglichen das Gletscher der Menschen in der Morgen, Mittag und Abendsonne.

Der ursprüngliche Baukörper wird in Abhängigkeit von der Gestaltung durch eine Bauleiter in einem 10' Weid ausgebaut und in der Höhe auf zwei Geschosse beschränkt. Die tragende Fassade aus Steinmörtel wird durch die klassische Anfertigung auf. Auf der Südseite entsteht eine optimal ausgerichtete Dachfläche zur Nutzung der Sonnenenergie und ein nach Süden orientiert geschützter Aussichtsraum mit Terrasse und Hauptzugang.



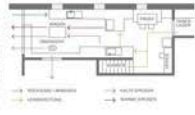
Bestimmung und Wirtschaftlichkeit

EINE WANDERUNG ZUR UND DURCH DIE NEUE SAC-HÜTTE

Die BesucherInnen erreichen die Hütte im Sommer aus dem Gletscher, wobei an der SAC-Windglocke zur bekannten Triflhütte mit Aussicht auf den Gletscher. Mit Sicherheit lässt sich die Hütte von hier aus erreichen – ebenfalls ist die Fassade mit dem Felsblock zu angucken – und es liegt ein angenehmer Aufstieg mit ausgetretenen Stufen zu einem kleinen Fels, wo der Weg zur alten Triflhütte abzweigt. Der neue Höhenweg verläuft nun Richtung Gletscher, vorbei an Felsblöcken, Büschen und einer Sommerweide. Unterhalb einer Hauptkuppe kann man auf eine Felskuppe und erblickt oberhalb des Gletscherbaches die neue Triflhütte.



Erfahrungen werden die Gäste von einer großzügigen, weitläufigen Sommerweide mit Blick über den Talboden. Ein überdachter Vorbereich markiert den Hauptzugang und lädt die BesucherInnen ein, die Hütte über den Schuttsaum oder den Eingangsbereich zu betreten. Der Schuttsaum fungiert sowohl als Garderobe, um die Schuhe gegen die Kälte zu schützen und die neue Jacke aufzuhängen, als auch als Verbindung zwischen dem Eingangsbereich und den Sanitärräumen.



Die Legende, die Höhenmarkierungen und die Technikraum liegen im Untergeschoss, welches für die Gäste nicht zugänglich ist. Die Räume sind, nebst dem Zugang durch die Küche, von aussen zugänglich – ideal, um den Winterurlaub zu organisieren oder kleine Reparaturen vorzunehmen.

Über eine halbe Treppe mit Geländer gelangt man zum Eingangsraum in das Untergeschoss, das dem Rückzug dient und mit kompletten Kfz und der Zimmer angelegt ist. Einzigartige Fenster mit Blick ins Tal oder in Richtung der neuen Berglandschaft erweitern den Kontakt und die Sicht. Im Wintermonat können Gruppen von bis zu 8 Personen untergebracht werden. Dieser befindet sich der Besprechungsbereich, in dem Tischen geplant werden können und Ausstellungen stattfinden. Daneben befindet sich die Planung für das Höhenwandern und von Nachschubgütern.

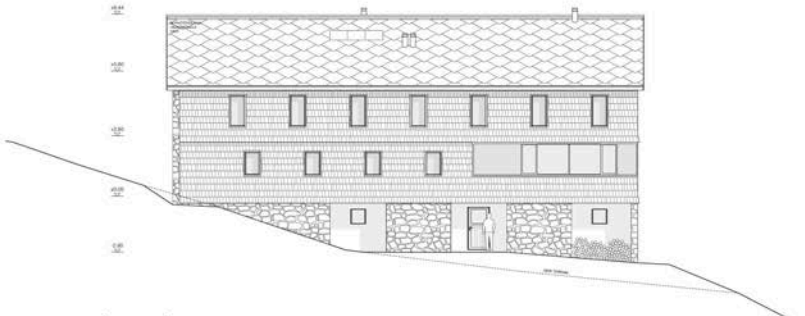
Die Legende, die Höhenmarkierungen und die Technikraum liegen im Untergeschoss, welches für die Gäste nicht zugänglich ist. Die Räume sind, nebst dem Zugang durch die Küche, von aussen zugänglich – ideal, um den Winterurlaub zu organisieren oder kleine Reparaturen vorzunehmen.

Die Wintergäste entdecken die Triflhütte bereits von Weitem. Direkt auf der Terrasse gelangt, erhält der einzelne Anstieg nach dem Gletscher. Auch im unwetterten Zustand ist der Winterraum über den Gletscher Eingang zugänglich. In der kalten Zeit als Schuttsaum genutzt, bietet er den Wintergästen einen komfortablen, mit dem alten Oberen ehemaligen Triflhütte schicht angelegten Saal- und Aufenthaltsraum. In dieser Anfertigung befindet sich die Toiletten- und Waschräume. Die Wintergäste sind unkompliziert abseits von den restlichen Höhenmarkierungen.

Bestimmung



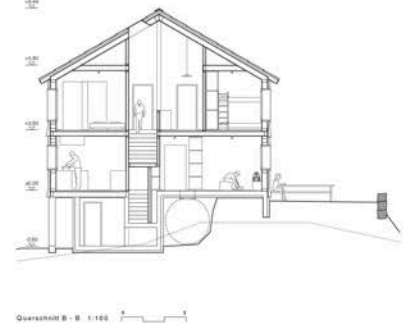
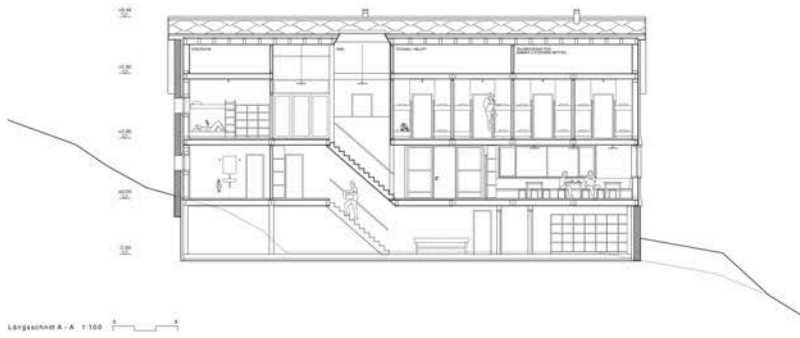
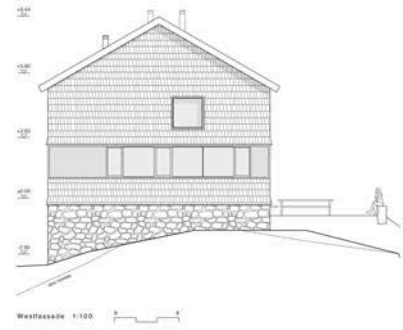
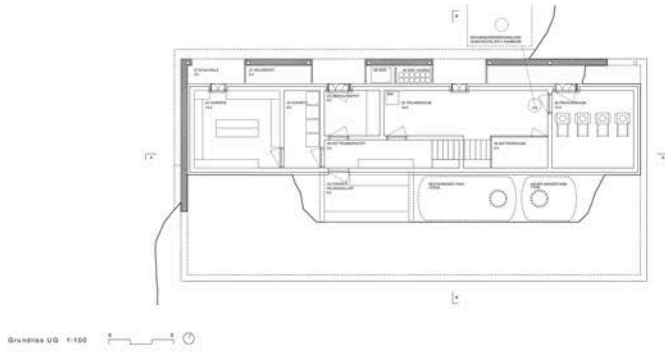
Südfassade 1:100



Nordfassade 1:100

PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFLHÜTTE SAC - 2023

TRIFT

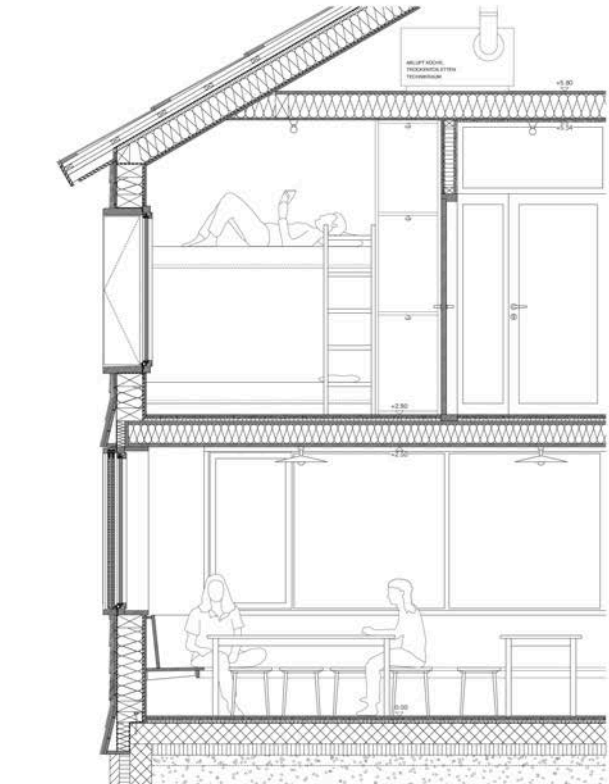


PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFTHÜTTE SAC - 2023

TRIFT

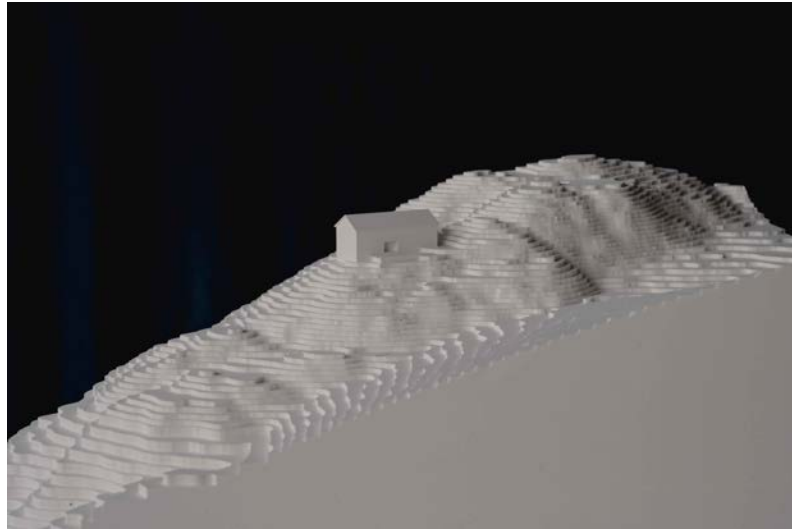


- Dachaufbau**
- Pfannenabzuger überlappend
 - Schutzblech 40mm
 - Klebefuge 40mm
 - Konstruktions 40mm
 - Urholz
 - Schalung 20mm
 - Sparren 140x220mm
 - Mineralwolle 220mm
 - OSB 15mm, Fugen abgeklebt
 - Dreischichtplatte 18mm
- Wandaufbau**
- Holzer-Lärchschichten, Handgepflegt, Glattstrich
 - Fachwerk 250mm
 - Mineralwolle 240mm
 - Faserzement
 - Stablage 200x220mm
 - Schichten-Mineralwolleplatten
 - OSB 15mm, Stöße schicht abgeklebt
 - Dreischichtplatte 18mm
- Holz Metall Fenster: Dreifach:**
 Öffnungsregener, Stahl-Verklebung
 Fensterbänke aus heimischer Lärche
- Bodenauflage EG/OG**
- Massschichten Wekustärke 20mm
 - Treiberschichten 20mm
 - Trittschalldämmung 20mm
 - Umrüstlatten (Plinkestreifen)
 - Schutzstreifen, Ausführung 16/100 im Außenbereich mit perforierter Urholz für die Raumakustik
- Wandaufbau im Bereich der Schiebetüren**
- Glas-Schiebetür ESG, mechanische Befestigung Aluprofil
 - 2x Schichten aus Alu- Erdverklebung 20mm
 - Holz Metall Fenster: Stahl-Verklebung Fugenregener bzw. Lüftungsfuge mit Drainage, Öffnungsregener
- Bodenauflage Terrain EG**
- Massschichten 20mm
 - Treiberschichten 20mm
 - Trittschalldämmung 20mm
 - Abdichtung
 - Ortbeton 200mm
 - Giebelung 100mm
 - Magnetbeton 150mm
- Bodenauflage US/EG im Innere**
- Massschichten 20mm
 - Treiberschichten 20mm
 - Trittschalldämmung 20mm
 - Ausgeglichen hochelastische Isolation aus Dreischichtplatte 27mm, Stablage 200x220mm, abgeklebt
 - Mineralwolleplatten, Dreischichtplatte 27mm



PROJEKTWETTBEWERB ERSATZNEUBAU TRIFTHÜTTE SAC - 2023

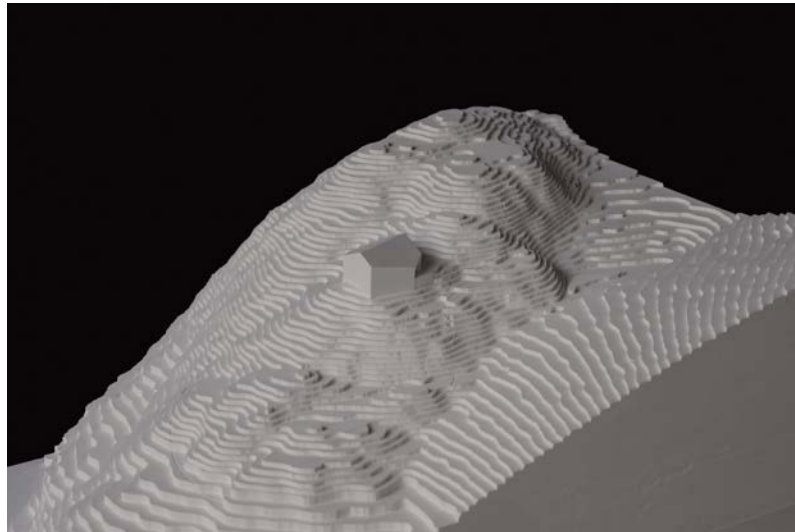
TRIFT



«Trift»

«Trifteck»

Engere Wahl



Architektur Freiluft Architekten BSA SWB SIA, Schwarzenburg
Alexander Grünig, Martin Klopfenstein, Anouk Obermann
Bauingenieur Indermühle Bauingenieure HTL/SIA, Thun, Daniel Indermühle
Visualisierung ikonaut GmbH, Brugg, Jonas Christen, David Schürch

Würdigung Das Projekt besticht auf den ersten Blick durch sein auf den Ort zugeschnittenes, zweigeschossiges Volumen, welches sich auf selbstverständliche Art und Weise auf der Hügelkuppe andockt. Es ist ein quadratischer Grundriss, welcher an zwei Ecken abgeschnitten und von einem schiefwinkligen Dach bedeckt ist. So entstehen interessante Fassaden, welche im Ausdruck Bezug nehmen zur traditionellen Hüttenarchitektur. Die Vorschläge zum Re-Use von Baumaterialien wie Betonplatten und Natursteine der alten Hütte sind sinnvoll und werden positiv gewertet.

Eine sorgfältige Einbindung in die Landschaft zeichnet dieses Projekt aus. Die Situierung in der Topografie gelingt mit grosser Selbstverständlichkeit. Die Hütte soll kein Wahrzeichen sein, sondern Geborgenheit vermitteln. Diesem Ansatz kommt das Projekt auch mit einer relativ geringen Gebäudehöhe nach. Zusammen mit den eingesetzten Materialien Holz und Bruchstein vermag sich der Bau gut in die alpine Landschaft einzufügen.

Die Projektverfassenden orientieren sich in ihrem Entwurf an den Typologien der Hütten von Jakob Eschenmoser. Diese Typologien an die heutigen Ansprüche des Hüttenbaus zu adaptieren, erweist sich als nicht ganz einfach und so werden einzelne Aspekte und Elemente zu stark romantisierend interpretiert.

Das Erdgeschoss ist funktional organisiert. Der Eingang liegt lawinentechnisch exponiert. Der grosszügige Vorbereich dient auch als bestuhlte Terrasse mit Sicht auf den Gletscher. Über einen Windfang erreichen die Besuchenden den Schuh- und Trocknungsraum sowie den Vorraum zum Aufenthaltsraum, wobei die Ausgestaltung der Anmeldung zu umständlich erscheint. Der Essraum ist hell und freundlich, die Küche gut positioniert und organisiert. Die separate Erschliessung für das Hüttenpersonal ist funktional gelöst. Die Toiletten und Waschräume sind an der Schnittstelle zwischen Gäste- und Hüttenwartbereich gut erreichbar. Die mittig liegende Treppe ist so denkbar und kompakt, kreierte im Erdgeschoss jedoch eine

eher aufwändige doppelte Erschliessung, die (zu) wenig räumliche und betriebliche Qualitäten bringt. Die Treppe entwickelt sich im Obergeschoss zu einem Raum, welcher über ein seitliches Fenster über dem Windfang belichtet wird. Ein Blick hinunter zum Eingang wird gewährt, die Belichtung des Treppenraumes erweist sich dagegen als ungenügend. Zudem wird die räumliche Qualität hinterfragt, umso mehr als der Flachdachbereich zu einem Schnee- und Schmutzfang wird.

Die Zimmer sind durch die vorgeschlagene komplexe Geometrie eher unpraktisch und schlecht belichtet: Die grossen Räume mit 12 Personen sind nur über ein kleines dezentrales Fenster belüftet und belichtet. Die Anordnung der nur 1-lagigen Betten ist suboptimal. Es entstehen viele kleine Resträume. Demgegenüber sind die Räume unter dem Giebel sehr hoch und die 3-er-Etagenbetten in der grossen Anzahl nicht praktisch. Die Nordzimmer werden nur über Dachfenster belichtet. Dies ist für die Winternutzung wegen den Schneemassen sehr ungünstig.

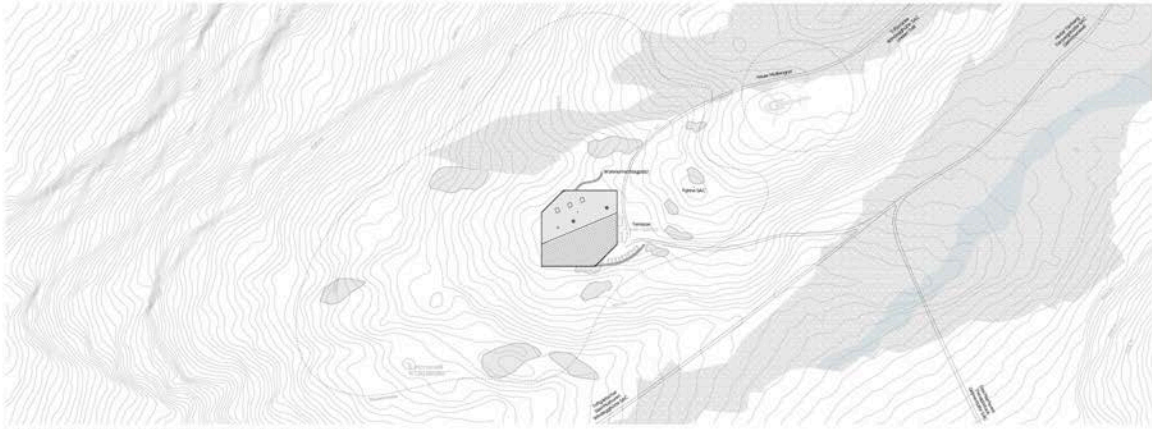
Im Untergeschoss, welches intern vom Hüttenpersonal erreichbar ist, sind die Technikräume untergebracht. Der Fäkalienraum funktioniert so nicht, da er als Raum ausgebildet und komplett abgedichtet werden muss.

Die Konstruktion und der Bauablauf sind sorgfältig überlegt. Der Brandschutz ist erfüllt. Lawinentechnisch ist das Projekt nur teilweise optimiert. Der Eingang/Wintereingang und viele Gebäudeöffnungen liegen lawinenseitig. Kostenmässig liegt das Projekt durch seine Kompaktheit und das einfache Untergeschoss innerhalb des vorgegebenen Budgets.

Insgesamt handelt es sich um einen sorgfältig ausgearbeiteten und interessanten Vorschlag, welcher versucht die Typologie des (Eschenmoser-)Hüttenbaus neu zu interpretieren. Die Verortung der Hütte sowie das dreigeschossige, sehr kompakte Volumen und die äussere Gestaltung sind vielversprechend. Leider vermögen aber die Grundrisse räumlich und betrieblich gesehen vor allem im Ober- und Untergeschoss nicht zu überzeugen. «Trifteck» bleibt mehr Versprechen.

Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Einladend, der Zugangsweg mündet auf dem kleinen Platz im Südosten der Hütte.

Die Geschichte als Inspiration

Die alte Trifthütte blickt auf eine lange, bewegte Geschichte zurück. Sie war die erste SAC-Hütte im Kanton Bern und die zweite Hütte schweizweit. Sie ist damit ein Zeugnis des aufkommenden Alpinismus in der Schweiz und eng verwebt mit den Anfängen des SAC. Das Lawinenereignis von 2021 ist eine Zäsur in dieser Geschichte. Das zuvor Nichtdenkbare trat ein. Die danach entstandenen Provisorien (Jurte und Zelt) verstehen wir als Teil der Geschichte dieses Hüttenstandorts. Unser Ansatz will sich von dieser vielfältigen und bewegte Geschichte inspirieren lassen.

Jakob Eschenmoser

Eng verbunden mit der Geschichte der SAC-Hütten ist der Architekt Jakob Eschenmoser. Seine damals neuartige Hütten Typologie war ein Meilenstein und führte zu neuen, organisch-plastischen Baukörpern, die sich hervorragend in ihren Kontext einfügen. Eschenmosers Art, Berghütten zu denken, klingt in der polygonalen Grundfigur an und findet ihre Fortsetzung in der Art, die Hütte um einen zentralen Kern zu denken. Wir meinen, dass seine Herangehensweise und insbesondere auch die liebevolle und umsichtige Art der Detaillierung, auch heute - in weiterentwickelter Form - ihre Gültigkeit hat.

Das Ursprüngliche

Eine Berghütte zu planen, gehört zu jenen Bauaufgaben, in denen die ursprünglichen menschlichen Behausungsbedürfnisse noch am besten spürbar sind. Ihr haftet etwas Archaisches an, das - zumindest in unseren Breitengraden - weitestgehend aus dem Fokus der Architektur geraten ist. Wir sehen die Berghütte als Chance, (wieder) zum Grundsätzlichen zu kommen. Es ist deshalb kein Zufall, dass in der gewählten Baufigur Themen wie jenes der Urhütte oder der einfachsten Behausungen wie Zelten oder Jurten mitschwingen.

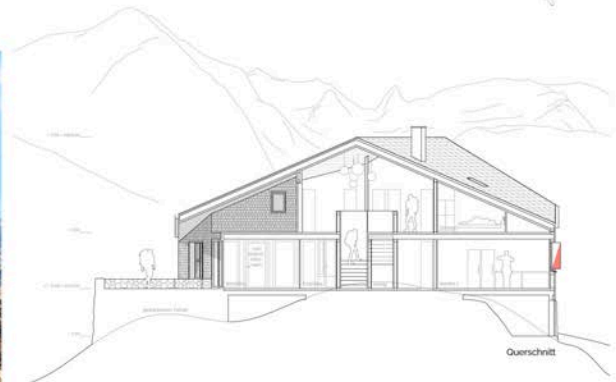


Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Hier zu planen und zu bauen verlangt Demut, denn „Der Weg ist immer besser als die schönste Herberge.“ (Miguel de Cervantes)



Einbettung in die Landschaft

Die neue Hütte ist auf die einzige etwas grössere flache Stelle innerhalb des Perimeters gesetzt. Der mit einem Seitendach abgedeckte polygonale Körper führt die Physiognomie des vom Rückzug des Gletschers freigelegten Rückens in gebauter Form weiter. Die Festschichtung liegt leicht abgedreht zur Grundfigur und folgt der Falllinie des Grats. Die an der Fassade eingesetzten Holzschindeln vergrauen mit der Zeit und bilden mit den wiederverwendeten Bruchsteinen und dem pragmatischen Blechdach eine in der alpinen Architektur geübte Materialität, die sich harmonisch mit der Umgebung verbindet.

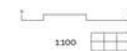
Die Energiegewinnungsanlage auf dem Südschild hat das gleiche Figurationsprinzip wie das Blechdach auf dem Nordschild, so dass eine möglichst einheitliche Wirkung erzielt wird. Bei der Anlage wird ein nichtspiegelndes und blendfreies Produkt eingesetzt.

Schutz suchen

Die gewählte Form und Typologie soll zum Ausdruck bringen, dass hier Schutz gefunden werden kann. Hierfür erscheinen eine archetypische Form und eine robuste Materialität am besten geeignet. Die Grundform betont ebenso das Gemeinschaftliche: um einen Treppen Kern sind alle Funktionen und die Zimmer angeordnet. Dies passt zum Gedanken, dass sich hier für eine kurze Zeit Menschen mit ähnlichen Zielen und Leidenschaften versammeln und Unterschlupf in einer bisweilen rauen, abgelegenen Umgebung suchen.

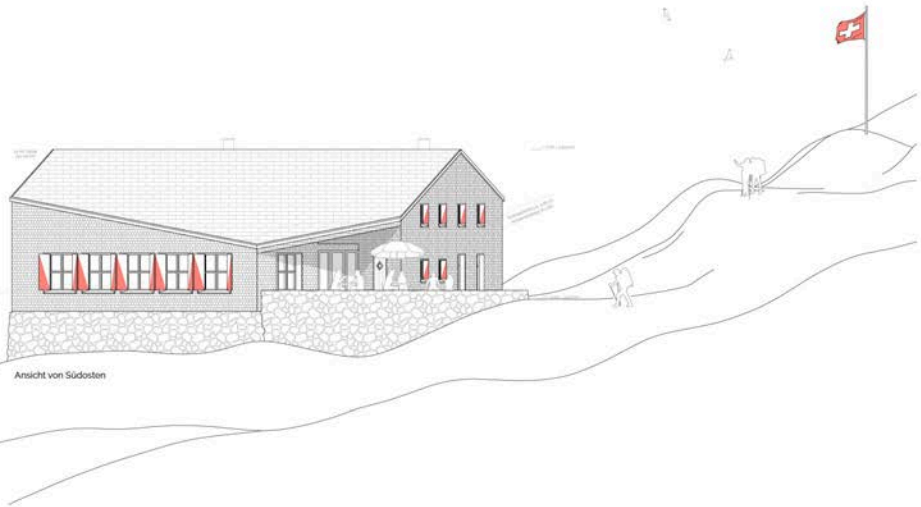
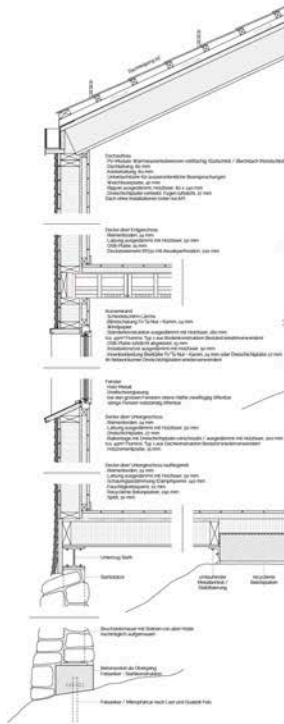
Gemeinschaftlichkeit

Das Obergeschoss hebt sich durch seine Lage unter dem geneigten Dach vom Erdgeschoss ab. Es entstehen Räume von unterschiedlichem Charakter, flach und geduckt oder hoch und schmal. Allen gemein ist die Präsenz der Dachschräge, die eine aus der alpinen Architektur bekannte, beschützende Atmosphäre erzeugt: ein Gefühl des gemeinsamen Aufgehobenseins unter einem Dach.



Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Gebäudekonstruktion, Materialisierung

Traditionell und Low-Tech: Erd- und Obergeschoss sind als Holzelementbau ausgebildet. Die Fassade wird mit rechteckigen, unbehandelten Lärchenschindeln verkleidet und bildet so eine beständige, gut reparaturfähige Gebäudehülle. Auch das Innere ist weitgehend mit unbehandelten Holzflächen ausgebildet. Die Lochfenster mit traditionellen Holzläden folgen ebenfalls der Logik des Robusten und Solid-Bodenständigen. Mit der vorgeschlagenen Konstruktion sollen die Flugbewegungen für den Bau der Hütte und somit die Kosten und auch die Umweltbelastung möglichst gering gehalten werden.

Gebäudehülle und sommerlicher Wärmeschutz

Die Gebäudehülle erfüllt die aktuellen gesetzlichen Vorgaben gut, will aber auch nicht ein Züvel an Material aufwenden. Der vorgeschlagene Aufbau ist aus unserer Sicht ausgewogen hinsichtlich Ressourceneinsatz und -verbrauch. Die Öffnungen sind grosszügig da, wo viel Tageslicht nützlich ist: in den Aufenthaltsräumen und in der Küche. Durch die tief in der Fassade liegenden Fenster ist eine gewisse Eigenverschattung in der warmen Jahreszeit mit Blick auf den sommerlichen Wärmeschutz bereits gegeben. Trotzdem ist durch die angeschragten Leibungen eine gute Tageslichtnutzung möglich. Zusätzlich können die (manuell zu bedienenden) Fensterläden zu Verschattung eingesetzt werden.

Energie

Die neue Hütte wird mit einer PV-Anlage mit einem Solarthermiewelt auf dem Südschild des Daches ausgerüstet. Die nötige kleinere vertikale PV-Fläche wird als «Fensterläden» jeweils rechts eines jeden Fensters in der Südfassade ausgebildet, eine entsprechende farbliche Annäherung an die «richtigen» Fensterläden auf der anderen Fensterseite ist möglich. Die Batterianlage ist in einem separaten Raum im teilausgebauten Sockel angeordnet.

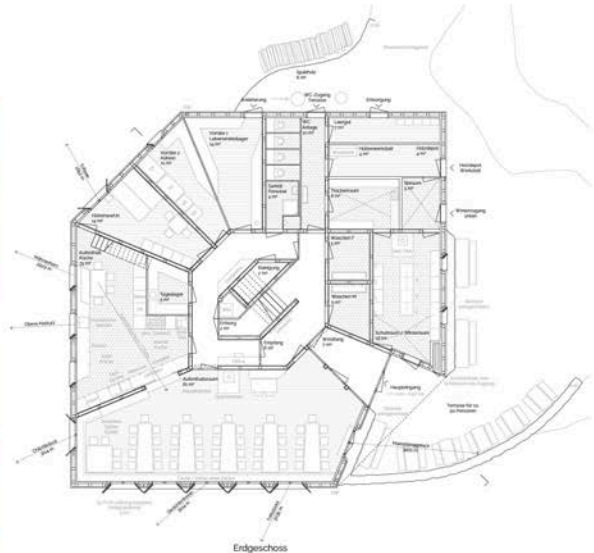


Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Der helle und übersichtliche Essraum bietet eine schöne Aussicht nach Süden und Westen.



Ein Haus, das einlädt

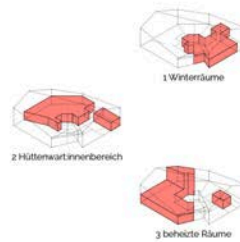
Der Zugangsweg mündet auf einem kleinen, geschützten Vorplatz, wo Tische und Bänke zum Verweilen einladen. Der Eingang ist leicht zurückgesetzt, ein kleiner überdachter Vorbereich entsteht. Vom Windfang ist der Essbereich direkt zugänglich. Oder man geht geradewegs weiter und gelangt in den mittig gelegten, ringförmigen Erschliessungsbereich im Erdgeschoss unterteilt in den Hüttenwart- und öffentlichen Bereich, von dem sämtliche Räume erschlossen sind.

Effizienter Betrieb

Die ringförmige Anordnung aller Räume auf einem Niveau (mit Ausnahme der Zimmer und der Technikräume) ermöglicht eine effiziente Erschliessung mit kurzen Wegen. Der Hüttenwartinnenbereich (2) ist sauber vom Gästebereich abgegrenzt und ermöglicht Privatsphäre. Der Hellepelerplatz befindet sich auf der ostwärts gelegenen Kuppe. Auch da bleiben die Wege kurz und die Anlieferung kann, dank den separaten Zugängen auf der Ost- und Nordseite der Hütte, direkt erfolgen.

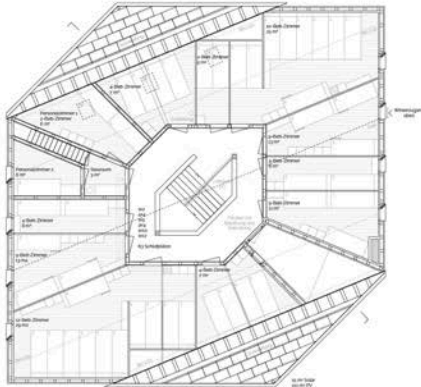
Winterzugang, Winterräume

Die Winterräume (1) liegen kompakt im Erdgeschoss und sind entweder über den Winterzugang im Erdgeschoss oder den Winterstieg im Dachgeschoss/Zimmerfenster in der Ostfassade zugänglich. Das Haus kann mit den Fensterläden vollständig geschlossen werden. Der Zugangsbereich wird mit teilschlich in der Wand verstaubten Holztafeln abgeschlossen, um Schneeverwehungen unter dem Vordach zu vermeiden. Die beheizten und unbeheizten Räume (3) sind klar getrennt.

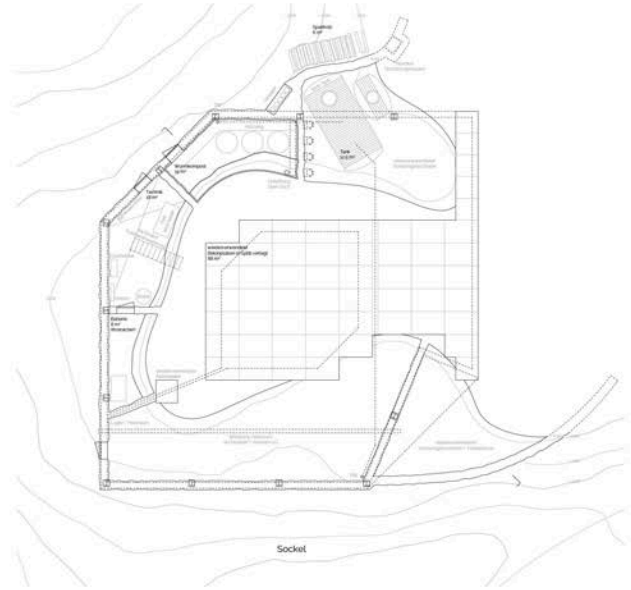


Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Dachgeschoss



Sockel

Lawinschutz, Erdbebensicherheit, Fundierung

Die Gebäudefassade gegen horizontale Lasten aus Wind, Lawindruck und Erdbenen wird über die als statische Scheiben ausgebildeten Dach- und Deckenelemente, sowie die ausstufenden Innenwände sichergestellt. Die spitz gegen den Berg zulaufende Form ist bei einem potenziellen Lawinniedergang günstig, da sie weniger Angriffsfläche bietet. Das Volumen ist relativ flach und geduckt. Die Firsthöhe bleibt mit 2424.00 m wesentlich unter der gemäss Vorgabe nicht zu überschreitenden Kote von 2436.00 m.

Auf ein eigentliches Untergeschoss und damit aufwendigen Sprengschub und Betonarbeiten wird soweit möglich verzichtet. Die restliche Fundation erfolgt mittels einer

Stahlkonstruktion. Kleine Betonsöckel dienen als Übergang von der Stahlkonstruktion auf Felsanker. Nach der Erstellung des Rohbaus, wenn die alte Hütte nicht mehr als Unterkunft für die Bauarbeiter gebraucht wird, werden deren Bruchsteinmauern abgebrochen. Die dort gewonnenen Steine werden als Sockelmauer aufgebaut und so die dort liegenden Räume abgeschlossen.

Wo das Gebäude direkt auf Fels steht, wird eine Bodenplatte aus den wiederverwendeten Betonwänden der alten Hütte erstellt. Die alten Wände werden in Stücke geschnitten, die mit einem kleinen Bagger und / oder Raupendumper transportiert und in Splitt verlegt. Das Fugenbild der Bodenplatte wird so geplant, dass die

tragenden Wände immer mittig auf den Betonplatten stehen, so dass eine stabile Fundation resultiert. Die nicht erdbehrten Bauteile des Gebäudes inkl. dem freiliegenden Boden des Erdgeschosses sind als vorgefertigter Holzlembau konzipiert, der sehr schnell und mit hoher Qualität erstellt werden kann. Die Holzkonstruktion erreicht den geforderten Feuerwiderstand R30 einfach und wirtschaftlich durch eine entsprechende Abbrandbemessung ohne brandschutztechnische Verkleidungen. Einzig die Holzkonstruktion des Treppenhauses und Windfangs wird allseitig mit Gipsfaserplatten verkleidet (gekapselt), um die Anforderung nach einer nichtbrennbaren Bauweise des vertikalen Fluchtwegs zu erfüllen.

Die Haustechnik ist im halbausgebauten Sockelgeschoss angeordnet, wobei der Technikraum mit Gastherme und Elektrikinstallation vom frostreicheren Batterieraum und Flüssiggaslager örtlich getrennt ist. Die Räume sind dort platziert, wo die vorhandene Topografie entsprechend abfällt und nur wenig oder kein Material abgetragen werden muss.



Fluchtweg nbb

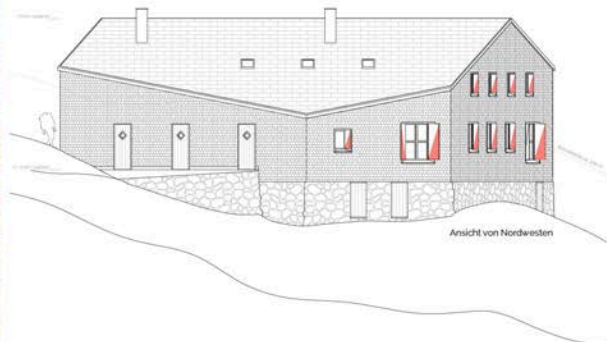


Trifteck

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



Die Hütte von Südwesten. Mit der Landschaft verschmelzend und doch heitere Akzente setzend.



Ansicht von Nordwesten

Bauablauf

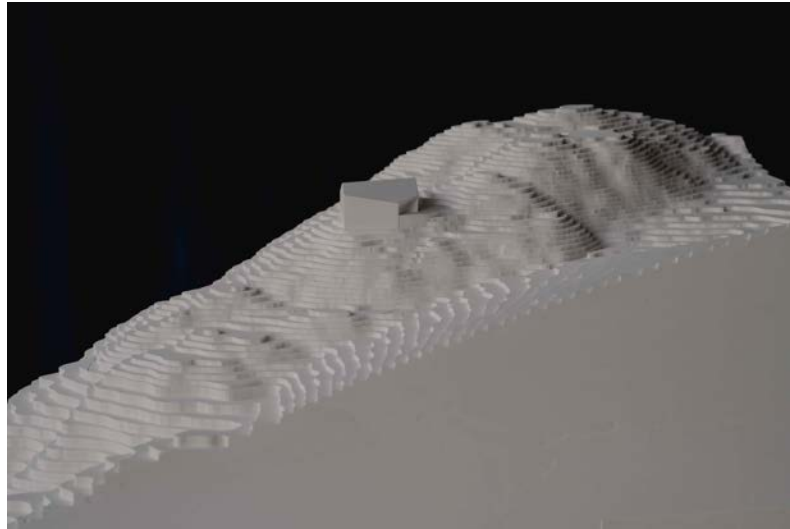
1. Einzelfundamente erstellen / Abtragen Kuppe
 2. Überreste 'untere Hütte' für Mauer bei Tank verwenden
 3. Gewinnen Schaumglasschotter, Tank und Betonteile aus Anbau best. Hütte
 4. Bodenplatte aus den gewonnenen Betonteilen erstellen
 5. Holzlembau inklusive Dach erstellen
 6. Umzug Bauarbeiterinnen
 7. Entfernen wiederverwendbare Oberflächen und Ausstattung in bestehender Hütte / Einbau in neue Hütte
 8. Rückbau bestehende Hütte / Aufbau neues Mauerwerk
 9. Entsorgung nicht verwendeter Bauteile der best. Hütte
- Während Schritt 1 bis 5 dient die bestehende Hütte als Unterkunft für die am Bau beteiligten Personen.

Bauökologie, Wiederverwendung von Bauteilen

Es werden möglichst unbehandelte, regionale Materialien verwendet. Eine konsequente Systemtrennung ermöglicht, dass Bauteile gut repariert oder ausgewechselt werden können. Dank der Wiederverwendung der Steine der abzubrechenden Hütte (ca. 130 m³), der Betonwände des Anbaus und Teilen der inneren Oberflächen entfällt deren Abtransport und Entsorgung. Für die Konstruktion der neuen Hütte kann so der Einsatz von 'neuem Beton' auf ein Minimum (Einzelfundamente) reduziert werden. Aus der alten Hütte können zusätzlich verwendet werden:

die Täfer (als Wandverkleidung in den Nebenräumen)
die Innentüren des Anbaus (als Türen zu den Nebenräumen)
die OSB- und Dreischichtplatten-Verkleidungen (als Wandverkleidung in den Nebenräumen)
die Küchenkombination, der Herd und die übrige Küchenausstattung
der Scharedenolen
das Lavabo und die Armaturen, sofern noch funktionstüchtig
das Mobiliar inklusive Körblis und Aufhängehaken, Tische werden konisch zugeschnitten
die Regale (in den Hüttenwärts- und Nebenräumen)
die bestehende, unbeschädigte Wärmedämmung
der Wassertank mit umgebendem Schaumglasschotter

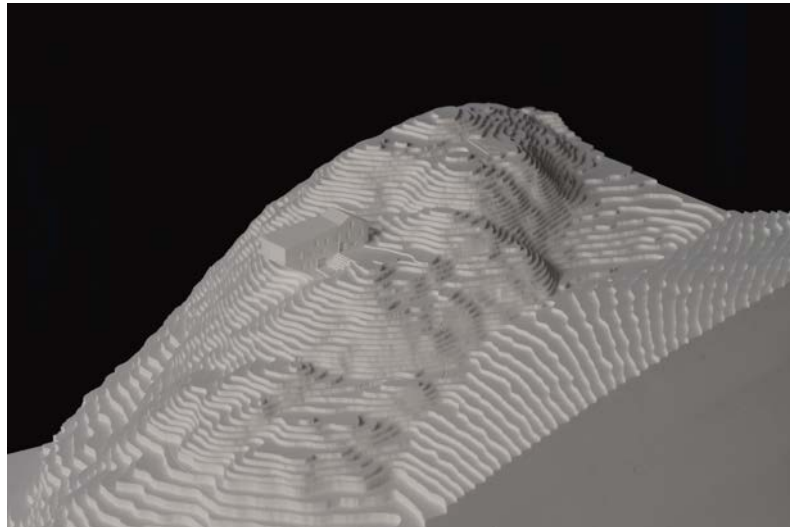




«Trifteck»

«Silhouette»

2. Rundgang



Architektur
Statik/Brandschutz
Bauphysik

Hörler Architekten GmbH, Basel, Ulrike Hörler, Roman Hörler
Makiol Wiederkehr, Ingenieure, Beinwil am See
Weber Energie und Bauphysik AG, Bern, Heinz Weber

Würdigung

Die Projektverfassenden schlagen ein langgezogenes, in einer Geländesenke präzise gesetztes und nach Südwesten gerichtetes Volumen vor. Die Positionierung des leicht schwebenden Gebäudes in die Topografie wirkt stimmig. Die von Ost-Nord-Ost herkommenden Lawinendrucke bestimmen Form und Orientierung massgeblich mit. Die dem Schneedruck ausgesetzte Aufprallwand ist konsequenterweise schmal, abgerundet, ohne Öffnungen und lediglich anderthalb Geschosse hoch. Das Volumen entwickelt sich entlang dem abfallenden Gelände in die Höhe und in die Tiefe, Geländeanpassungen sind dank dem besonderen statischen Konzept mit Streifenfundamenten und einem Stahltisch minim.

Der vorgeschlagene Hüttenzustieg von Süden und Südwesten aus dürfte wenig geländeoptimiert sein, bedingt er doch eine künstliche Verlängerung der Gehdistanz und einen Gegenanstieg. Realistischerweise werden die Gäste von Nordosten her zur Hütte gelangen, die Auffindbarkeit des vorgeschlagenen Hauptzugangs, im 1. Untergeschoss auf der Südseite des Gebäudes, ist dadurch deutlich erschwert.

Vom Hauptzugang aus gelangen die Gäste zum Schutzraum (er wird während der Bewartungsperiode als vollwertiges Schlafzimmer genutzt), zum Schuhraum und über eine zentral gelegene Treppe zum Erdgeschoss. Hier befinden sich der eigentliche Empfangsbereich, der Aufenthaltsraum, die Sanitärräume sowie die Küche und die dazugehörigen Lagerräume. Im Obergeschoss sind die Gästezimmer sowie das Hüttenwartzimmer untergebracht, im Dachgeschoss die Personalzimmer.

Die betrieblichen Abläufe sind im Allgemeinen gut und grosszügig organisiert: Lagerräumlichkeiten auf demselben Niveau wie die Küche; gut gestaltete Zimmerverteilung und Nähe zu den Nasszellen; betrieblich autonomer Hüttenwart-/innen-Bereich mit interner, vertikaler Erschliessung. Schlecht gelöst ist hingegen der Gästezugang vom Aufenthaltsraum zur Aussenterrasse. Beide Bereiche befinden sich auf dem Niveau des Erdgeschosses, der Zugang hingegen führt hinunter zum Hautzugang im Untergeschoss und wieder hinauf zur Terrasse. Ein direkter Ausgang aus dem Aufenthaltsraum ist nicht vorgesehen, obwohl er auch aus Brandschutzgründen erforderlich wäre. Mit dem Abrücken von der Kuppe wird ein attraktiver Aussenbereich geschaffen. Die Überwindung der Höhendifferenzen mittels Sitzmauern vermag sich jedoch schlecht in das alpine Umfeld zu integrieren.

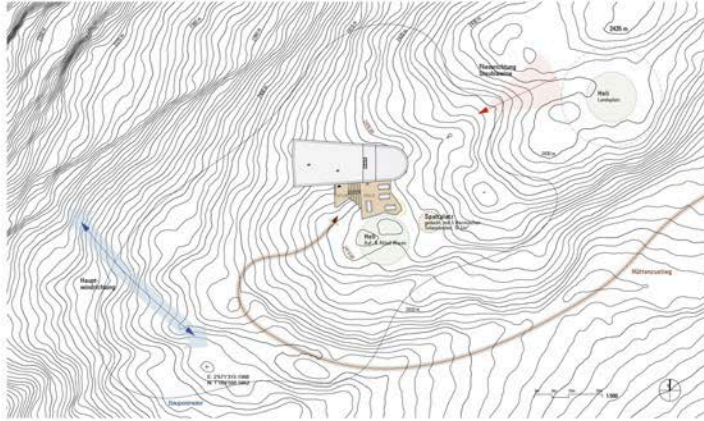
Interessant ist die aus der Gebäudeform entwickelte, räumliche Gestaltung des Aufenthaltsraums mit Überhöhe und die räumliche Einheit des vertikalen Erschliessungsraums. Im Untergeschoss wirken die schrägen Aussenwände hingegen gesucht und wenig kontrolliert. Nicht zuletzt auch wegen der im Innenraum nicht immer kontrollierten Gestaltungsform der Räume weist das Gebäude die drittgrösste Volumetrie auf und, trotz der Elementbauweise aus Holz und den geringen Geländeanpassungen, die höchsten, prognostizierten Erstellungskosten.

Die vergleichsweise ruhige Fassadengestaltung setzt sich von der innovativen Schnitt- und Volumengestaltung ab. Die Materialisierung mit einer Metallschalung ist nur ansatzweise fassbar und wirkt noch nicht zu Ende gedacht. Insbesondere die Westfassade mit der mächtigen, verkleideten Auskragung wirft Fragen auf.

Insgesamt verfolgt das Projekt «Silhouette» einen interessanten Gestaltungsansatz. Dabei werden neue Entwurfswege gesucht, um eine Hütte im Hochgebirge zu planen, was in einzelnen Bereichen auch gekonnt gestaltet wird. Einen konsequent integralen Ansatz bleibt das Projekt jedoch schuldig und vermag als Ganzes zu wenig zu überzeugen.



Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC . 2023



Situationen mit Dachansicht und Umgebung 1:500



SITUIERUNG

Landschaft und Naturerfahren
 besinnen einer einprägnanten Gebirgslandschaft, am Rande der oberen Trifthalen soll die neue Trifthütte entstehen. Der Bauplatz liegt auf einer nach Südwesten abfallenden Felsrinne, auf welcher kaum horizontale Flächen zu finden sind. Für die präzise Positionierung des neuen Baukörpers wird die Gefälle sowie die topographischen Besonderheiten im Detail genutzt. Mit minimalen Eingriffen in das Gelände bzw. dem Fels kann das Gebäude in die Landschaft integriert und dabei ein hoher Schutz in Bezug auf die Lawensicherheit erreicht werden. Zudem lässt sich eine geschützte und gut besonnte Terrasse realisieren und aus dem Innenraum ist die Bergansicht erlebbar.

Mit ihrem über in die Länge gezogenen, wenig hohen und dem Gelände folgenden Gebäudesilhouetten duckt sich die Hütte bergseitig gegen Osten in das Gelände. Die runde und fensterlose Ostfassade begründet die Situation im Falle eines Ausbruchs einer Ostschnee (Staubschnee) sowie allfälliger Erweichungskomponenten realistisch. Durch das leichte Abdriften des Schnees aus der Hauptausrichtung nach Norden, ist die Südseite - mit Eingang und Terrasse - auch relativ geschützt, bei wenig exponierten Wetter kriegt das Gebäude aus der Essraum 'schwerer' über den abfallenden Gelände mit grosszügigen Ausblicken in die Fernlandschaften.

Umgebung

Die neue Trifthütte wird sich den Alpinisten und Bergsteigern während des Aufstieges zum ersten Mal beim Überqueren der Trifthütte zeigen. Mit dem Erreichen der Geländekante im Nordosten des Perenniums auf rund 2400m, wird die landschaftliche Wirkung wirksam. Dem Rand der Schrammenabhang folgend und dann über einen weiten grünen Bereich der Felsrinne im Südwesten kommt man zur Hütte. Hier werden die BesucherInnen von dem in die umliegenden Felsformationen integrierten Terrassenbereich empfangen. Wie das Gebäude an sich, sind auch die bautechnischen Elemente in Anlehnung an genutzte, durch die bestehende Topografie anstehend wirkt. Die Terrasse spannt sich zwischen dem Gebäude und der im Süden gelegenen sanfteren Felsrinne auf und stellt sich als Sitzfläche zum Empfangsbereich dar. Die Ausweichbereiche sind bei schönem Wetter gut nutzbar und bei Nordwind wird durch das Gebäude ein Schutz erreicht. Bei Südwind wird durch den Fels im Süden ebenfalls etwas geschützt. Besondere Elemente der räumlichen Wirkung am Standort der Terrasse sind nicht vergessen, können aber im Betrachtung gezogen werden.

ERSCHLISSUNG UND GEBÄUDEORGANISATION

Die Hütte wird über das Sockelgeschoss von Süden her erschlossen. Dem Personal steht zudem ein direkter Zugang vom oberen Niveau der Terrasse her zum Küchen- und Lagerbereich zur Verfügung. Über die von Zugang können auch alle Ab- und Anlieferungen stattfinden. Waren können vom Helikopter auf demselben Niveau auf oder direkt neben der Terrasse ab- und aufgeladen werden. Intern verläuft die Hütte über einen zentralen Treppenkern, der weiterhin alle Bereiche der Besucher

1	3	5
2	4	6

erschlossen werden. Die herein schmale Wendeltreppe dient ausschließlich dem Personal.

Der Gebäudezugang sowie der Terrassenzugang für das Personal erfolgt beide über einen überdachten Vorbereich, welcher den Eingang vor Witterung schützt. Wie und wo es im Winter zu Schneeeinwirkungen, abgeflachten Oberflächen und Windflüchtern entlang des Gebäudes kommen wird, ist schon aufzuweisen, unter anderem, die zwei entgegen gesetzte Hauptausrichtungen herrschen. Dass der Wind auch unter der Ausrichtung von dem Gebäude zirkeln wird, sollte allfälligen Schneeeinwirkungen eher entgegenwirken.

NUTZUNG

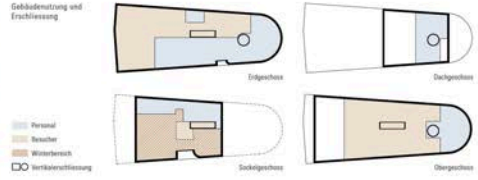
...für die Berggäste

Ankommen
 Direkt beim Eingang führen die von der Terrasse herabkommenden Stufen die ankommenden Berggänger zum kurzen Hüttenraum, Verschneidung und Aussortieren von bevor sie über einen überdachten Ausweichbereich in einen Vorhang und Schutzraum weiter in den Schutzhelm gelangen. Pöckel, Stiegen oder im Winter Ski und Stöcke können direkt im vorderen Bereich des Raumes abgestellt werden. Der Hausfußbereich beginnt im hinteren Teil des Schutzraumes. Von hier aus ist über den Gangbereich auch der Treppenkern sowie ein WC angeschlossen. Das Holzgerüst neben dem Eingang ist ein warmes rotes Holz, Treppenkern und das WC eine abgeschlossene Einheit.

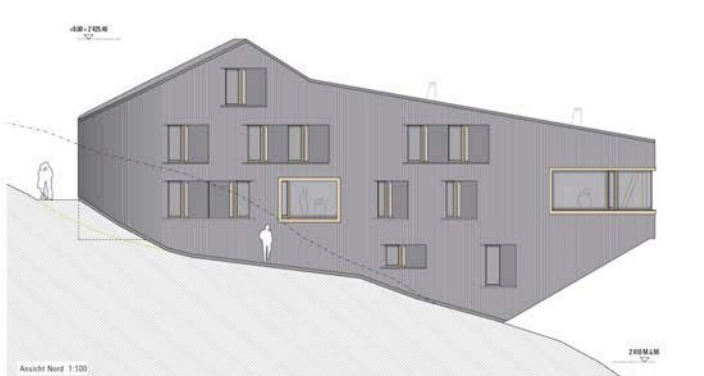
Die Treppe vom zentralen Gangbereich führt den Besucher weiter ins Erdgeschoss. Die ausgewählte und an die Fassade georgene Gestaltung beim Austritt der Treppe, eröffnet den Gästen mit einem Fenster Richtung Tal eine erste beeindruckende Aussicht in die Berglandschaft und einen Einblick der bewaldeten Aufstiegsroute. Eine auf der Wand aufgezeichnete Zweisender Karte der weitläufigen Umgebung sowie eine Stützpunkttafel bilden einen Raum zum Verweilen. Planen, Karten, Plakate etc. Wie hier gelangt man weiter zum Eingang mit Kofel und Anmeldebüro sowie zum Ess- und Aufenthaltsbereich. Auch die Toilettenanlage und die Wäsche sind an dem Gangbereich in Erdgeschoss angegliedert. Die Toilettenanlage an dieser Stelle sowohl von dem Sockelgeschoss als auch vom Aufenthaltsbereich gut erreichbar. Dank der neuen Schulmaterialien und auch Geruchsmitteln können Probleme.

Essen und Verweilen

Der Ess- und Aufenthaltsbereich im vorderen Teil des Gebäudes ist offen, großzügig geteilt und der Raum profitiert von der durch die Dachterasse entstehenden Überhöhe. Die dreiseitige Fensterfront eröffnet einen Panoramablick in die umgebende Bergwelt und bringt viel Tageslicht und salzigen Windemorgens ins Innere. Der Bedarf dienen umgebende Bereiche als BesucherInnen. Das zentrale Element bilden den Raum in zwei Bereiche. Die sichtbare Feuer im Ofen bringt zusätzlich Atmosphäre, der Ofenbereich mit integrierten Speisemitteln dient als Warmespeise, in den unteren Wänden des Lössens sind Regale mit Bibliothek und Spielen sowie Schränke für Geschir



Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC . 2023



Ansicht Nord 1:100

eingebaut, Empfang und Essensausgabe sind zentral beim Zugangsbereich gelegen.

Im schönen Winter lädt die Terrassenlandschaft auf der Südseite der Hütte - mit Tischen auf dem oberen Niveau sowie vorzüglich isolierten Sitzflächen zum unteren Niveau hin - zum Verweilen ein. Auf eine zusätzliche direkte Verbindung zwischen Terrasse und Aufenthaltsbereich mit Essraum wurde bewusst verzichtet, um Schutz- und Sauberkeitsbereiche klar zu trennen.

Schlafen

Abgesehen vom Winterraum befinden sich alle Schlafplätze für die Berggäste im Obergeschoss. Es sind hier bis hin zum Zentrum angeordnet in den grossen Zimmern glänzend Möbel mit Stauraum und Ablageflächen der Schlafplätze in Kästen mit maximal zwei nebeneinander liegenden Betten. So entsteht eine Schlafkammer mit einem warmen hohen Grad an Privatsphäre bei gleichzeitig effizienter Raumnutzung. Die Räume werden über bis auf Stützfläche schwebende Fenster belichtet (mit offener zum Fels hin) und über schmale Lüftungsgitter belichtet. Diese können dank ihrer geschützten Lage auch bei starker Witterung geöffnet bleiben. Der zentrale Erschliessungspunkt befindet sich von unten Licht im Erdgeschoss, andererseits wird er in der schneefreien Zeit zusätzlich über ein Oberlicht belichtet.

...für das Personal

Bewirtschaften
 Alle Hauptbereiche für die aktive Bewirtschaftung der Hütte liegen im Erdgeschoss mit direkter Anbindung an den Essraum sowie die Terrasse. Das heisst, Küche, Aufenthaltsbereich, Office sowie öffentliche Vor- und Lagerbereiche bilden eine Einheit auf demselben Niveau. Vom Aufenthaltsbereich bestehen sowohl zum Empfang und der Essensausgabe als auch zur Terrasse Verbindungen. Die Tische zum Essen/Empfang kann bei Bedarf durch Schutzelemente ganz oder teilweise geschlossen werden. Die Personalzone ist an die Glasfronten angegliedert und liegt zentral, direkt zu den Rufen, Toiletten und Wärmekern sowie der Füllkammer und im Sockelgeschoss untergebracht.

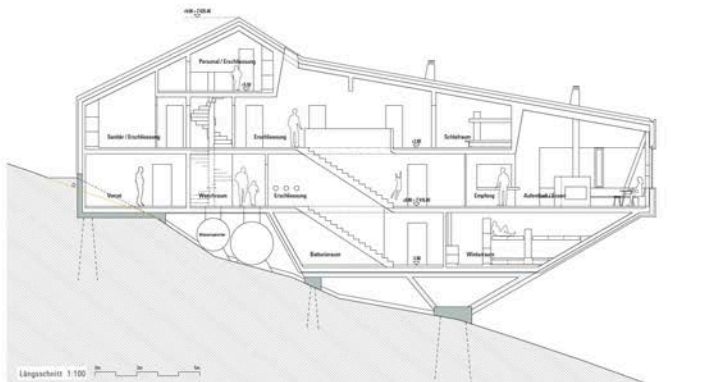
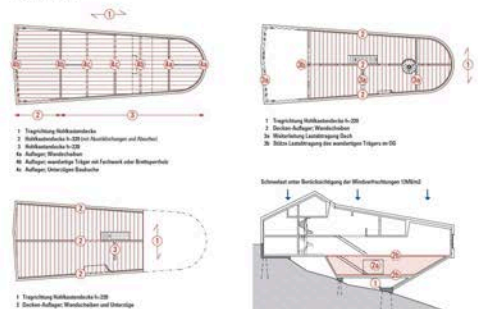
Zurückziehen und Aussehen
 Direkt vom Bewirtschaftungsbereich im Erdgeschoss führt eine Wendeltreppe nach oben zum Winterwärmekern und dem Südostbereich des Perenniums mit Wärmehülle, Dusche und Wärmehülle. Die Wärmehülle befindet sich in einem separaten Raum mit einem Schrank für Aufbewahrung und Futtermittel sowie die Möglichkeit zum Aufhängen von Wäsche. Ein Gussloch führt, im Erdgeschoss des Gebäudes, die weitere zwei Perenniums mit attraktiven Ausblicken. Ein Estrich und eine Schrankwand im Erdgeschossbereich bieten reichlich Stauraum für Decken, Ersatzmaterialien und Material. Der ganze Perenniumsbereich geniesst einen hohen Grad an Privatsphäre. Auch der Weg zur Toilette in der Nacht über die allgemeine Treppe ist nicht weit.

STATIK, KONSTRUKTION & MATERIALISIERUNG

Holzbauelemente
 Für die Erstellung der neuen Trifthütte ist eine Elementbauweise in Holz vorgesehen. Schwere Bauteile aus Holz beschaffen sich auf ein Minimum. So sind auf eine Bodenplatte verlehrt und punktuell mit Stahlbolzen an den Felsuntergrund verankert. Einmalig können die Gebäudepassagen im Fels umgesetzt werden. Auf den Stützpunkten werden im Bereich der drei wandartigen Träger im Sockelgeschoss ein Stahlblech erstellt, welcher den kreisförmigen Holzbau zum Fundamentbereich gewährleistet. Die Fundamente sowie der Stahlblech können im Spätsommer erstellt werden, wenn im eigentlichen Bauphase ein rigider Start mit dem Aufziehen des Holzbauwerks möglich wird.

Ein hohes Stahlblechkonzept gewährleistet eine effiziente und ästhetische Realisierung des Holzbauwerks. Für die Auswendseite sowie die tragenden Innenwände werden Brettsperrholzwerkstoffe (BSP) eingesetzt. Diese sind einerseits statisch sehr einflussfähig und können so auch im Sockelgeschoss die Tragstruktur für den auskragenden Teil des Gebäudes ausbilden. Die Gitter der einzelnen Elemente kann für die Aufziehen des Holzbauwerks auf die Leuchtelemente des Holzbauwerks abgewandelt werden. Andersher sind die BSP-Elemente effizient und struktiv was den Inneneinsatz und die Raumklima betrifft. Die Oberfläche der Konstruktion

Tragwerkkonzept



Längsschnitt 1:100

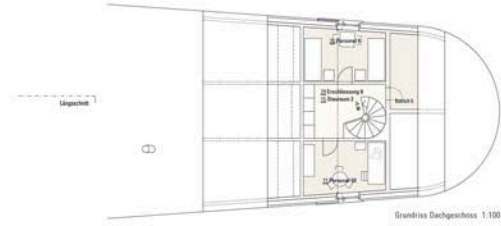


Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC . 2023

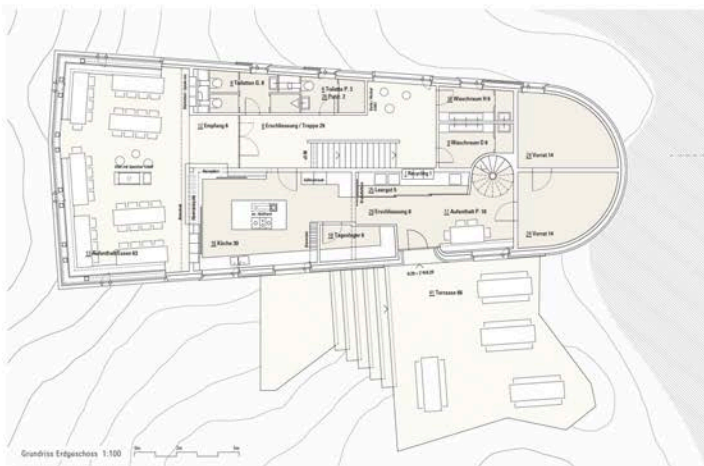
1	3	5
2	4	6



Grundriss Obergeschoss 1:100



Grundriss Dachgeschoss 1:100



Grundriss Erdgeschoss 1:100



Pf-Fassade Süd
 21 Pf-Fassade, Holzsystem mit je 4000h - 1.6 kWh/m²
 Energieerparnis pro Jahr ca. 740 kWh

Pf-Fassade West
 21 Pf-Fassade, Holzsystem mit je 4000h - 3.200 kWh
 Energieerparnis pro Jahr ca. 740 kWh

Pf-Fassade Ost
 21 Pf-Fassade, Holzsystem mit je 4000h - 1.6 kWh/m²
 Energieerparnis pro Jahr ca. 720 kWh

Pf-Fassade Nord
 21 Pf-Fassade, Holzsystem mit je 4000h - 1.6 kWh/m²
 Energieerparnis pro Jahr ca. 720 kWh

Insolenelemente kann in allen Räumen, abgesehen von den Flachwegen, sowie als lichte Innenfläche genutzt werden. Die beheizungsrelevante Kapazität des Massivbaus sorgt zudem für ein angenehmes Raumklima. Die Bauteiloberflächen sind gegenüber einem Sockelbau zwar etwas schräger, die diversen anderen Vorteile überwiegen aber klar. Die nachträglichen Innenelemente werden in Holzleiste-weise erstellt, welche auch Platz für die Elektro-Leitungsführung bieten. Für die einschichtige Wanddicke gegen Westen an der Seite des Gebäudes mit dem Fensterband kommt als Tragstruktur eine Fachwerk-Insulation zur Anwendung. Die Deckenkonstruktion besteht aus Gipsbrettern und im Estrich mit integrierter Akustikabsorption und Absorbern versehen. Das gewählte Holzsystem, wie zum Beispiel "Signatur LFE Elemente", erfüllt mit einer zusätzlichen Schichtung und Trittschalldämmung die Kriterien der SAC, vergeben bezüglich Schalldämmung. Auch die Kriterien der Akustik sowie des Brandschutzes von FE30 oder RE30 werden erfüllt. Die Tragstruktur mit Holzbauteilen ist effizient und wirtschaftlich, auch bei der Montage.

Mit der gewählten Konstruktion kann die Tragstruktur aus Holz auch der Anforderungen an die Erdbebensicherheit genügt werden. Die geraden Assemblagen gegen Osten bilden zusammen mit dem "I" der Quer- und Längswand im hinteren Teil des Gebäudes einen stabilen Aufbau. Mögliche Einwirkungen durch die Druckkräfte einer Staublawine, Schmelzwasser und andere witterungsbedingte Komponenten sind im statischen Konzept berücksichtigt. Dieses ist in den Statiknoten dabei veranschaulicht.

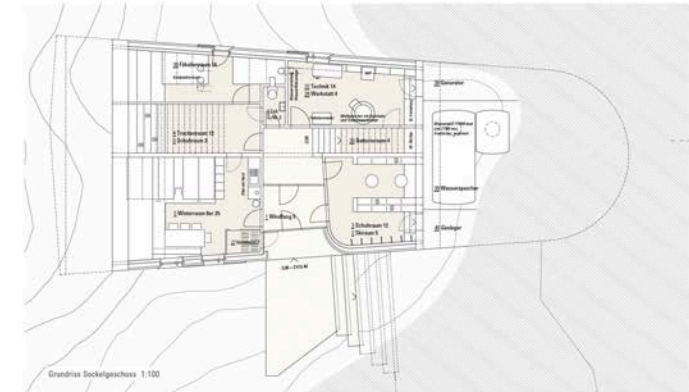
Brandschutz
 Das Gebäude der Nutzung (Bewerterungsbehörde [2]) wird gemäß VET ein Gebäude mittlerer Höhe eingestuft (Gebäudehöhe nur partiell wegen Hanglage > 11 m). Das Gebäude weist wegen der Hanglage zwei

Wände nur drei übereinander liegende Geschosse auf. Zudem führen die Flachwege vertikal lediglich über drei Geschosse - Gliederbereich und Wohnung. Dabei ist ein durchgehendes vertikales Tragwerk und die brandtechnisch-klassischen Bauteile mit 30 Minuten Feuerwiderstand entlang eines Gebäudes geringer Höhe anzusetzen. Der Erdgeschossbereich im Zentrum des Gebäudes dient als Fluchtweg für den gesamten Gliederbereich. Die Bauteile von Flachweg müssen brandtechnisch nach abgeklärt werden und werden deshalb mit einer nicht brennbaren Brandschutzabdeckung von K 30-R11 alleine begliedert. Die Treppen können durchgehenden unter Berücksichtigung der Geschosshöhe in Flächen-Massivbau ausgeführt werden. Das Personalbereich mit Aufwandsraum, Sanitärzelle sowie drei Zimmern kann als einstufige Wohnung als eigenständiger Brandabschnitt betrachtet werden. Die Lagerbereiche werden als Brandschutz abgegrenzt. Ebenso ist der Keller mit Außenbalkonen und Terrassen als Brandschutz abzugrenzen.

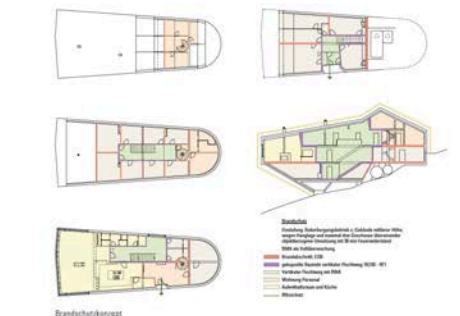
Außenwände und Fassaden
 Für die Außenwände werden die tragenden Brettstuhlwand-Elemente mit einer Holzfaszierung (Balken) und mit einer beschichteten Metallschicht versehen. Mit der Holzfaszierung wird eine hohe Phasenspeicherung und zusätzliche Speicherfähigkeit erreicht. Für die Metallschicht wurde ein Standard-Profil mit einer umgehängten langgedehnten Gitterabdeckung gewählt. Die strukturierte Oberfläche knipft an die ebenfalls strukturierten natürlichen Oberflächen der Umgebung an, bringt zudem minimale Licht- und Schattenspiele mit sich und ist leicht zu reinigen und einfach bei der Montage, auch bei den runden Gebäuden. Die dunkle Farbe der Verkleidung knipft

Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC . 2023

1	3	5
2	4	6



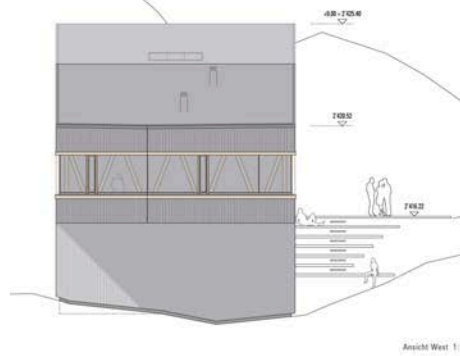
Grundriss Sockelgeschoss 1:100



Brandschutzkonzept



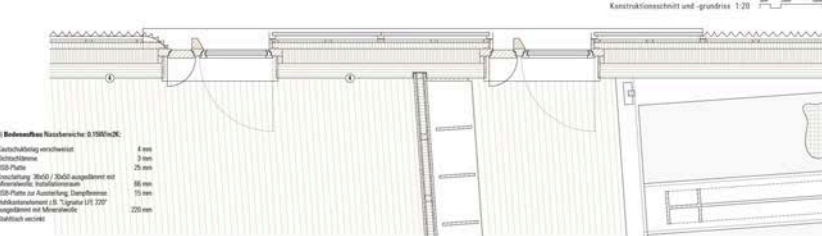
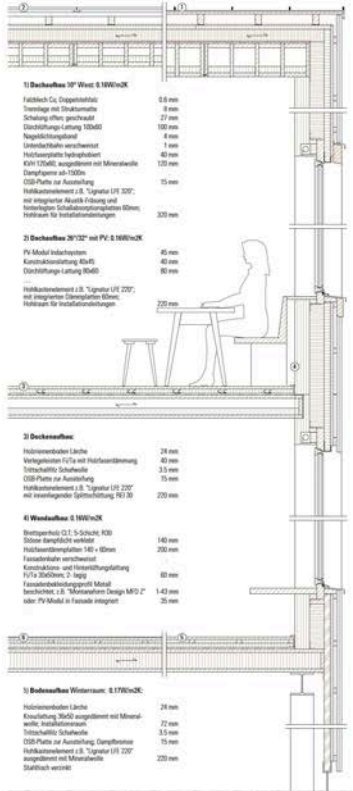
Ansicht Süd 1:100



Ansicht West 1:100



Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC . 2023



Silhouette Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC . 2023



an den Farben der in der Fassade verbauten PV-Module ist, wodurch diese optisch gut in das Erscheinungsbild integriert werden können und der Entlangbereich zwischen der Fassade und der Dämmung verbleibt. Die Holzbohlenstapel der Eingänge und der großen Fenster setzen einladende Akzente. Auch die allgemeinen Fenster sind in Lärcheholz ausgeführt. Fensterläden zum Schutz vor Einwirkungen im Falle einer Druckwelle einer Sturmburste werden nur für die am stärksten exponierten Fenster auf der Nordseite vorgesehen. Die Fenster auf der Südseite sind wenig gefälzt und sollen überaus weitgehend während der Lebensdauer Zeit unbenutzt bleiben, um über den passiven solaren Wärmegewinn eine minimale Temperatur des Gebäudes zu gewährleisten. Die darüber hinaus ebenfalls zum passiven Wärmegewinn bei Vorwärmer und Dachaufbauten sind auf Grund der Lebensdauer keine vorgesehen. Die Fassadenfenster sind auf Grund der Dämmungsebene hinaus bis knapp über den Grund gezogen. So entsteht ganz nebenbei ein solches Bild. Die entstehenden geschlossenen Außenbereiche unter dem Gebäude können für die Installation der Heizkörper sowie die Lagerung von Generator und Gas genutzt werden. Zugänglich sind diese direkt vom Treppen- und vom Schichtraum. Außerdem kann die Luft für Lüftungsanlagen aus diesem Zwischenraum, welcher als Pufferzone für Schnee (Abzweig), angeschlossen werden.

Materialisierung Innenräume
Das dominierende Material im Innenraum ist Holz. Wände, Decken und Fußböden sind zweckmäßig in Fichten- und Tanneholz vorgesehen. Die stärker beanspruchten Oberflächen und Bauteile, sprich die Böden und Fenster, sollen im robusten Lärcheholz ausgeführt werden. Für die Nassbereiche, Schichten, Treppenräume, Küche und ähnlich beanspruchte Räume sind hochdruckverleimtes Holzwerkstoffplatten (HPL) vorgesehen.

1) Bodenbeläge aus Kautschuk vorgesehen. Im Hinblick auf den Transport mit dem Helikopter lassen sie zudem auf Grund des geringen Gewichtes (im Vergleich zu Plattenbelägen) an.

ENERGIE, HAUSTECHNIK, ÖKOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT

Nachhaltiges, klimagerechtes Bauen
Um den Bedarf an Energie für Heizwärme möglichst zu minimieren, wird ein durchgehend sehr guter Dämmstandard der Gebäudeshülle vorgesehen, auch für die nicht beheizten Bereiche. So kann erreicht werden, dass Wärmeverluste gegen außen minimiert werden, sprich die Wärme besser im Gebäude gehalten werden kann und dafür die unbeheizten Bereiche etwas von der Wärmeflusszone der beheizten Bereiche profitieren. Dies führt zu einer kontinuierlichen Grundwärmegewinnung des Gebäudes im gesamten, was insbesondere im Winter auch aus bauphysikalischer Sicht vorteilhaft ist. Nachbestimmte kann man sich die beheizten Räume - neben Küche und Essraum - auf den beiden Bereichen des Gebäudes (Personalarium) sowie den unter dem Estrich gelegenen Treppen- und Füllräumen.

In einem nachhaltigen und ökologischen Bauweise wird die Verwendung von langlebigen und qualitativ hochwertigen Materialien favorisiert. Zudem kann durch eine unterhaltarme Altholz-Abfuhr des Gebäudes erreicht werden. Zur ökologischen Bewertung trägt insbesondere auch der CO₂-speichernde Holz bei. Die Wiederverwendung von bestehenden Einrichtungs- und Geräten, insbesondere im Küchen-, Heiztechnik- und Lagerbereich, welche durchwachsen und mühen in Rahmen der weiteren Planung geprüft werden.

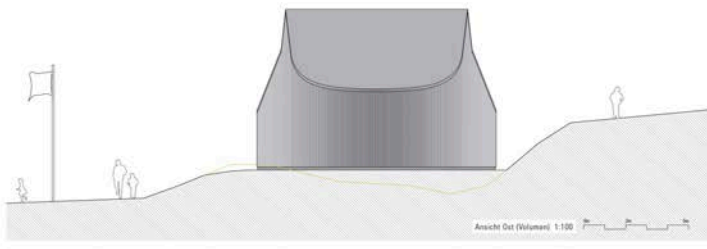
1 3 5
2 4 6

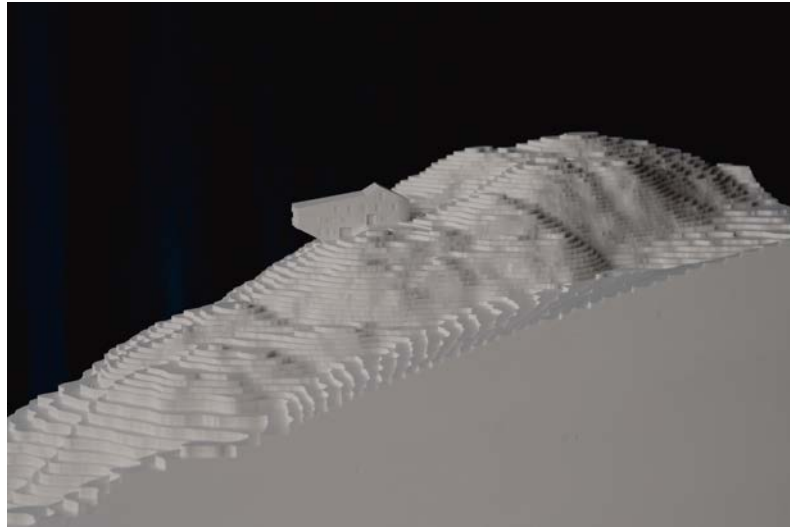
Aktiver und passiver Solargewinn
Die Photovoltaikanlage für die Gewinnung der nötigen elektrischen Energie wird auf dem hellsten Dachflächen sowie ein beträchtlicher Teil verteilt an der Fassade integriert. Die vertikalen Panels sind von der Ausrichtung her insbesondere im Winter und in der Übergangszeit sehr effizient und immer schräg. Die gewählte Dachneigung des Gebäudes resultiert aus der Lebensdauer sowie der Vermeidung einer Gefahr von Dachlawnen auf die Eingänge und Terrassen. Auf der Ostseite wäre zu wünschen, dass der Schnee von der PV-Panelen abstrichen kann ohne manuell zu greifen. Für die Energiegewinnung über Photovoltaik bringt die Ost- und Westausrichtung auf dem Dach im Sommer gegenüber einer gleich geneigten Südausrichtung etwas weniger Ertrag, dies kann aber über die Erzeugung von lediglich drei PV-Panelen kompensiert werden. Eine Berechnung der jährlichen Energieproduktion ist im Plan Dachaufbau enthalten.

Um die Heizkosten möglichst niedrig zu halten, wenn es allenfalls sinnvoll, anstelle eines warmen Systems - der Solarthermie - mehr Photovoltaik vorzuziehen. Die Photovoltaik ist zudem weniger stark abhängig von direkter Sonneneinstrahlung und bringt auch bei diffusen Licht noch Ertrag. Das Warmwasser kann in diesem Fall elektrisch über einen Wärmepumpenbetrieb erzeugt und gespeichert werden. Ein so über ein Aufheizsystem integrierter Wärmepumpen könnte das Warmwasser-System zusätzlich unterstützen.

Neben dem aktiven Solargewinn für Strom, Warmwasser und partieller Heizung, ist über passiven Solargewinn Beachtung zu schenken. Mit der flachen Sonnenstrahlung im Winter kann bei schrägen Werten der passive Solargewinn über die verglasten Fenster miteingetragen zur Erwärmung der Innenräume beitragen. Dank der gut isolierten Gebäudehülle kann die gewonnene Wärme auch im Gebäude gehalten werden.

Schlänke Haustechnik
Die Solarthermieanlagen und der dazugehörige Füllraum bilden eine kompakte Einheit. Der Füllraum ist sowohl von Innenbereich als auch über einen Servicegang von außen her erreichbar. Die Wärmespeicheranlage und -speicherung befindet sich im vorge-sehene Haustechnikraum im Erdgeschoss. Für das Warmwasser der Personalarium wird ebenfalls ein kleiner Behälter erstellt. Die nötige Heizenergie im Essraum wird über einen zentralen Holzgefeuertopf über bereitgestellt. Hier könnte der bestehende Ofen der alten Terrasse wiederverwendet werden. Allerdings ist dessen Heizleistung nicht sehr hoch. Entsprechend wird vorgeschlagen, einen leistungsstärkeren und technisch relativ günstigen Ofen anzuschaffen. Weiterhin befindet sich in der Küche ein im Winter ebenfalls als Wärmepuffer. Die Heizung der Personalarium sowie der Treppen- und Füllräume kann mittels Heizkörpern, welche über die Energie der PV-Anlage und/oder des Warmwasser einer allseitigen thermischen Solaranlage, gewärmt werden. Die gewünschte 5 thermischen Solarpanels sollten vor und direkt zugänglich auf Bodenmassen im Zwischenraum mit einem Spaltluft zu realisieren. So können diese auch von Schnee befreit werden und optimal ausgelegt werden. Der passive Wärmegewinn über die Fenster wirkt unterstützend.

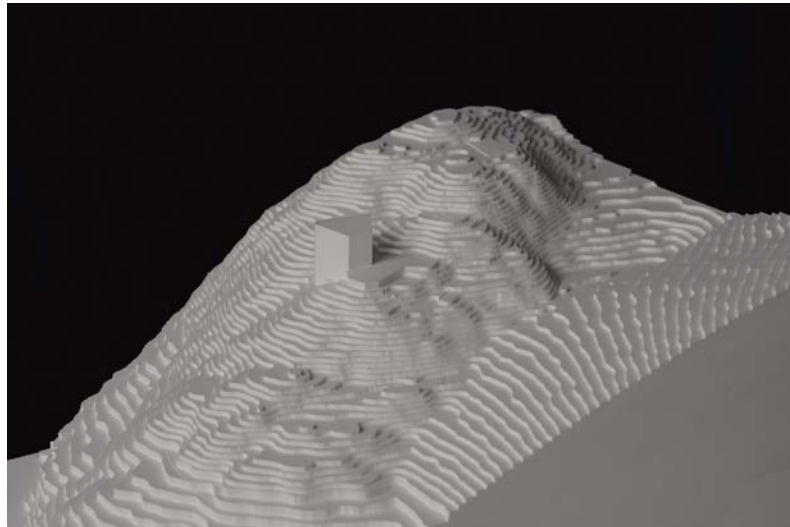




«Silhouette»

«Turmalin»

2. Rundgang



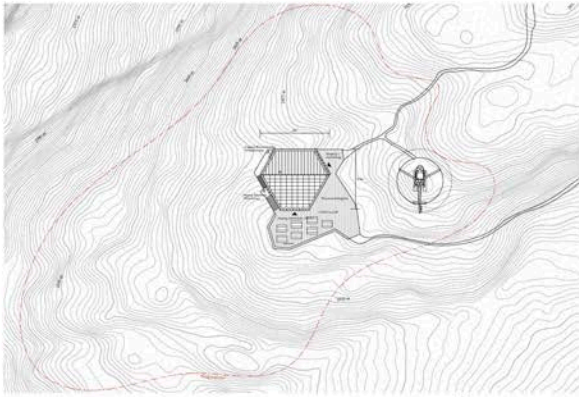
Architektur	Graber Pulver Architekten AG, Zürich Marco Graber, Thomas Pulver, Raphael, Kindle, Raquel Torres, Antar Ghazoul
Bauingenieur	Synaxis AG, Zürich, Thomas Lüthi
Kostenplanung	2ap Abplanalp Affolter Partner, Bern, Pascal Stalder
Würdigung	<p>Die Projektverfassenden schlagen einen sechskantigen, fünfgeschossigen Neubau vor: Ein sorgfältig geplantes, fein ziselirtes, kristallines Volumen mit einer schuppenartigen Fassade aus grünlich-grauem Titanzinkblech und integrierten Photovoltaikpaneelen. Analog einem erratischen Block wird es in einer kleinen Senke in der Mitte der vorgegebenen Felsrippe präzise gesetzt und orientiert sich nach Südwesten zum abfallenden Gelände. Das Bauvolumen spielt im Spannungsfeld zwischen Orientierungspunkt und Einbindung in die alpine Landschaft. Durch die Verschränkung mit der Topografie – das Gebäude ist auf eine feine Kante gesetzt – gelingt es dem Team auf selbstverständliche Weise einen attraktiven Aussenbereich zu schaffen.</p> <p>Die Gäste nehmen von der Hauptzugangsseite lediglich ein dreigeschossiges Volumen wahr. Haupteingang und Aufenthaltsraum sind im Erdgeschoss direkt vom grosszügigen, gegen Süden gerichteten Aussenbereich her erschlossen; darüber werden zwei Geschosse mit den Schlafzimmern entwickelt. Im ersten und zweiten Untergeschoss sind die Neben- und Technikräume untergebracht.</p> <p>Die Hauptzugangsfassade ist direkt den potenziellen, von Ost-Nord-Ost herkommenden Lawinendruckern ausgesetzt; die angrenzenden Fassaden mit rund 20 Fenstern liegen ebenfalls im Einflussbereich von sekundären Schneedruckkräften. Das Projekt «Turmalin» weist eine der grössten, exponierten Aufprallflächen auf. Der Lawinenschutz, insbesondere derjenige der Öffnungen und der Vordächer, ist entsprechend anspruchsvoll und in den Plänen unzureichend dokumentiert.</p>

Aushub und Foundation sollen dank der Volumetrie und dem statischen Konzept minimiert werden: Die Lasten der in Elementbauweise aus Holz konzipierten Hütte werden im Untergeschoss von einem Betonkern und sechs Punktfundamenten abgefangen. Absicht und Projekt stimmen jedoch nicht ganz überein, konsequente Felsverschiebungen sind im Untergeschoss geplant. Die Hochgebirgstauglichkeit der mit einer freiliegenden Holzkonstruktion geplanten Wand- und Bodenschlüsse wird zudem hinterfragt, unkontrollierte Schneeverfrachtungen sind zu erwarten.

Die Organisation und der Betrieb eines fünfgeschossigen Gebäudes ohne Lift bewirken gewisse Zwänge. Die vertikalen Wege sind sowohl für die Gäste als auch für das Personal lang, verwandte Nutzungen liegen teilweise weit auseinander. So befinden sich z.B. die Gästetoiletten der Zimmer im 2. Obergeschoss im 1. Untergeschoss. Das peripher angeordnete Treppenhaus und der zentrale Verteilraum sind architektonisch interessant. Die Auffindbarkeit des Schuhraums für die angemeldeten Gäste und die Lagerbewirtschaftung von der Küche aus sind hingegen nachteilig gelöst. Die polygonalen Zimmer sind räumlich sehr ansprechend, ebenso der Aufenthaltsraum. Im Betrieb dürfte die tägliche Reinigung aufgrund der vielen Ecken und Kanten jedoch unverhältnismässig zeitintensiv sein. Einige, für eine Berghütte wichtige Funktionalitäten werden nicht nachgewiesen: ein Windfang fehlt, ebenso ein Aussenzugang zum Fäkalienraum und der Sonnenschutz des grosszügig befensterten Aufenthaltsraums.

Die Entwicklung des Raumprogramms auf fünf Geschosse ermöglicht zwar einen relativ kleinen Fussabdruck, das Projekt weist jedoch die mit Abstand grösste Gebäudefläche und ebenfalls das grösste Gebäudevolumen auf. Die prognostizierten Erstellungskosten liegen konsequenterweise, zum Nachteil des Projekts, deutlich über dem Durchschnitt.

Insgesamt handelt es sich beim Projekt «Turmalin» um ein landschaftlich gut gesetztes und detailliert geplantes Gebäude mit ansprechender Materialisierung. Die Raumabwicklung auf fünf Geschossen ist konsequent strukturiert und gestaltet. Leider können die aus der Gebäudehöhe resultierenden betrieblichen, finanziellen und lawinenschutztechnischen Nachteile trotz sorgfältiger Projektierung nicht wett gemacht werden.



Situationsplan - 1:300

Ersatzneubau Triflhütte SAC 2023

In Triffl, einem ansehnlichen Naturraum im Berner Oberland, welcher aufgrund eines dramatischen Gletscherzugs einer beispiellosen, landschaftlichen Transformation unterliegt, gilt es auf einer schmalen Felsrippe des Standort für eine neue Alpin- und Berggaststätte der Berner SAC-Sektion zu finden. Die zu bauende Schutzhütte 'Tormalin' reagiert präzise auf die Anforderungen und die gestiegenen Komfortansprüche des modernen Berggastes.



Karte Triffl Gebiet mit Baustell - 1:50000

Projektbeschreibung

Programm, Volumen und Setzung stehen in einer iterativen Beziehung einer unregelmäßigen Talsegelform in schrägen Gelände. Gerade ist ein ausgeprägtes Verhältnis zwischen minimalem Eingriff in die Landschaft, einem hohen Naturerlebnis und ausgeprägtem Komfort. Der Wind ist auf diesem Grat kaum zu erkennen. Von vierzig Jahren noch lag der kleine Felsblock unter zentralerem Eis. Auf 2417m findet sich ein kleiner Plateau, nördlich begrenzt von einer nach Westen abfallenden Rinne. Ein exponierter Bauplatz, der von oben über den Pt. 2456 gut zugänglich ist. Über einer kompakten, verteilten Grundfläche organisiert das Entwurf die funktionale Abfolge der Räume, wobei das Programm auf fünf Geschossen gestapelt wird. Um den Alltag vom feuchten Bergwind gering und die Aussenfläche maximal zu halten, sitzt das Volumen ähnlich einem rechteckigen Block auf der Kante des Plateaus. Durch die Verdichtung mit der Topografie entsteht Raum für zwei Untergeschosse. Damit verbunden, ist die volumetrische Überhöhung der tabularen Fassade, in welche die horizontale Frontseite des Auf- und abwärts einer steilen Zäune steht. Am der Freise betrachtet, wirkt der Kantenblock des durchgehenden Volumens in bewussten Kontrast zum Wachstum des überhängenden linken Felsens, auf welchem sie steht - die Höhe zum wichtigen Orientierungspunkt im Talstiel des Triffl.



Erscheinung des rechteckigen Schutzhüttes in der Fels- und Gletscherlandschaft

Programm und räumliche Organisation

EG: Gästeempfang war auch Wärmelieferung Funktionen über die Nacht über die Baumstruktur gelangt man in das Treppenhaus, bei möglichem Windlauf. Ab hier verbindet sich die Vertikalbewegung über alle Geschosse. Der Schwerpunkt der Gebäude bildet ein geschütztes Volumen mit Empfang, Isoliervand, Beratung, und Lagerfunktion, sowie Sitzraum für Ruhe und Sport. Der offene Treppenturm ermöglicht vielfältige visuelle Blicke und erleichtert die Zirkulation. Konzentration der Höhe erstreckt sich über den Aufstiegsbereich mit direktem Zugang zur Kabinen, bei Kabinen, über dem Zugang auf die Terrasse. Seine Form und ein Baufeld aus Freiraum verbindet den vertikalen Prozess mit dem Gletscherbereich in 30m bis zum Gabelstamm an Nördlich. Ein Stützfeld des Primärs und die Kabinen schliessen direkt über Treppenturm an.

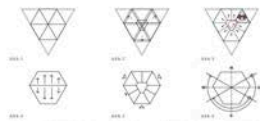
1. UG: Nach der Anordnung erfolgt die Größe über das Treppenhaus über die Anstiegsrampe und den Winterzugang zum Schutzhütte an 1. UG. Die Rampe führt zum Schutzhütte, Treppen und Stützen dient in der untersten Zeit als Winterzugang. Der Zugang zu einer Gästeempfang auf dem gleichen Niveau ist auch durch die Rampe. Die Rampe, welche in der Zeit ohne Benutzung als Schlafplatz genutzt werden, dient bei Benutzung als Sitz- und Sitzraum für Ruhe und Antriebsfunktion. Lediglich die Mauerwerk ist von dem Winterzugang. Warten und auf diese Ebene auch der Lager und Depot umgeben ist.

2. UG: Warten und Filialraum liegen auf der untersten Gebäudeebene. Der Zugang erfolgt über die Anstiegsrampe zum Schutzhütte an 1. UG. Die Rampe führt zum Schutzhütte, Treppen und Stützen dient in der untersten Zeit als Winterzugang. Der Zugang zu einer Gästeempfang auf dem gleichen Niveau ist auch durch die Rampe. Die Rampe, welche in der Zeit ohne Benutzung als Schlafplatz genutzt werden, dient bei Benutzung als Sitz- und Sitzraum für Ruhe und Antriebsfunktion. Lediglich die Mauerwerk ist von dem Winterzugang. Warten und auf diese Ebene auch der Lager und Depot umgeben ist.

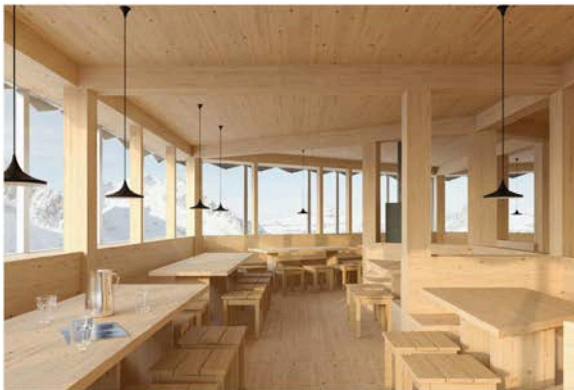
3. und 2. OG: Die nötigen Funktionen bilden auch in den beiden Schlafgeschossen die räumliche Dichte und Anordnung. Seit wenigen Jahrzehnten dient es als attraktive Kommunikationsraum. Neben den Notwegen für den Personal führen hauptsächlich Schlafplätze der räumlichen Raumstruktur. Insgesamt 62 (je nach 60 Schlafplätze stehen in der Höhe der Vertikalung. Die Aufteilung in 3-8 Bett-Zimmer wird vorgeschlagen, die in den letzten Jahren gestiegenen Ansprüche an Privatsphäre und Komfort. Die Betten werden nach dem Prinzip der räumlichen Anordnung entsprechend auch der räumlichen Anordnung. Abseits als ein geräumig beheiztes Erdgeschoss und in diesem Raum die Frontalöffnungen punktuell und in der Anzahl minimiert. So werden zwischen den Stockwerken je Ebene 3 kleine Freizeiteingänge vorgeschlagen.



Winterzug im Gabelstamm



Das ist der Plan der Anordnung der über die Stützpunkte der Baugruppe, der sich auf die Baugruppe und die räumliche Dichte. Die räumliche Dichte wird durch die Anordnung der räumlichen Dichte und die Anordnung der räumlichen Dichte. Die räumliche Dichte wird durch die Anordnung der räumlichen Dichte und die Anordnung der räumlichen Dichte.



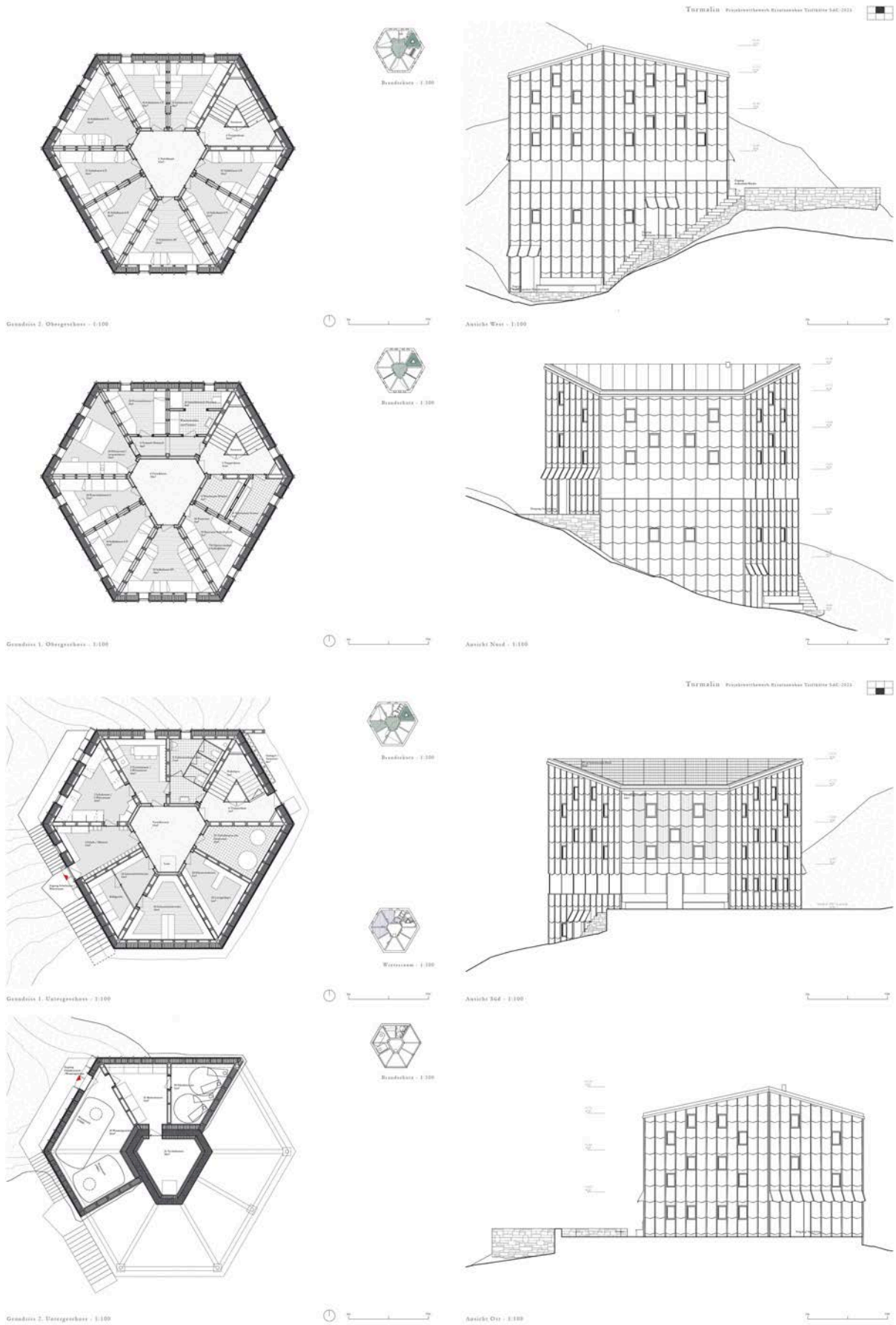
Außenkafeteria mit Panoramafenster

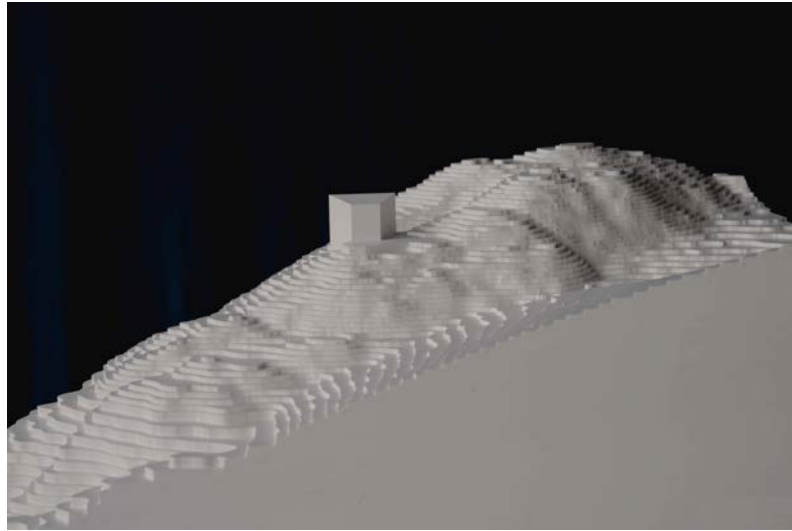
Tormalin - Ersatzneubau Berner Alpen SAC 2023

Tormalin - Ersatzneubau Berner Alpen SAC 2023



Grobdraht Erdgeschoss mit Eingangs - 1:100

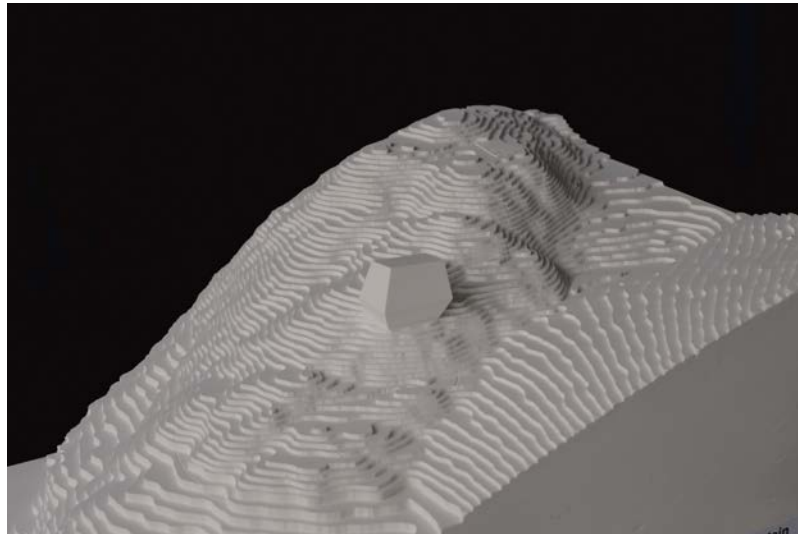




«Turmalin»

«Gletscherstein»

1. Rundgang



Architektur	wbarchitekten eth sia, Bern
Landschaftsarch.	Kamenko Bucher, Gian Weiss, Kaspar Fischer, Patrick Werren
Bauingenieur	Luzius Saurer, Landschaftsarchitektur, Wohlen b.B.
HLKS-Planer	E.S. Pulver Bauingenieure AG, Meiringen, Urs Moor
Hüttenbau	Matter+Ammann AG, Bern, Pascal von Känel
Bauphysik	chriwin GmbH, Meiringen, Christian Winterberger
Brandschutz	Weber Energie und Bauphysik AG, Bern, Simon Grünig
Kostenberechnung	Amstein+Waltert Bern AG, Martin Nyfeler
Visualisierung	2ap / Abplanalp Affolter Partner, Bern, Pascal Stalder Nightnurse Images AG, Zürich, Marco Zanca

Würdigung

Die Projektverfassenden setzen die Hütte südlich den flachen Geländebereichs an die Gratkante. Mit dieser Setzung des im Grundriss rechteckigen und in der Volumetrie allseitig abgeschrägten Gebäudes wird die Topografie akzentuiert. Der Eingang in die Hütte befindet sich an der Ostseite im Sockelgeschoss, der Aussenbereich für Gäste als auch für die Anlieferung im Erdgeschoss auf der Nordseite. Aufgrund der Distanz zur Hütte wirkt die Terrasse, auch wenn die Besonnung und der Ausblick stimmen mögen, doch etwas verloren, ausgesetzt, zu wenig einladend und steht in einem betrieblichen Konflikt mit der Anlieferung (inkl. Helikopterlandeplatz). Positionierung und Ausdruck der neuen Hütte suchen Analogien zu einem «Gletscherstein» (Kennwort), vermögen allerdings landschaftlich nicht ganz zu überzeugen, insbesondere weil auch der Lawinenschutz mangelhaft ist. Die etwas gesuchte, jedoch auch nicht ganz unbekanntes polygonale Form der Hütte ist zwar sehr kompakt, jedoch in diesem Kontext und in der Umsetzung nicht gänzlich nachvollziehbar. Obschon die Lage interessant erscheint, bleiben funktionale und gestalterische Fragen zum Übergang von Gelände und Gebäude offen.

Die Hütte mit relativ kleinem Fussabdruck wird im Sockelgeschoss mittels einer massiven, dreiseitig auskragenden Betonkonstruktion auf dem Felsen verankert. Darüber werden Erdgeschoss und zwei Obergeschosse in vorfabrizierten Holzelementen konstruiert. Die äussere Verkleidung mit weissen, polygonalen Aluschindeln, einem grossen Bandfenster im Aufenthaltsbereich und kleinen Fensteröffnungen in den Zimmern suchen einen schützenden Ausdruck. Durch die

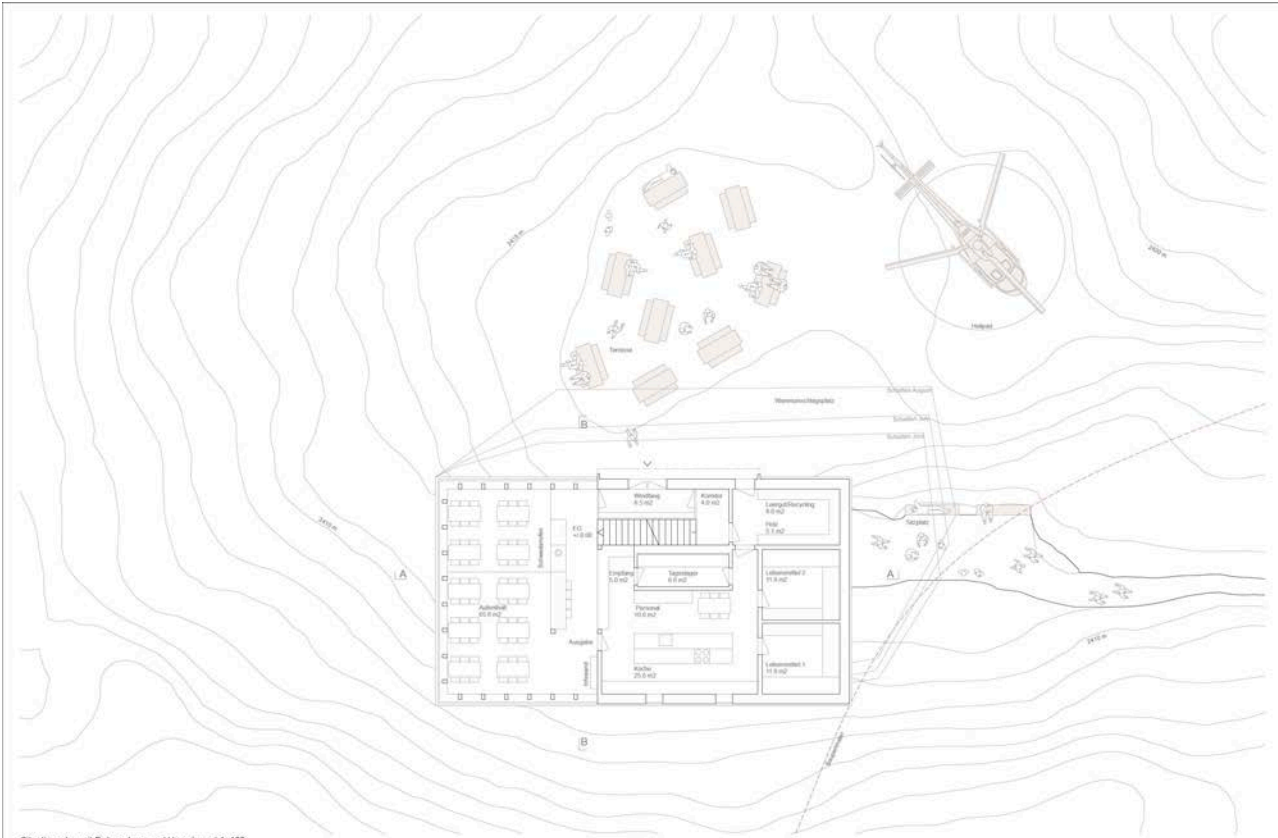
Farb- und Materialwahl wird die Hütte saisonal sehr unterschiedlich erscheinen; zudem wirkt die weisse Farbe als Referenz zum Triftgletscher etwas plakativ. Nicht verständlich ist das Verhältnis der PV-Flächen: sehr gross auf dem bei Schnee ungünstigen Flachdach, wenige Elemente an der eigentlich geeigneten Fassade.

Die Gäste erreichen die Hütte im Sockelgeschoss, wo sich Eingang, Schuhraum, Trockenraum und der Not-/Winterraum befinden, wie auch die Technik und der Fäkalienraum, welcher nur über den Technikraum erreicht werden kann. Die ausserhalb des Dämmperimeters positionierten Wassertanks sind so nicht möglich.

Die direkt ins Erdgeschoss führende Treppe öffnet im Empfangs- resp. Aufenthaltsbereich den Rundumblick von Süden, Westen und Osten. Über einen Windfang kann der Aussenbereich im Norden erreicht werden. Im östlichen Teil des Erdgeschosses befindet sich die zentrale Küche mit den sämtlichen, gut angegliederten Lagerräumen mit separatem Zugang von aussen sowie der Aufenthaltsbereich des Personals. In den beiden Obergeschossen sind die Schlafräume angeordnet. Der Hüttenwart-/innenbereich liegt im Südwestteil des 1. OGs, ebenso ein Personalzimmer, ein weiteres liegt im 2. OG. Die Toiletten sind auf beiden Geschossen innenliegend an der Treppe angegliedert, die Waschräume im 1. OG. Die Kompaktheit des Gebäudes wirkt sich insbesondere in den beiden Schlafgeschossen etwas beengend aus. Zudem ist der Wasch- und Toilettenbereich durch die Kleinteiligkeit betrieblich ungünstig. Ebenso erzeugt die disperse vertikale und horizontale Verteilung der temperierten Räume keine ideale Voraussetzung.

Die Gebäudetechnik entspricht weitgehend den Anforderungen. In der Frage von Wiederverwertung von Baumaterialien sowie zum Bauablauf bleiben die Aussagen eher oberflächlich und wenig innovativ. Das kompakte Gebäudevolumen vermag durch eine eher komplizierte Konstruktionsweise und Infrastruktur das Kostenziel nicht ganz zu erreichen und liegt im Vergleich zu den anderen Projekten über dem Durchschnitt.

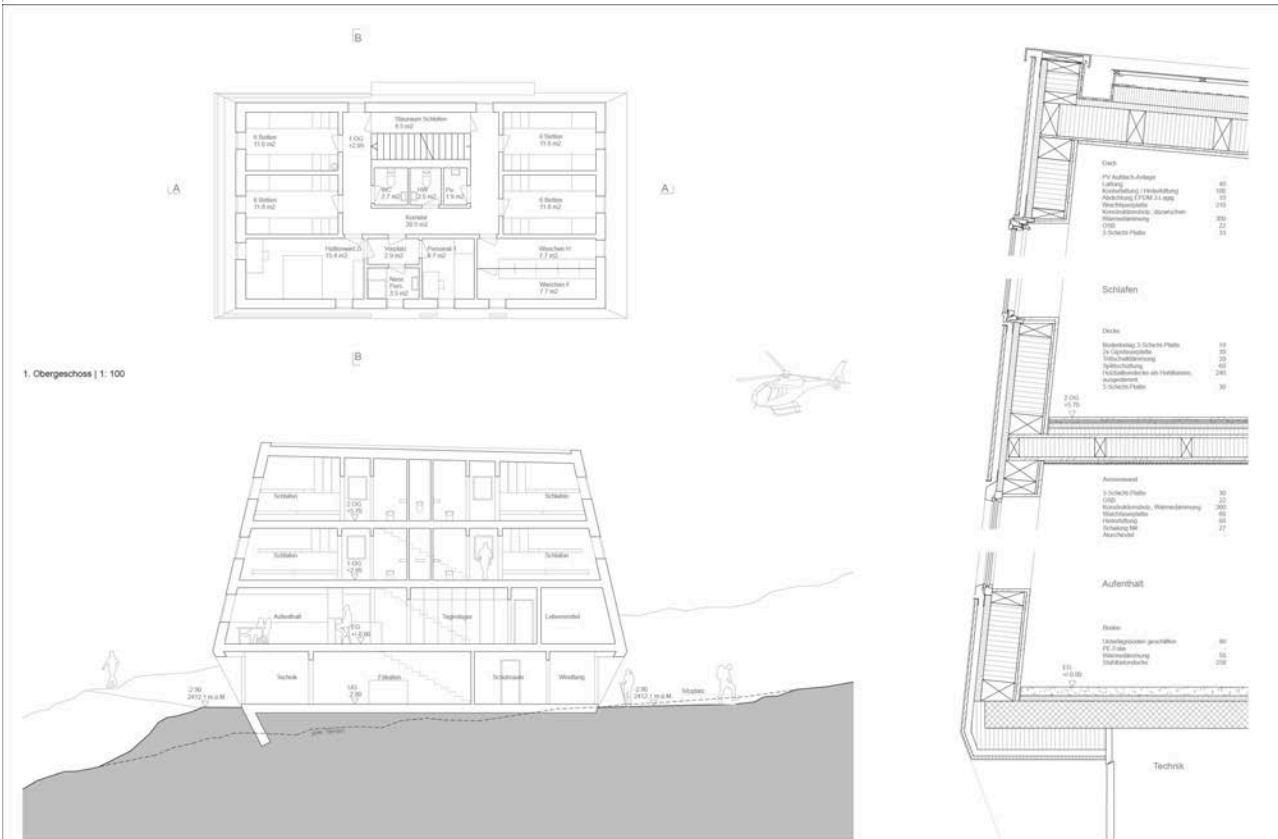
Das Projekt «Gletscherstein» sucht mit der Setzung der neuen Hütte einen interessanten Standort an der Geländekante, vermag jedoch in der konkreten Umsetzung und dem direkten Landschaftsbezug nicht ganz zu überzeugen. Zudem bleiben mit der Wahl der Gebäudetypologie, dem gestalterischen Ausdruck und der inneren Organisation zu viele Fragen offen.



Situationsplan mit Erdgeschoss und Umgebung | 1: 100

Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC - 2023

Glletscherstein



1. Obergeschoss | 1: 100

Längsschnitt A-A | 1: 100

Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC - 2023

Glletscherstein

Fassadenchnitt | 1: 20

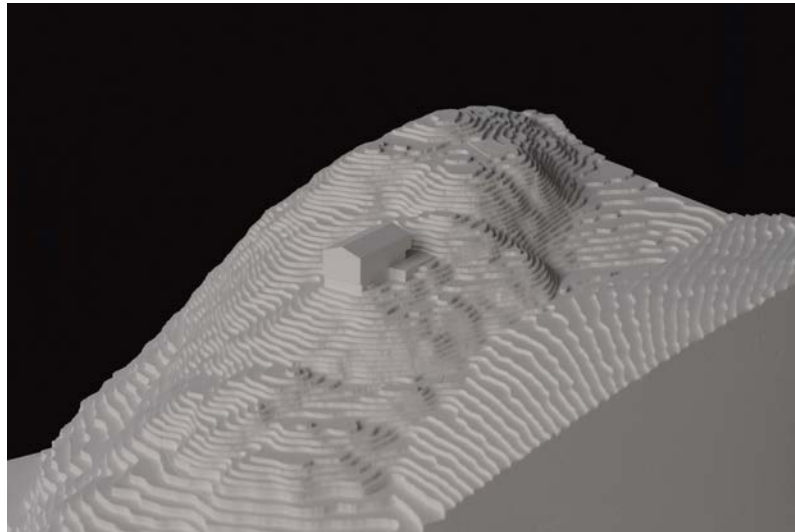




«Gletscherstein»

«solum»

1. Rundgang



Architektur

Schäfer & L2A Architekten GmbH, Innertkirchen
Martin Steiner, Paul Rosser, Beatrice Lengacher, Martin Althaus, Farid Yagué,
Marcel Abegglen

Würdigung

Die Projektverfassenden schlagen einen von weitem sichtbaren, rechteckigen Neubau mit traditioneller Gebäudeform und Satteldach vor. Das einfache Volumen ist präzise in die Landschaft gesetzt und erfordert nur minimale Geländeänderungen. Damit fügt sich das Gebäude und die Aussenterrasse sorgsam in die Topografie ein. Die Ausrichtung des Gebäudes ist auf die Einwirkung von Staublawinen optimiert. Die Ostfassade ist fensterlos und die Süd- sowie Nordfassade sind wenig exponiert. Der Eingang zur Hütte ist bezüglich Lawinengefährdung jedoch ungünstig platziert und anfällig für Tribschneeansammlungen.

Die Projektverfassenden beziehen sich mit dem reduzierten Volumen auf den Urtyp der Schutzhütte. Diese Analogie erweist sich jedoch mit der vorgeschlagenen Materialisierung mit Falzblecheindeckung, den dachintegrierten Photovoltaikpaneelen und den raumhohen Verglasungen als schwierig umsetzbar. Die gezeigte Fassade bindet sich gut in die Landschaft ein. Doch das prägnante Glasband wirkt fremd in diesem hochalpinen Kontext. Die südöstlich ausgerichtete Terrasse aus Naturstein, die über einen direkten Zugang zum Essraum erschlossen wird, wirkt etwas willkürlich. Die Aufenthaltsqualität ist am Nachmittag und Abend durch die Beschattung eingeschränkt.

Der Hauptzugang ist einfach auffindbar. Die Raumstruktur des dreigeschossigen Baus ist klar organisiert. Im Erdgeschoss befinden sich nebst dem spektakulär gelegenen Aufenthaltsraum, nordseitig die Küche und Erschliessung, ostseitig der Trockenraum und südseitig der fensterlose Schuhraum sowie die fensterlose Toilettenanlage. Das Obergeschoss nimmt Schlafräume für das Hüttenpersonal und die Gäste sowie die Waschräume auf. Die Gästebetten sind in drei komfortable Viererschlafräume, drei Achterschlafräume und zwei Zwölferschläge ausgewogen verteilt. Im Untergeschoss sind ausschliesslich nicht öffentliche Räume wie Lager-, Technik- und Fäkalienraum angeordnet.

Auf den ersten Blick wirkt die Grundrissorganisation rationell. Bei näherer Betrachtung offenbaren sich aber wesentliche funktionelle und räumliche Mängel. Die Wege zum Lager sind sowohl vom Helikopterlandeplatz als auch von der Küche her lang. Obwohl das Hüttenpersonal im Obergeschoss einen eigenen Korridorbereich hat, welcher sehr viel Fläche benötigt und unbelichtet ist, ist die Wegführung für Gäste, Personal und Waren suboptimal. Das Projekt «solum» fällt im Quervergleich durch einen grossen Volumenverbrauch und viel Erschliessungsfläche auf. Unvorteilhaft sind zudem das fehlende Tageslicht in der Toilettenanlage, im Schuh- und im Trockenraum sowie der fehlende Zugang von aussen zum Fäkalienraum.

Der Aufenthaltsraum mit dreiseitig, raumhohen Verglasungen ermöglicht einen spektakulären Blick in die umliegende Bergwelt. Trotzdem überzeugt der Raum mit dem sehr hohen Glasanteil architektonisch nicht. Einige für eine Hüttenstube zentrale Funktionalitäten werden nicht nachgewiesen: Behaglichkeit bei schlechtem Wetter, Schutz gegen Überhitzung und Blendung bei schönem Wetter, angenehme Raumakustik, einfache Reinigung der Glasflächen und hochgebirgstaugliche Glasgrössen.

Der einfache Baukörper in rationeller Holzelementbauweise mit Metallfassade, die sorgfältige Setzung in der Topografie und das Hinterfüllen der Terrasse mit Aushubmaterial wirken sich positiv auf die Baukosten aus. Leider wird dieser Kostenvorteil durch den ineffizient genutzten Dachraum und die grossen Glasflächen zunichte gemacht.

Das Projekt «solum» überzeugt durch sein präzise gesetztes Volumen und den sorgfältigen Eingriff in die Landschaft. In der Gesamtheit überzeugt das etwas zu schematisch wirkende Projekt mit den betrieblichen Nachteilen, den ineffizienten Erschliessungsflächen sowie einer wenig inspirierenden Gestaltung zu wenig.

< selem >
 Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC - 2023

Lage

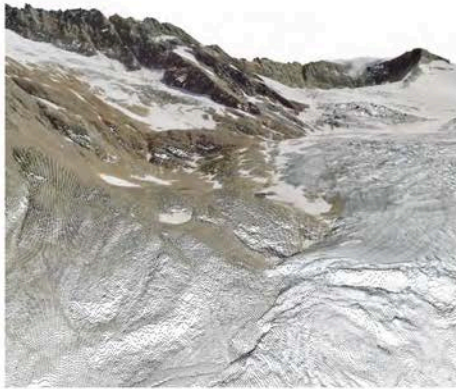
In beträchtlicher Höhe gelegen, nur zu Fuss erreichbar und umgeben von phantastischer Landschaft erreichen die Alpen und Bergenden eine der abgegrenzten Höhen des SAC. Die neue Triflhütte soll über dem Gletscher am Südslope in unmittelbarer Nähe zum Trifflbach in einer hochalpinen Berg- und Draufschicht umgeben von neuem Draufbauern liegt der alpine Bau, abseits vom großen Bergbauern und umgeben des wildromantischen Botschafterplatzes mit vorzüglichen Möglichkeiten für Hoch- und Skitourismus.

Projektskizze

Die Aufgabe an diesem isolierten Ort eine neue SAC-Hütte zu realisieren, bedeutet, die ungestörte Natur des Ortes und den Zeitgeist sowie die Ansprüche des Programms in einer Balance zusammen zu führen. Diese Aufgabe stellt höchste Anforderungen an die Technik, die Konstruktion und die Architektur. Ein komplexes, sich im Rückblick realisierendes Volumen ist Resultat des Entwurfsprozesses. Die Architektur der neuen Hütte vereint die Eigenschaften von der umgebenen Landschaft, der Funktion der Hütte und modernsten Techniken, in seiner äußeren Form. Die traditionelle Gebäudeform mit Betondeckung verkörpert den Typus der Schutzhütte.

Einbettung in die Landschaft

Die Suche nach dem idealen Bauplatz leitete den Entwurfsprozess. Die relativ steile Felskuppe mit ihrer Ausrichtung erwies sich als schwieriger Bauplatz. Eine optimale Positionierung mit minimaler Geländeerhebung und maximaler Schonung der Landschaft konnte gefunden werden. Die neue Hütte blüht über dem Gletscher und des Hüttenplatzes von weitem erkennbar.



Situationsplan



< selem >
 Projektwettbewerb Ersatzneubau Triflhütte SAC - 2023

Raumkonzepte

Dem architektonischen Konzept geht es auch die Raumstruktur sehr klar organisiert. Das Obergeschoss enthält Schlafräume für die Hüttenpersonal und die Gäste, sowie die Waschküche auf. Die Gestaltung ist in drei konzentrischen Ebenen unterteilt. Die Außenkammer und zwei Zwerchböden vertikal. Ebenen kann die neue Wärmepumpe/WC-Anlage unterirdisch verlegt werden. Der Hüttenraum, direkt darüber angeordnet, beherbergt wieder die Gäste nach den beiden Etagen. Das Hüttenpersonal erhält eine Möglichkeit sich in der Küche oder im Obergeschoss zurückziehen in angemessene Privatsphäre. Im Erdgeschoss liegen die Küche, die Lager- und der Aufenthaltsraum, sowie der Schutz, die sind Treppengänge. Der Wintergarten ist ein abtrennbarer Teil des Aufenthaltsraumes, welcher über die Terrasse erschlossen wird. Lediglich abgewandert. Der Schutzraum bildet zusammen mit einem WC die Winterstruktur der Hütte, welcher genutzt wird, wenn die Hütte nicht bewohnt ist. Alle übrigen Räume sind für die Winterzeiten nicht zugänglich. Im Untergeschoss sind die Lagerräume für den Betrieb der Hütte. Die Außenkammer liegt gegenüber, mit Gewandelschwebel über dem Gletscher. Die Außenkammer ist optimal mit der Sonnenenergie einer direkten Ausrichtung verbunden. Die Küche befindet sich mit optimalem Blick ins Tal im Erdgeschoss. Das isolierte Tagelagergrund direkt an die Treppenhäuser, gegenüber liegen Empfang und Buffet zum Gletscher ausgerichtet.

Gebäudekonstruktion

Das Fundament bildet die bestehende Plateau. Darüber trägt ein Rost aus Stahlträgern die Lasten ab. Der tragende Baugrunder ist in Hüttenkammerbauweise mit Metallblech ausgekleidet. Die hohen Lasten bedingen einen engen Abstand der Träger. So werden parallel Träger aus Stahl auf der unteren Ebene über die eine von unten betonte Massivschicht gelegt wird. Die Stahlträger werden in luftigen Wänden hergestellt. Darüber ist die Treppentour vollständig aus Holz mit kurzer Spannweite aufgebracht. Die quer zum Fluss verlaufenden Wände bilden Schichten, die parallel durch die Stahlträger gestützt sind. Damit im Mitzugung keine zu sehr verlaufenden Längsträger nötig sind, wird die Decke als Metallblechplatte konzipiert, die in hohen Nutzlängen Lasten abtragen kann. Die Terrasse an einer Natursteinmauer wird mit dem Außenbau-Material hergestellt.

Materialisierung

Material und Konstruktion unterstützen sich an Leuchtbau. Die Holz- und Stahlstrukturen werden im Werk vorgefertigt. Die Fassaden bestehen aus vor Ort montierten, vertikalen Metallblechen (Falsch in Ausrichtung). Die neuen inneren Hüttenwände sind in naturgeschwemmten Faserzweischichtplatten, die neuen Hüttenböden in gelbten Lärchenmassen. Neue Kabinenräume sind kombiniert mit DVE und Draufschichten, offene Fensteröffnungen, Türe etc. in gelber Vollstahle, beengende Kanten in Eiche. Holzblech mit naturgeschwemmten Oberflächen mit weichen Farbvarianten erzeugen eine ruhige Raumumgebung.

Statik/Erdbauverhältnisse

Bei hochalpinen Baustellen gibt es besondere Umstände zu überwachen: Witterung, topografische Voraussetzungen, wind-, schnee- und erdbebensichere Beweise.

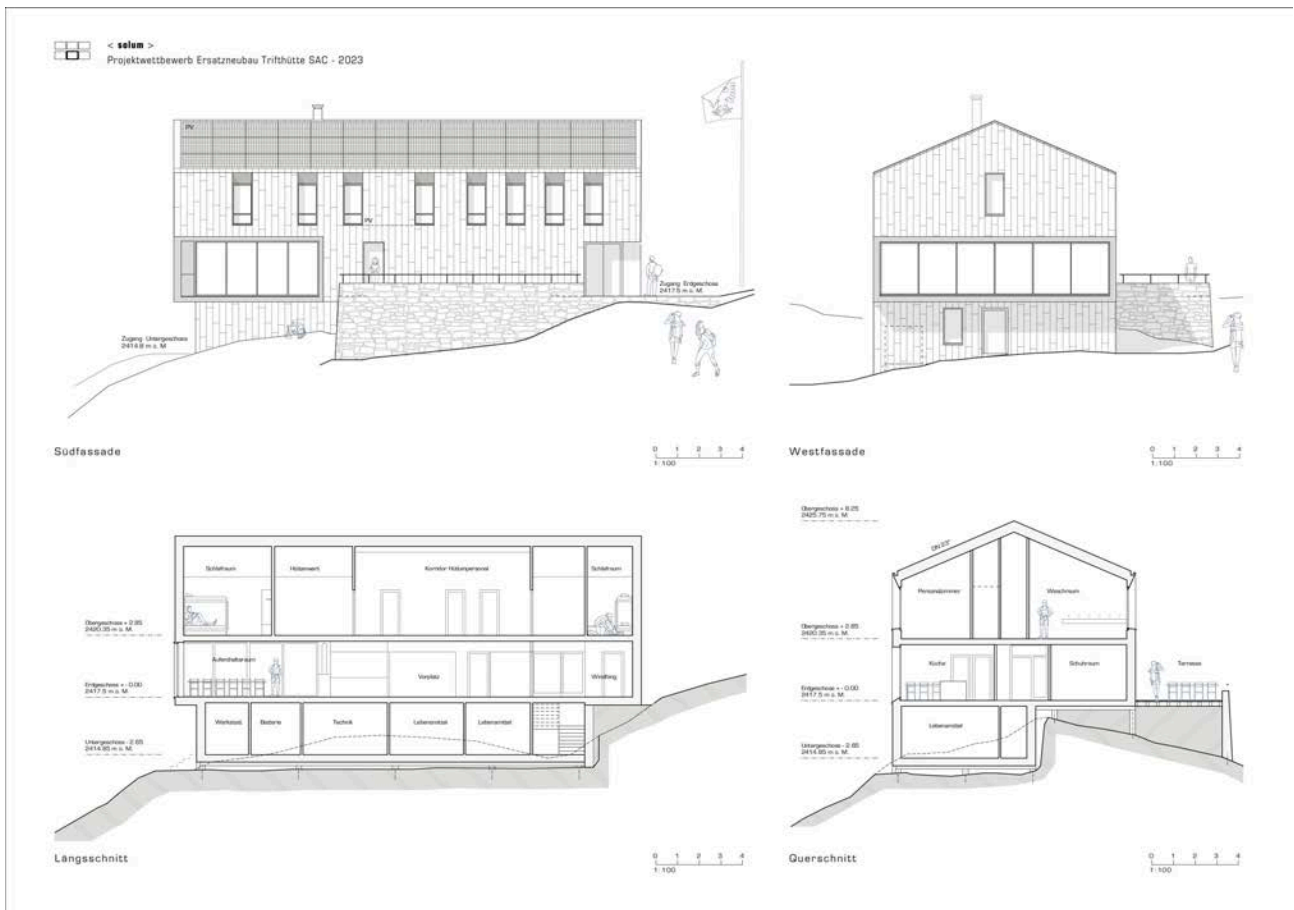
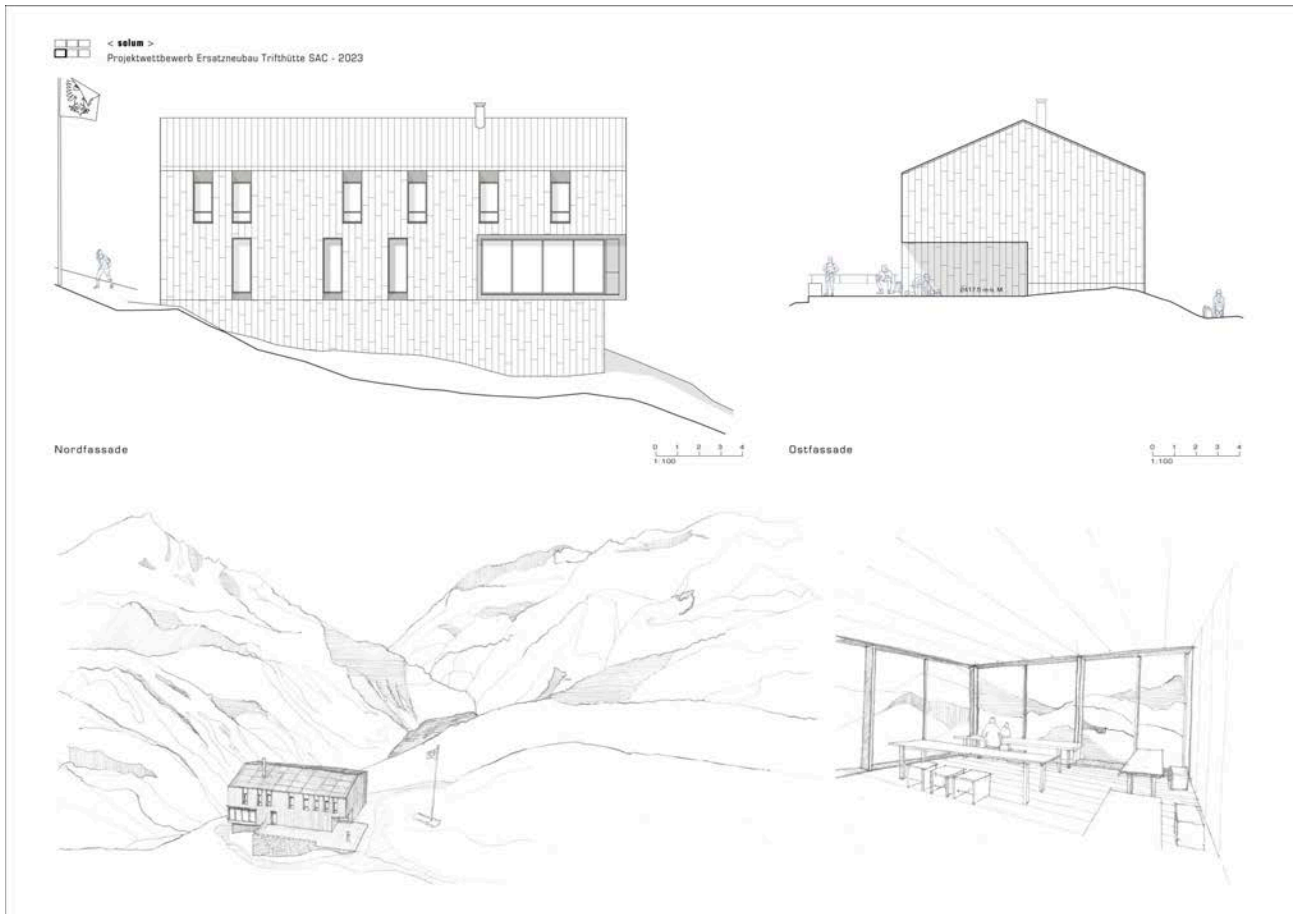
Lebensschutz

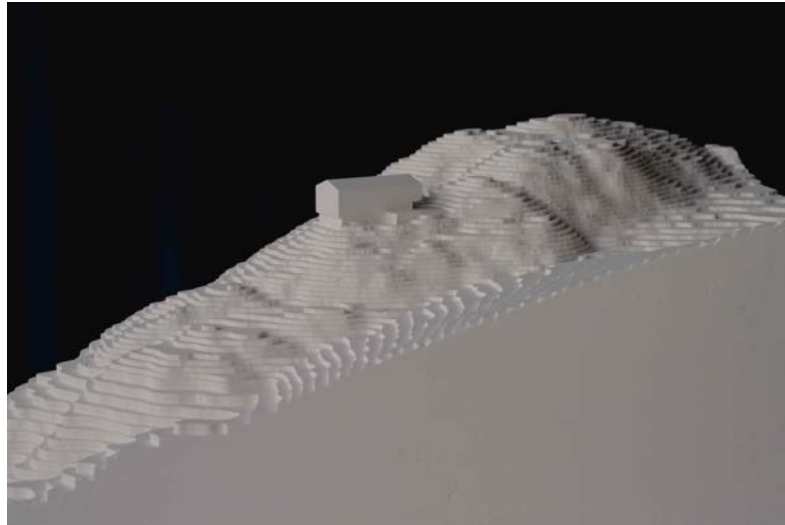
Die Ausrichtung des Gebäudes ist auf die Einwirkung der Baubauweise optimiert. Die Defizite werden über keine Fenster.



Erdgeschoss







«solum» Modellfotos: ©Richard Kunz